

AÑO CIV, TOMO III  
SAN LUIS POTOSI, S.L.P.  
LUNES 26 DE JULIO DE 2021  
EDICIÓN EXTRAORDINARIA  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
964 PAGINAS



# PLAN DE **San Luis**

## PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el sólo hecho de publicarse en este Periódico.

“2021, Año de la Solidaridad médica, administrativa, y civil, que colabora en la contingencia sanitaria del COVID 19”.

### INDICE

Poder Ejecutivo del Estado

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2020-2050.

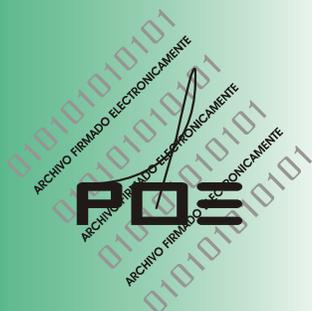


Responsable:  
**SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO**

MADERO No. 305 3° PISO  
ZONA CENTRO CP 78000  
SAN LUIS POTOSI, S.L.P.

Directora:  
**MA. DEL PILAR DELGADILLO SILVA**

VERSIÓN PÚBLICA GRATUITA



## Directorio

### Juan Manuel Carreras López

Gobernador Constitucional del Estado  
de San Luis Potosí

### Jorge Daniel Hernández Delgadillo

Secretario General de Gobierno



### Ma. del Pilar Delgadillo Silva

Directora del Periódico Oficial del Estado  
“Plan de San Luis”

#### STAFF

### Miguel Romero Ruiz Esparza

Subdirector

### Jorge Luis Pérez Ávila

Subdirector

### Miguel Ángel Martínez Camacho

Jefe de Diseño y Edición

Para cualquier publicación oficial es necesario presentar oficio de solicitud para su autorización, dirigido a la Secretaría General de Gobierno, sustento jurídico según corresponda, original del documento, archivo electrónico (formato Word o Excel para windows , **NO imagen, NO OCR, NI PDF**).

Para publicaciones de Avisos Judiciales, Convocatorias, Balances, etc., realizar el pago de Derechos en las Cajas Recaudadoras de la Secretaría de Finanzas y acompañar en original y copia fotostática, recibo de pago y documento a publicar y en caso de balances acompañar con archivo electrónico (formato Word o Excel para windows , **NO imagen, NO OCR, NI PDF**).

Avisos Judiciales, Convocatorias, Balances, etc. son considerados Ediciones Ordinarias.

\* El número de edicto y las fechas que aparecen al pie del mismo, son únicamente para control interno de esta Dirección del Periódico Oficial del Estado “Plan de San Luis”, debiéndose por lo tanto tomar como fecha oficial la publicada tanto en la portada del Periódico como en los encabezados de cada página.

**NOTA:** Los documentos a publicar deberán presentarse con la **debida anticipación**.

Este medio informativo aparece ordinariamente los días Lunes, Miércoles, Viernes y extraordinariamente cuando así se requiera.

Con el fin de otorgarle un mejor servicio, sugerimos revisar sus publicaciones el día que corresponda a cada una de ellas y de ser necesaria alguna corrección, solicitarla el mismo día de publicación.

**PROGRAMA ESTATAL DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y  
DESARROLLO URBANO  
DE SAN LUIS POTOSÍ  
2020-2050**

## PRESENTACIÓN

Para este gobierno el ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano y metropolitano han alcanzado un estatus prioritario, conformando programas que permiten la óptima administración del territorio y sus recursos naturales, al tomar en cuenta los planos social, económico y ambiental.

Atendimos a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, realizamos un proyecto de ley que fortaleciera nuestro marco jurídico en esta materia, armonizado con la Ley General y en 2018 se concluyó y se envió al Congreso para ser publicado como Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí.

Instalamos en 2019 el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como instrumento de participación social, de consulta ciudadana y consulta del Ejecutivo Estatal; en ese mismo año, se instalaron los Consejos Metropolitanos de Ordenamiento Conurbado y Desarrollo Metropolitano de San Luis Potosí y de Rioverde.

En 2019 se instaló el Sistema Estatal de Suelo Urbano y Vivienda SESUV, siendo su Secretario Técnico el Instituto de Vivienda del Estado INVIES, y el Sistema de Información Territorial y Urbano SITU en congruencia con el federal, que lo preside el Instituto Registral y Catastral IRyC, de acuerdo con las leyes federal y estatal en la materia.

Tuve a bien acordar en 2020, la creación del Instituto Estatal de Planeación Urbana IEPLAU como órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Urbano Vivienda y Obras Públicas SEDUVOP y la Procuraduría Urbana PU como órgano descentralizado sectorializado a la Secretaría General de Gobierno SGG.

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí PEOTDUSL, es un proyecto cofinanciado por la SEDATU y el Gobierno del Estado; este instrumento se presentó al Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano CEOTDUSLP el 10 de diciembre de 2020, dando inicio al proceso de Consulta Pública.

Ordenar el territorio del Estado de San Luis Potosí no es tarea fácil, principalmente en el aspecto social, el económico y en lo ambiental, por lo que resulta de la mayor importancia alcanzar una comprensión clara y ampliamente compartida del papel que se debe desempeñar dentro de un sistema de planeación integral y participativo, particularmente en las condiciones actuales.

Estamos ciertos que este instrumento del territorio estatal, habrá de impulsar el desarrollo local a la par de un fortalecimiento económico, una mejor utilización de los recursos ambientales, así como una mejor calidad de vida de los potosinos.

**Juan Manuel Carreras López**

## INTRODUCCIÓN

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2020-2050 (PEOTDU), es un instrumento de planeación que determina las políticas públicas territoriales y de desarrollo urbano a seguirse en el ámbito estatal, en sus vertientes ambiental, social, económica y urbano-rural, en donde el ámbito territorial sirve como base para el desarrollo urbano sustentable de los asentamientos humanos del Estado de San Luis Potosí.

El PEOTDU se alinea con las principales estrategias y líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y del Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, incluyendo la adición al Eje Rector 2: San Luis Incluyente del Decreto No. 589 publicada el 18 de marzo de 2017 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

El Plan Nacional de Desarrollo establece como parte de su Política Social, el desarrollo sostenible de los centros de población, el desarrollo urbano y vivienda, y como parte de su política económica, detonar el crecimiento.

Por su parte, el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 establece en su Eje Rector San Luis Próspero, en su vertiente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad la intención de fortalecer un desarrollo regional, urbano y metropolitano sustentable, que promueva la inversión productiva y el empleo.

Por lo anterior, el presente Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2020-2050 se circunscribe en el nuevo marco normativo que representa la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicada el 28 noviembre de 2016, y en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, publicada el 17 de julio de 2018, las cuales fueron formuladas con la visión planteada a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y de la Nueva Agenda Urbana surgida de la Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, celebrada en Quito en octubre de 2016, y considera su vinculación con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.

En ese tenor, el PEOTDU determinará la vinculación del territorio, considerando el subsistema natural, social, económico y urbano-rural para definir un diagnóstico integral, objetivos e imagen objetivo para la construcción del modelo territorial y urbano, sus estrategias, la programación y los instrumentos para su implementación.

Entre los resultados esperados del Programa se encuentra el planteamiento de un Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano con base en la identificación de Unidades Territoriales Estratégicas (UTE), cuyos objetivos están dirigidos a promover su aprovechamiento sustentable y la protección de áreas con valor ambiental, distribuyendo bajo este criterio, los beneficios y cargas del proceso de urbanización y de las actividades económicas, en el territorio estatal.

A partir de la definición de las Unidades Territoriales Estratégicas, y en congruencia con el marco normativo de planeación, el Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano, como instrumento operativo del Programa, busca plantear proyectos estratégicos en el territorio estatal con el propósito de que actúen como detonadores del desarrollo económico y social.

Es importante señalar que atendiendo al Convenio del Programa signado por SEDATU y el Gobierno del Estado de San Luis Potosí, formulado por la Consultora Planenn y el Observatorio Urbano de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el Proyecto del Programa fue entregado el 14 de febrero de 2020 y aceptado a fines del mes de marzo del mismo año; la SEDUVOP en ese mismo mes dio inicio a Talleres de Planeación Estratégica para evaluar el Proyecto y ajustarlo a los términos de referencia de la Secretaría que la LEOTDUSLP establece.

A fines del mes de marzo se acordaron las medidas oficiales para el Gobierno del Estado, relativas a la pandemia por virus SARS-CoV2 (COVID-19), que en el Estado se ha estado sobrellevando en sus dos

últimas fases, lo cual interrumpió el proceso de revisión del Programa, recuperado hasta el mes de noviembre, y sometido a 30 días de Consulta Pública a partir del 10 de diciembre de 2020.

## **I. ANTECEDENTES**

### **I.1. Antecedentes**

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano se llevó a cabo en el año 2003 y en 2014-2015 el proyecto de Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT), este último como la experiencia que tiene el Estado en la elaboración de Programas de Ordenamiento Territorial, el cual se realizó con la metodología implementada por el Grupo Interinstitucional de Ordenamiento Territorial, integrado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la entonces Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO); no obstante, al no contar el Estado con el marco normativo actualizado que diera cabida al Programa como un instrumento con vigencia jurídica, se quedó a nivel de material de consulta, base para la elaboración de los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano subsecuentes.

A partir del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del 2003, se realizó su actualización la cual se publicó el 6 de diciembre del 2012 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, con un horizonte de planeación al 2030, el cual aún y cuando ya cuenta con los datos del censo del 2010 y cartografía digitalizada, no llegó a desarrollar los temas ambientales, como son “fragilidad ambiental, aptitud del suelo y no establece las Unidades Territoriales Estratégicas”, como lo aborda la metodología que actualmente se sigue en los Ordenamientos Territoriales.

Este Plan, sustituyó al Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2001–2020, elaborado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y publicado el 19 de abril del 2001 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

El obstáculo que se presentó para la instrumentación del proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, fue la falta del soporte jurídico que estableciera la obligatoriedad de publicarlo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, puesto que en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado que es la que señalaba el procedimiento de aprobación, publicación y registro de los planes de desarrollo urbano, no consideraba al PEOT como un instrumento de Planeación del Desarrollo Urbano.

### **I.2. Metodología**

Para la elaboración del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí se tomaron como base los artículos 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 y 77 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí y la Guía Metodológica elaborada por la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano 2014, cuyo propósito es tener homologado el proceso de elaboración de los programas de ordenamiento territorial en el país, y que permita al Estado contar con elementos de apoyo para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024, el respectivo Programa Sectorial 2019–2024 y Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, así como en las Disposiciones Internacionales.

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano PEOTDU consta de diez capítulos, al inicio una presentación, una introducción, y al término la bibliografía, el glosario de términos, la información estadística, y anexos.

I. Antecedentes, que se integra con una base de antecedentes del Programa, la Metodología que como proceso se observó, las bases jurídicas que le dan congruencia y vigencia jurídica al Ordenamiento Estatal; la definición del área de aplicación del Programa y los Antecedentes Históricos de la Entidad.

II. Marco de Planeación y Evaluación del Programa Vigente, que señala el Marco General de Planeación en el que se sustenta el Programa, la Evaluación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030, y finalmente su congruencia y enlace con el Marco de Planeación del Sistema Nacional de Planeación Territorial de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial y con el Sistema Estatal de Planeación de acuerdo con la Ley Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

III. Diagnóstico, que consiste en la identificación de las principales problemáticas y oportunidades surgidas de la interacción entre las actividades de la población y el territorio estatal, considera una visión prospectiva de corto (6 años), mediano (16 años) y largo plazo (30 años).

El diagnóstico se subdivide en cuatro subsistemas: natural, social, económico y urbano-rural.

- El Subsistema Natural, considera la información de la geología, geomorfología, topografía, edafología, clima e hidrología, usos del suelo y vegetación, análisis de la cobertura del suelo en diferentes periodos, fauna, áreas naturales protegidas (ANP) y otras áreas de alto valor ambiental federal, estatal y municipal, la degradación ambiental, el cambio climático y resiliencia, así como la gestión integral de riesgos. El objetivo principal es evaluar la aptitud del territorio, en términos de sus recursos naturales y su calidad de soporte para las actividades humanas.
- El Subsistema Social incluye una caracterización integral de la población, historia, usos y costumbres, la vivienda, la infraestructura física, como el sistema de vías de comunicación y medios de transporte; los servicios públicos sociales como la salud, educación, cultura, recreación y deporte, así como los demás subsistemas del equipamiento; los servicios públicos de infraestructura como el agua potable, el alcantarillado, el drenaje, la energía eléctrica y las telecomunicaciones.

Analiza la evolución y prospectiva de la dinámica demográfica de la población estatal, considerando las tendencias de las tasas de crecimiento, pirámides poblacionales, migración, natalidad, fecundidad, relación de dependencia y de hogares para el mediano y largo plazos. Vinculando este comportamiento con el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de la Entidad. Identifica las demandas de vivienda en relación con el crecimiento de hogares y las tendencias de crecimiento de las diferentes zonas de la Entidad, así como la presencia de asentamientos humanos irregulares.

Analiza también la desigualdad socio-territorial en la Entidad para zonas urbanas y rurales.

- El Subsistema Económico, contempla la identificación de las actividades socioeconómicas integradas a los sistemas de producción y cadenas productivas. Su análisis integral permite caracterizar y zonificar la producción en el Estado, con el cual se pueden evaluar aspectos como la capacidad productiva según los tamaños de las unidades productivas, los niveles de producción, la comercialización, la eficiencia, la sostenibilidad, la oferta de empleo y en resumen las formas o estrategias para aprovechar las ventajas comparativas de la Entidad y hacerla más competitiva.

Considera la caracterización de la estructura económica de la Entidad federativa y su contribución al PIB estatal y nacional, especialización de su economía y competitividad, así como los desequilibrios económicos regionales y urbanos.

- El Subsistema Urbano Rural, lo conforman las relaciones y vínculos espaciales urbano-rurales y urbano-regionales que genera la función urbana y las demás relaciones sociales, productivas y administrativas (empleo, servicios, negocios, recreación, etcétera).

IV. Diagnóstico Integrado consiste en la síntesis del diagnóstico contemplando los cuatro subsistemas analizados, que determinen las condiciones generales del proceso de crecimiento y expansión de los asentamientos humanos y actividades económicas en el territorio estatal. Así como la identificación de

políticas sectoriales que deban ser consideradas como parte del diagnóstico por su impacto territorial en el Estado.

V. Pronóstico y Escenarios Futuros, integra los indicadores para el ordenamiento territorial con indicadores del medio natural e indicadores del orden social. Para la elaboración de los escenarios de los subsistemas, se contempla la utilización de paquetes estadísticos y sistemas de información geográfica con los cuales se realizan proyecciones a corto (6 años), mediano (16 años) y largo plazo (30 años), a partir de la dinámica tendencial del Estado, y que estos permitan la construcción conceptual de escenarios (tendencial, deseable y concertado) futuros, sobre aspectos tales como perspectivas de crecimiento demográfico, demanda de suelo urbano y rural, escenario de densificación urbana, requerimientos de equipamiento urbano y espacios públicos, así como las necesidades futuras de infraestructura.

VI. Imagen Objetiva, describe, a partir de la integración del diagnóstico y del pronóstico, el escenario que se desea impulsar con la elaboración del propio Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, en congruencia y apego con el derecho a la ciudad, equidad e inclusión, derecho a la propiedad urbana, coherencia y racionalidad, participación democrática y transparencia, productividad y eficiencia, protección y progresividad del espacio público, resiliencia, seguridad urbana y riesgos, sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y movilidad,

VII. Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano, refiere en primer término el gran marco de ordenamiento de los asentamientos humanos a través de la Estrategia Macro regional, la Estrategia Micro regional y la Estrategia de Sistema Estatal de Centros de Población, y en segundo término la Zonificación General de Territorio (UTE), expresión espacial del escenario propuesto sobre las Unidades Territoriales Estratégicas y finalmente la Estrategia Económica. Constituye la visión de futuro territorial y lo que se pretende alcanzar en un tiempo determinado, y al mismo tiempo un plan de acción para su logro.

VIII. Estrategia de Componentes Urbano Territoriales que integra: la Estrategia de enlaces, Estrategia de Infraestructura, Estrategia de Reservas Territoriales y dotación de equipamiento, Estrategia de Patrimonio Natural y Cultural y la Estrategia para la Prevención y Mitigación de Riesgos.

IX. Líneas de Acción y Corresponsabilidad Sectorial, considera en una serie de tablas de cada una de las diez Líneas de Acción, sus respectivos Proyectos y la Corresponsabilidad Sectorial de éstos: Manejo Ambiental.

X. Instrumentación. Este Capítulo incluye en primer término un conjunto de herramientas de planeación, normativas y de fomento necesarias para el ordenamiento territorial y la planeación urbana, con el objetivo de reforzar capacidades administrativas y de gestión gubernamentales en la conducción de la política pública urbana y el ordenamiento del territorio. En segundo término, la evaluación y seguimiento, que permite conocer los avances y que den cuenta a la ciudadanía. En la elaboración se plantean los indicadores necesarios para medir el desempeño en el cumplimiento del Programa.

Finalmente, el Anexo estadístico y cartográfico generado en las etapas del Programa representa de forma descriptiva y clara el contenido básico de cada uno de los capítulos y la ubicación espacial de las acciones, obras y proyectos a ejecutar.

La información cartográfica es elaborada, administrada y entregada en un Sistema de Información Geográfica que exprese todos los planteamientos y propuestas del Programa. Asimismo, para facilitar la integración y homologación de información con instancias y sectores diversos relacionados con la planeación y el ordenamiento territorial estatal, la cartografía presenta las características de formato establecidas en los Términos de Referencia para la elaboración y actualización de los programas estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Se integran también la información de los Foros de Planeación Estratégica, que consideran la realización de foros y talleres de participación de las Entidades del Sector Público, Social y Privado, que permiten conocer para evaluar los resultados de diversas fases del Programa, con la finalidad de construir

propuestas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano estatal de forma participativa con una visión informada del contexto y de los escenarios futuros. En esta etapa se consideró el uso de tecnologías de información y la operación de un sistema de consulta interactivo.

### I.3. Bases Jurídicas

El presente apartado atiende a lo dispuesto en la fracción III del artículo 68 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, e incluye, por la propia naturaleza del referente normativo señalado, lo siguiente:

**De acuerdo con los Términos de Referencia del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), el PEOTDUSLP:** La legislación federal y estatal que dan congruencia, validez y vigencia jurídica al ordenamiento territorial estatal; la importancia y jerarquía del ordenamiento territorial estatal dentro del sistema nacional y estatal de planeación.

**De acuerdo con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (LOTDUSLP):** El enunciado del marco general de leyes, reglamentos, normas, programas territoriales de ámbitos territoriales más amplios o que se inscriben en el programa en formulación, que fundamentan su elaboración.

Para mayor información se puede consultar el Anexo de Bases Jurídicas.

#### I.3.1. Bases Jurídicas del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

A las Bases Jurídicas le corresponde mostrar la estructura normativa del Sistema y del Ordenamiento Jurídico aplicable en la elaboración del PEOTDUSLP, incluyendo la Base Constitucional y Estatal, agrupadas en Leyes Generales, Ordinarias Secundarias y Reglamentarias; Administrativas y Normas Oficiales, que rijan verticalmente sus contenidos y alcances, además de los aspectos sectoriales que, de manera vertical u horizontal, puedan incidir en su elaboración.

#### I.3.2. Base Primaria en la Legislación Federal

Corolario lo anterior, demostrando la consecuencia lógica de la rectoría del Estado en el desarrollo nacional y como instrumento para lograr el mismo, el sistema de planeación democrática, así como las facultades de los actores gubernamentales para ***lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana; dictando las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, así como para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.***

Conviene recordar que el ciclo de la planeación nacional incluye la conducción, elaboración, coordinación, concertación, aprobación, publicación, instrumentación, evaluación, rendición de cuentas y control por parte de los diferentes Poderes del Estado, lo cual logrará establecer al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí como un instrumento de planeación y regulación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

**Figura 1.** Bases jurídicas en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis del marco jurídico para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

### I.3.2.1. Base Constitucional

La desinencia o raíz de la función ejecutiva del Estado Mexicano en el caso que nos ocupa, debe partir del párrafo primero del artículo 25 de la misma Ley Suprema, en el entendido de que le corresponde al Estado la rectoría de desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la Constitución General de la República.

La atribución legislativa para reglamentar la actividad ejecutiva de la administración pública encuentra lugar en los artículos 73, 115 y 124 de la CPEUM. En lo particular el primero de ellos refiere que el Congreso tiene facultad: **“XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las Entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución”; [...]**

Y es precisamente el tercer párrafo del precitado artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la norma fundamental que da base a la emisión de este Programa, mismo que a la letra señala:

“Artículo 27. ...

...

*La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. **En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.***

...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

I a XX. ...”

En cuanto al segundo de ellos, dispone la facultad de los Estados para organizarse y regular su actividad sobre la base de un gobierno republicano y la planeación coordinada de los centros urbanos, como se indica a continuación:

*“Artículo 115. Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes”: [...]*

*“Fracción VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más Entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las Entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia.” [...]*

En tanto que, al tercero de los mencionados, estatuye el principio de la distribución de competencias legislativas y administrativas a los órdenes de gobierno federal y estatal, como a continuación se indica:

*“Artículo 124. Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales se entienden reservadas a los Estados o a la Ciudad de México, en los ámbitos de sus respectivas competencias.”*

A lo anterior, debido a que el presente apartado corresponde a la Base Jurídica Constitucional, es conveniente resaltar la porción legislativa que integra al sistema y orden jurídico mexicano, y a los tratados internacionales:

*“Artículo 133. Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada Entidad federativa se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las Entidades federativas.”*

Lo anterior, puesto que, en su momento oportuno, se hará referencia a disposiciones internacionales reconocidas como parte integrante del bloque normativo que regula la función administrativa del Estado, como lo son los instrumentos de derechos humanos, agenda urbana, derechos de la ciudad, etcétera.

### **I.3.2.2. Ley de Planeación**

La Ley de Planeación, entre otros, tiene por objeto establecer las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; respecto de lo cual, reconoce que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales,

culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.<sup>1</sup>

De especial importancia, se establece<sup>2</sup> que en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley. Incluye la participación del universo de los sectores sociales, así como de las comunidades indígenas cuando se afecte directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades.

En consonancia, el presente Programa integra las situaciones de hecho o de derecho, así como los fenómenos problemáticos en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano, para lo cual las Leyes Generales que los encuadran son la Ley Generales de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

### **I.3.2.3. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), tiene por objeto<sup>3</sup> propiciar el desarrollo sustentable y establecer, entre otras, las bases para: i).- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar; ii) La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente; iii).- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; iv).- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas.

Para tal efecto, la LGEEPA, concede facultades a las Entidades Federativas de la República Mexicana, para la formulación, expedición y ejecución de programas de ordenamiento de su propio territorio, situación que el presente Programa abarca, en parte, en el Subsistema Natural y el Subsistema urbano-rural, acorde a lo preceptuado en la Sección IV "Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos" y en lo particular en el artículo 23 que indica "*Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios: I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;*"

### **I.3.2.4. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

La reciente Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, define su objeto en el artículo 1º. Asimismo, señala en el artículo 4, que la planeación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenamiento territorial, deben conducirse diez principios: i) Derecho a la ciudad; ii) Equidad e inclusión; iii) Derecho a la propiedad urbana; iv) Coherencia y racionalidad; v) Participación democrática y transparencia; vi) Productividad y eficiencia; vii)

---

<sup>1</sup> Artículos 1, fracción II, y 2 de la Ley de Planeación.

<sup>2</sup> Artículo 20 de la Ley de Planeación

<sup>3</sup> LGEEPA. Artículo 1º.

Protección y progresividad del espacio público; viii) Resiliencia, seguridad urbana y riesgos; ix) Sustentabilidad ambiental; x) Accesibilidad universal y movilidad.

Esta Ley estatuye que “Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana.”<sup>4</sup>

La concurrencia entre órdenes de gobierno y coordinación que regula la LGAHOTDU, se encuentran estatuidas en el artículo 7; mientras que las atribuciones de las Entidades federativas del país encuentran cabida en el numeral 10.

Los asentamientos humanos, el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, no escapan del Sistema de Planeación Democrática, por lo que, conforme a la LGAHOTDU,<sup>5</sup> la planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Inherente al Sistema General de Planeación Territorial, los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

De esta manera, las obligaciones de las Entidades federativas en materia de elaboración o actualización de programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano se establecen en los artículos 29 y 30 en todas sus fracciones. En particular, el artículo 29.

Las disposiciones transitorias de la LGAHOTDU, ordenan que las Entidades federativas del país deberán formular o adecuar los planes o programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en los términos que para tal efecto refiere en el contenido total de la misma; por lo que, a partir de este hito, es que se participa en la elaboración y/o actualización del PEOTDUSLP.

**Tabla 1.** Legislación Federal

Bases Jurídicas	Subsistema					
	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
Constitucional	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Federal	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	Ley General de Desarrollo Social	Ley General de Turismo	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Ley de Planeación	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas
	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	Ley General de Desarrollo Rural Sustentable	Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar	Ley Agraria	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	

<sup>4</sup> Artículo 5. LGAHOTDU

<sup>5</sup> Artículo 22. LGAHOTDU

Bases Jurídicas		Subsistema				
Legislación	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
	Ley General de Cambio Climático.		Ley de Energía para el Campo	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal	Ley General de Bienes Nacionales	
	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.		Ley de Hidrocarburos	Ley de Vías Generales de Comunicación	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	
	Ley de Aguas Nacionales		Ley de Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Octavo del Art. 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo Referente al Sector Social de la Economía	Ley de Vivienda	Ley de Asociaciones Público-Privadas	
	Ley de Desarrollo Rural Sustentable		Ley de la Industria Eléctrica	Ley de Vías Generales de Comunicación	Ley de Expropiación	
	Ley General de Vida Silvestre	Ley de las Personas Adultas Mayores	Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables		Ley del Sistema nacional de Información Estadística y Geografías	
			Ley Minera		Ley Federal de Entidades Paraestatales	
					Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público	
					Ley Federal sobre Metrología y Normalización	
					Ley General de Mejora Regulatoria	
					Ley General de Población	
					Ley General de Protección Civil	

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la Legislación Federal.

### I.3.3. Bases Jurídicas en la Legislación Estatal de San Luis Potosí

#### I.3.3.1. Base Constitucional del Estado de San Luis Potosí

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, Constitución publicada en la Quinta época tomo III, Periódicos Oficiales números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, de fechas: 2, 5, 9, 12, 16, 19, 23, 26 y 30 de enero; 2, 6 y 9 de febrero de 1918, respectivamente; cuyas adiciones y reformas aprobadas en el decreto 657 de la LIV legislatura, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de noviembre de 1996, modificó de manera sustancial prácticamente todo el texto que a la fecha tenía la Constitución, dando como resultado un texto diferente, debido a lo anterior es parte del nuevo texto a partir de 1996.

Este cuerpo Constitucional establece en sus artículos 2º, 6º, 13, 14, 57 fracción III, y 80 fracciones I y III, las disposiciones que dan lugar a la elaboración y/o actualización del PEOTDUSLP, ya que el Estado de San Luis Potosí, como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos, es libre y soberano en cuanto a su régimen interior, sin más limitaciones que aquéllas que la CPEUM establece sobre las Entidades federativas.

Lo expuesto en líneas que anteceden, conforma la estructura de la base jurídica a nivel estatal, en correlación a la observancia y cumplimiento de las bases constitucional federal y estatal apuntada en capítulos precedentes y también de acuerdo con la siguiente figura:

**Figura 2.** Base jurídica estatal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración con base en la revisión del marco jurídico de San Luis Potosí en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

#### I.3.3.2. Base Primaria en la Legislación Estatal

##### I.3.3.2.1. Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí

La Planeación Estatal del Desarrollo<sup>6</sup>, es la ordenación racional y sistemática de las acciones gubernamentales, cuyo propósito es la transformación de las condiciones económicas y sociales prevalecientes en la Entidad, de conformidad con las normas y principios legales establecidos en las Constituciones, Federal, y Estatal, y la Planeación Estratégica, al instrumento de la planeación estatal del desarrollo que ordenará las políticas públicas mediante estrategias, objetivos, metas, prioridades y

<sup>6</sup> Idem.

acciones; al asignar recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución; así como al concertar la participación democrática y con perspectiva de derechos humanos y de género de los sectores social y privado.

A la luz de lo preceptuado, la LPEMSLP indica que el Sistema de Planeación Democrática y Deliberativa soportará los esfuerzos de las administraciones públicas federal, estatal y municipales, de los sectores sociales y privado, y de la ciudadanía interesada en el proceso de desarrollo, y tendrá entre sus ejes rectores la transversalización el respeto a los derechos humanos y la perspectiva de género<sup>7</sup>.

Igualmente, estatuye las atribuciones y competencias en materia de planeación, correspondiendo al Gobernador del Estado aprobar los programas regionales, sectoriales, especiales e institucionales derivados del Plan Estatal de Desarrollo<sup>8</sup>.

Los procesos de planeación, según la norma apuntada, se sujetarán al instrumento rector denominado Plan Estatal de Desarrollo y con base en éste, serán elaborados los demás instrumentos de planeación del desarrollo estatal.

#### **I.3.3.2.2. Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí.<sup>9</sup>**

La LOTDUSLP, tiene por objeto, entre otras, fijar las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible en el Estado, a través de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente<sup>10</sup>.

Por su parte, reconoce que la planeación y regulación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano y metropolitano sostenible en la Entidad, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano y Metropolitano, integrado, entre otros, por el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; el cual debe regirse por las disposiciones de la LGAHOTDU y de la LOTDUSLP y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.<sup>11</sup>

#### **I.3.3.2.3. Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí.<sup>12</sup>**

La Ley Ambiental, Reglamentaria del Artículo 15 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, tiene por objeto, entre otros: I) garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano para su desarrollo y bienestar; II) la conservación, restauración y mejoramiento del ambiente; III). Regular la conservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas de competencia estatal y municipal; IV) El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponden al Gobierno del Estado y ayuntamientos, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos 4º y 7º de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; V) regular la autorización del impacto ambiental para el desarrollo de obras o actividades de carácter público o privado de competencia local, que puedan causar deterioro ambiental o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y

---

<sup>7</sup> Artículo 6 LPEMSLP

<sup>8</sup> Artículo 8, Fracción II, inciso c) LPEMSLP

<sup>9</sup> Nueva Ley publicada en el Periódico Oficial del Estado el 17 de julio de 2018.

<sup>10</sup> Artículo 1º LOTDUSLP

<sup>11</sup> Artículo 66 LOTDUSLP

<sup>12</sup> Ley Publicada en el Periódico Oficial del Estado el 15 de diciembre de 1999, con última reforma del 22 de octubre de 2019.

restaurar los ecosistemas a fin de evitar o reducir al máximo sus efectos negativos, y VI) regular la autorización de la licencia del uso de suelo a que se refiere esa Ley.

Asimismo, estatuye el ámbito de competencias para el Estado y sus municipios. Respecto del Ejecutivo Estatal, atribuye facultades a la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, así como a la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental. A esta última, para participar en la elaboración y ejecución de los Planes de Desarrollo Urbano, en cuanto al Ordenamiento Ecológico.

**Tabla 2.** Base Secundaria en la Legislación Estatal

Bases Jurídicas	Subsistema						
	Legislación Estatal	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
Constitucional	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí
	Ley Estatal Ambiental del Estado	Ley de Desarrollo Social para el Estado y Municipios	Ley de Desarrollo Económico y Sustentable y la Competitividad, Ley de Fomento Artesanal del Estado	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado	Ley de Asociaciones Público-Privadas en Proyectos para la Prestación de Servicios del Estado y Municipios	Ley de Cultura para el Estado y Municipios	
	Ley de Aguas para el Estado	Ley de Consulta Indígena del Estado y Municipios	Ley de Fomento y Protección del Maíz Criollo en el Estado	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado	Ley de Expropiación y Ocupación Temporal y Limitación del Dominio por causa de Utilidad Pública para el Estado	Ley de Patrimonio Cultural para el Estado	
	Ley de Cambio Climático para el Estado		Ley de Ganadería del Estado	Ley de Fomento a la Vivienda	Ley de Planeación del Estado y Municipios	Ley Reglamentaria del Artículo 9 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí Sobre los Derechos y la Cultura Indígena	
	Ley de Fomento al Desarrollo Rural Sustentable del Estado		Ley de Turismo	Ley que Establece el Derecho de Vía y su Aprovechamiento en las Vías Terrestres de Comunicación Estatal	Ley de Mejora Regulatoria del Estado y Municipios del Estado		

Bases Jurídicas	Subsistema						
	Legislación Estatal	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
	Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable de San Luis Potosí			Ley del Mezcal		Ley del Sistema de Protección Civil	
	Ley de Protección y Conservación de Árboles del Estado			Ley para el Desarrollo Económico Sustentable y la Competitividad del Estado	Ley de Tránsito	Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado	
	Ley para la Prevención y Manejo Integral de los Incendios Forestales			Ley para el Fomento y Desarrollo de la Apicultura para el Estado	Ley de Transporte Público	Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado	
					Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio para el Estado	Ley del Instituto Registral y Catastral del Estado	

Fuente: Elaboración con base en la revisión de la base secundaria en la legislación estatal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

**Tabla 3.** Matriz de análisis de las bases jurídicas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en el Estado de San Luis Potosí

Instrumento jurídico	Ámbito	Artículos
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Federal	Artículos 25, 26, 27, 73 y 115
Ley de Planeación	Federal	Artículos 1, 2, 12, 14, 16, 17, 20, 28, 33 y 34.
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Federal	Artículos 21, 22, 34, 35, 36, 37, y 39
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.	Federal	Capítulo I. Disposiciones Generales Artículos 2, 5 a 8, 11 a 14 y 20 Capítulo IV. De las Zonas de Monumentos
Ley Agraria.	Federal	Titulo Segundo Del Desarrollo y Fomento Agropecuario. Artículo 4 al 8 Capítulo II. De las Tierras Ejidales Titulo quinto

Instrumento jurídico	Ámbito	Artículos
		De la pequeña propiedad individual de tierras agrícolas, ganaderas y forestales.
Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Federal	Título Cuarto Sistema de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano. Capítulo Cuarto. De los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Artículos 28, 29 y 30. Artículos transitorios. Quinto
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Estatad	Artículos 2º, 6º. 13, 14, 57 fracción III, 80 fracciones I y III y 83.
Ley de Planeación de San Luis Potosí	Estatad	Artículos 3, 4, 7, 8, y 14
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado De San Luis Potosí	Estatad	Artículos 21, 22, 34, 35, 36, 37, y 39
Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí	Estatad	Artículo 11
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí	Estatad	Título Séptimo. De la Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Metropolitano. Capítulo I. Del Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Metropolitano. Artículos 65, 66, 67, 68, 69, y 70. Capítulo II. Del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Artículos 71, 72, 73, 74 y 75.
Ley de Protección al Patrimonio Cultural del Estado de San Luis Potosí.	Estatad	Título primero Disposiciones generales. Título segundo De las autoridades y sus atribuciones. Título quinto del patrimonio cultural, sistema estatal de documentación y del registro estatal del patrimonio cultural.
Ley Reglamentaria del Artículo 9º de la Constitución Política del Estado, sobre los Derechos y la Cultura Indígena (Decreto 591).	Estatad	Capítulo I. Disposiciones generales Capítulo II. De los Pueblos y Comunidades Indígenas Capítulo VI. De los Recursos Naturales. Capítulo VII. Del Desarrollo Humano y Social.
Ley de Consulta Indígena para el Estado y Los Municipios de San Luis Potosí	Estatad	Título primero. Disposiciones generales. Título segundo. De la consulta. Capítulo I. De los sujetos de consulta Capítulo II. De las materias de consulta a pueblos y

Instrumento jurídico	Ámbito	Artículos
----------------------	--------	-----------

comunidades indígenas

Capítulo III. De los procedimientos de consulta

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021.

#### I.4. Definición del área de aplicación del Programa.

El área de aplicación del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano comprende el territorio del Estado de San Luis Potosí, cuya extensión abarca 61,134.48 km<sup>2</sup>, que representa el 3.12% de la superficie total del país. Colinda al norte con los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; al oeste con el Estado de Zacatecas; al sur con los Estados de Jalisco, Guanajuato, Querétaro e Hidalgo, y al este con el Estado de Veracruz.

Sus coordenadas geográficas extremas son: al norte 24° 29', al sur 21° 10'; al este 98° 20'; y al oeste 102° 18' de longitud oeste.

La extensión territorial del Estado está conformada por 4 regiones, las cuales a su vez se subdividen en 10 microrregiones que incluyen 58 municipios, de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 4.** Conformación del Estado de San Luis Potosí.

No.	Región	No.	Microrregión	No. de Municipios
		1	Altiplano Este	7
1	Región Altiplano	2	Altiplano Centro	5
		3	Altiplano Oeste	3
		4	Centro	8
2	Región Centro	5	Centro Sur	3
		6	Media Oeste	6
3	Región Media	7	Media Este	6
		8	Huasteca Norte	7
4	Región Huasteca	9	Huasteca Centro	6
		10	Huasteca Sur	7
4	Regiones	10	Microrregiones	58

Fuente: Elaboración propia. Los nombres de los municipios se describen en el subsistema social.

#### I.5. Antecedentes Históricos.

Según las crónicas de diversos historiadores, el terreno que hoy ocupa el Estado de San Luis Potosí, no tenía nombre antes de la conquista. Entre las tribus que vinieron a este valle, hubo otomíes, guachichiles y chichimecas, que ocuparon una gran extensión de lo que hoy es el centro de la República Mexicana.

San Luis Potosí abarcaba en la época prehispánica dos grandes regiones culturales: Aridoamérica y Mesoamérica; la primera incluía las regiones Altiplano, San Luis y Media, mientras que la segunda comprendía lo que hoy conocemos como Región Huasteca.

Retomando de forma sintetizada lo señalado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (1999), en el Plan de Desarrollo Urbano 2000-2020 del Estado de San Luis Potosí<sup>13</sup> Capítulo 1 Antecedentes Históricos, a continuación se presentan los antecedentes históricos por cada una de las 4 regiones que conforman el Estado:

*A lo largo de los siglos se ha dibujado el mapa que ahora identificamos como Estado de San Luis Potosí, con sus regiones y medio natural, sus pobladores (nómadas y conquistadores), hasta los habitantes de los centros urbanos, interactuando a través de procesos tales como la guerra, la minería o la agricultura, la industria, entre otros; este apartado responde a la necesidad de describir los acontecimientos más importantes que dieron origen a los principales centros de población de la Entidad y las relaciones que han establecido entre sí.*

No obstante, considerando que el objetivo es presentar un marco de referencia para la planeación urbana con un alcance estatal, solo se presentara lo más importante de cada una de las 4 regiones que comprende el Estado (Altiplano, San Luis, Media y Huasteca), sin embargo puede resultar de utilidad consultar el anexo Antecedentes Históricos, del presente documento.

### **Región Altiplano.**

*A principios del siglo XVII se fundó el pueblo de San Francisco de Matehuala, cerca de ahí había una hacienda de labor y diversas rancherías que congregaban a indígenas chichimecas.*

*Durante el siglo XVI, el descubrimiento y la explotación del mineral de Catorce marca un hito en el periodo virreinal, dicho mineral se descubrió hacia 1772 y el Real se convirtió en uno de principales pueblos mineros del virreinato a finales del siglo XVIII y principios del XIX.*

*Matehuala desde el siglo XVIII ha sido una población de gran relevancia, conserva esta posición hasta la época actual en que se ha convertido en el centro integrador de la Región Altiplano.*

### **Región San Luis.**

*El puesto de San Luis surgió como parte de la política de colonización y pacificación. Se estableció primero un asentamiento guachichil, que fue reforzado con familias tlaxcaltecas en 1591. Estaban asentados en lo que hoy ocupa la Plaza de Fundadores y el Templo de la Compañía.*

*El descubrimiento de las minas de Cerro de San Pedro, provoco la fundación española del pueblo de San Luis en 1592, pues en aquel lugar no había agua para sostener la población minera ni para beneficiar los metales. Asimismo se trazó un camino que unió San Luis con Cerro de San Pedro.*

*La guerra de independencia transformo el desarrollo de San Luis, convirtiéndolo en un centro político regulador del comercio y distribuidor de mercancía.*

*San Luis fue reconocido como Estado libre y soberano por la Constitución Federal de 1824.*

*En el porfiriato San Luis asumió un proyecto sustentado en la inversión extranjera y se convirtió en un centro económico y mercantil para Guadalajara, Jalisco, Zacatecas, Chihuahua, Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas, Querétaro y México.*

*A finales del siglo XIX la política porfirista de infraestructura en comunicaciones abrió los ejes ferroviarios Aguascalientes - Tampico y Ciudad de México – Nuevo Laredo por lo que San Luis quedo comunicado*

---

<sup>13</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí (1999), Plan de Desarrollo Urbano 2000-2020 del Estado de San Luis Potosí, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí el 19 de abril de 2001

con el resto del país y convertido en un importante nodo ferroviario, beneficiando principalmente a la minería.

A partir de la década de los cincuenta hubo un notable incremento en las inversiones directas en actividades productivas, durante los ochenta la situación política repercutió desfavorablemente en la inversión, lo que impidió la absorción de la fuerza laboral en esta actividad que se reorientó hacia el comercio y los servicios.

En 1995 la urbanización de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez superó las 10,000 has de superficie y su población los 700,000 habitantes. Se caracterizó por el fenómeno de conurbación mediante la absorción de localidades periféricas y el crecimiento explosivo en todas direcciones, lo que dio lugar al fenómeno de metropolización, que actualmente se sigue extendiendo.

### **Región Media.**

En 1597 se asentaron los primeros vecinos españoles procedentes de Querétaro y se establecieron las primeras mercedes en la región de Rioverde. La Misión de Santa Catarina Mártir del Rioverde, origen de su asentamiento en 1617.

Es durante este siglo que los misioneros franciscanos llegaron a la región del Rio Verde a evangelizar a los indígenas. Llegaron a Santa Catarina, Lagunillas, Valle del Maíz y Rayón (originalmente San Felipe de Jesús de los Gamotes), sitios fundados en 1617.

En 1687, en la provincia del Rio Verde se fundaron los pueblos de la Villa del Dulce Nombre de Jesús, hoy Ciudad Fernández y San José de los Montes de los Alaquines en 1963.

El crecimiento de los núcleos de población alrededor de las haciendas favoreció la fundación de nuevos asentamientos, tal es el caso de San Nicolás Tolentino, Cerritos y Villa Juárez. O por las políticas del País y los fenómenos naturales, como es el caso de San Ciro de Acosta que se asienta en 1850, con motivo de la insurrección de la Sierra Gorda, el de San Nicolás Tolentino que durante la revolución casi quedó abandonado y Alaquines que sufre una inundación en 1993 y es destruido.

Entre estos sucesos también se encuentran algunos favorables como es el caso de Cárdenas que se desarrolla y prospera con el tendido de las vías del ferrocarril San Luis – Tampico en 1881.

### **Región Huasteca.**

En la huasteca se encuentran los grupos más antiguos de San Luis Potosí, los Tének y los nahuas. La organización social, económica y política se basaba en pequeños señoríos.

Existían varias provincias que eran gobernadas por cacicazgos hereditarios, sobreviviendo dicha estructura política hasta la conquista española, lo que favoreció que la fundación de las ciudades se hicieran en el mismo lugar donde se encontraban los pueblos indígenas.

El sometimiento de los pueblos huastecos se remonta a la colonización hecha por el mismo Hernán Cortés en 1522.

Nuño de Guzmán fundó la Villa de Santiago de los Valles de Oxitipa (Ciudad Valles) el 25 de julio de 1533.

En el siglo XX la explotación petrolera impulsó el crecimiento de El Ébano, donde brotó en 1903 el primer pozo petrolero en México.

Las actividades económicas derivadas de la agricultura, de la ganadería de engorda y de los establecimientos industriales han generado en Ciudad Valles un polo de atracción muy importante que lo han convertido en el centro integrador de la región, mientras que a Tamazunchale se le puede señalar como el centro comercial más importante de las comunidades Tének.

## II. MARCO GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA VIGENTE

En este apartado se analiza el conjunto de instrumentos de planificación, como planes y programas vigentes que tienen injerencia para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano estatal, a fin de establecer la concurrencia entre los objetivos, estrategias y líneas de acción de los instrumentos que conforman el Sistema Nacional de Planeación Territorial de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

De igual forma, en dicho análisis se toman en cuenta las Disposiciones Internacionales, como lo son: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Iniciativa de Ciudades Prósperas, Hábitat III y La Nueva Agenda Urbana, así como la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad.

### II.1. Marco general de planeación

#### II.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024<sup>14</sup>

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) establece una serie de políticas públicas, principios y prioridades gubernamentales, estrategias, proyectos regionales y programas específicos dirigidos a la transformación del ámbito económico, social y político del país.

El Plan Nacional de Desarrollo es un instrumento para enunciar los problemas nacionales y enumerar las soluciones en una proyección sexenal; sus lineamientos se orientan a construir una nación con un modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales, sin autoritarismo, y sin excluir a nadie, es decir, con justicia social. Para tal efecto, el PND divide sus programas y proyectos estratégicos en tres grandes ejes: a) Política y gobierno; b) Política social; y, c) Economía; que, a su vez, se rigen por doce principios fundamentales:

1. Honradez y honestidad
2. No al gobierno rico con pueblo pobre
3. Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie
4. Economía para el bienestar
5. El mercado no sustituye al Estado
6. Por el bien de todos, primero los pobres
7. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera
8. No puede haber paz sin justicia
9. El respeto al derecho ajeno es la paz
10. No más migración por hambre o por violencia
11. Democracia significa el poder del pueblo
12. Ética, libertad, confianza

#### II.1.2. Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

El Plan Nacional de Desarrollo establece la elaboración e implementación del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, cuyo Proyecto comprende una serie de objetivos en este ámbito:

**Objetivo 1:** Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible para el bienestar de la población y su entorno.

<sup>14</sup> Publicado en la Gaceta Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019.

**Objetivo 2:** Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano-Rurales y en las Zonas Metropolitanas.

**Objetivo 3.** Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas y equitativas que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos

**Objetivo 4.** Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible del sector agrario, las comunidades rurales, pueblos indígenas y afroamericanos en el territorio.

**Objetivo 5.** Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada.

**Objetivo 6.** Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

### **II.1.3. Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda.**

Por su parte, el Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda considera intervenciones integrales en materia de mejoramiento de barrios, vivienda y certeza jurídica de la propiedad, y con el objetivo de atender a la población asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018 mediante la realización de obras de rehabilitación y mejoramiento de espacios públicos.

Además, plantea la realización de diversas acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda social y la reestructuración de créditos del Infonavit.

### **II.1.4. Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial**

El Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial (PUMOT), promovido por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, es una herramienta de apoyo para que las Entidades federativas, zonas metropolitanas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, elaboren y/o actualicen sus instrumentos de planeación de forma congruente entre los órdenes de gobierno, que tiene como propósito fomentar el ordenamiento territorial y urbano en la escala estatal, metropolitana, municipal y de las demarcaciones territoriales, garantizando la participación ciudadana, el debate público, la transparencia y la rendición de cuentas.

Se alinea con los principios de austeridad, honestidad y combate a la corrupción, y con los ejes generales: 2. Bienestar y 3. Desarrollo económico del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Se basa en las atribuciones conferidas a la federación y buscando promover sinergias con las Entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales establecidas en la LGAHOTDU.

Se alinea con los compromisos internacionales signados en la Agenda 2030, en particular con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, así como las metas de la Nueva Agenda Urbana.

### **II.1.5. Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021**

El Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí vigente, establece cinco Ejes Rectores:

1. San Luis Próspero.
2. San Luis Incluyente.
3. San Luis Sustentable.
4. San Luis Seguro.
5. San Luis con Buen Gobierno.

En los ejes señalados, se establecen objetivos, estrategias, y líneas de Acción que pueden incidir y condicionar las estrategias del ordenamiento territorial estatal, conforme a diferentes vertientes descritas en cada uno de ellos, por lo que para el Programa que nos ocupa partiremos de las vertientes de los 3 primeros ejes:

Eje 1. San Luis Próspero.

1. Más y mejores empleos (empleo y crecimiento económico).
2. Impulso al desarrollo industrial.
3. Desarrollo turístico, comercial, servicios y minería.
4. Desarrollo agropecuario y agroindustrial.
5. Infraestructura, desarrollo urbano y movilidad.

Las 5 vertientes mencionadas, son parte importante a considerar en los diferentes subsistemas del programa, por lo que en la Tabla No. 5, se podrá identificar lo más importante.

**Eje 2. San Luis Incluyente.**

1. Combate a la Pobreza.
2. Salud y Alimentación.
3. Educación, Cultura y Deporte
4. Política de Equidad.

A las 4 vertientes mencionadas, se añadió la vertiente “Pueblos Originarios” mediante el Decreto 0589 de fecha 18 de marzo de 2017, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, que al igual que las 4 descritas, incluye Objetivos, Estrategias y Líneas de acción que establecerán la congruencia y reforzaran los planteamientos del PEOTDU. En la Tabla No. 5, se podrá identificar lo más importante.

**Eje 3. San Luis Sustentable.**

1. Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad.
2. Agua y Reserva Hidrológica.
3. Gestión Integral de Residuos.
4. Cambio Climático y Energías Renovables.

Las 4 vertientes señaladas se enfocan a la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente, así como a la gestión integral de residuos que constituyen una gran oportunidad para el progreso en armonía en el territorio estatal, por lo que en la tabla No. 5 se resume su contenido.

Igualmente en la Tabla No. 6 se describe las bases y lineamientos a considerar en las estrategias del presente Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (PEOTDUSLP) contribuye al logro de los objetivos en alineación con los planes y programas de orden superior, es decir, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021, como se sintetiza en la siguiente matriz de análisis:

**Tabla 5.** Matriz de análisis del marco de planeación.

**Base Nacional. Planes y Programas Vigentes.**

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Federal	<p>Establece una serie de políticas públicas, principios y prioridades gubernamentales, estrategias, proyectos regionales y programas específicos dirigidos a la transformación del ámbito económico, social y político del país.</p> <p>Sus lineamientos se orientan a construir una nación con un modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales, sin autoritarismo, y sin excluir a nadie, es decir, con justicia social.</p> <p>Divide el conjunto de programas y proyectos estratégicos</p>
---------------------------------------	---------	--

## Base Nacional. Planes y Programas Vigentes.

		en tres grandes ejes:
		a) Política y gobierno
		b) Política social
		c) Economía
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano <sup>15</sup>	Federal	<p>Contempla 6 objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsar un desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible para el bienestar de la población y su entorno.</li> <li>2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas.</li> <li>3. Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas y equitativas que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos.</li> <li>4. Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible del sector agrario, las comunidades rurales, pueblos indígenas y afromexicanos en el territorio.</li> <li>5. Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada.</li> <li>6. Y fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y de sus habitantes.</li> </ol>
Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda		considera intervenciones integrales en materia de mejoramiento de barrios, vivienda y certeza jurídica de la propiedad, y con el objetivo de atender a la población asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional
Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial (PUMOT)	Federal	Tiene como objetivo fomentar el ordenamiento territorial y urbano de las Entidades federativas, zonas metropolitanas, municipios y demarcaciones territoriales
Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015- 2021	Estatal	<p>Señala cinco Ejes Rectores y en cada uno de ellos establece vertientes, que cuentan con una planeación responsable que orienta de manera integral y articulada los esfuerzos de todos los actores sociales e institucionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. San Luis Próspero.</li> </ol> <p>El motor del desarrollo económico en los últimos años ha</p>

<sup>15</sup> Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2014, presentado el 08 de octubre de 2019 en el marco de la reinstalación del Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbano.

## Base Nacional. Planes y Programas Vigentes.

sido la industria manufacturera por el volumen de inversión y generación de empleos, por la sinergia de las cadenas de proveeduría, por el componente tecnológico en sus procesos y por el alto grado de especialización de su fuerza laboral, se dividió en 5 vertientes.

### 2. San Luis Incluyente.

La política social estará orientada a reducir los niveles de pobreza y elevar la calidad de vida de los potosinos, a través del acceso a la alimentación, la salud, la educación, la vivienda, los servicios básicos y el cumplimiento de un proyecto basado en la equidad social y de género, se dividió en 4 vertientes.

A este Eje Rector se añadió la vertiente “Pueblos Originarios” mediante el Decreto 0589 de fecha 18 de marzo de 2017, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí

### 3. San Luis Sustentable.

Existen diversos niveles de afectación en todos los componentes esenciales del medio ambiente, por lo que es necesaria la participación de todos los sectores de la sociedad civil y de los gobiernos, para lograr un San Luis Potosí propicio para la vida en el que esté garantizado el derecho constitucional a un ambiente sano, se dividió en 4 vertientes.

### 4. San Luis Seguro.

Se requiere consolidar una política integral que privilegie el respeto a los Derechos Humanos, que apueste por la prevención de delito y la reconstrucción del tejido social, con énfasis en las zonas de mayor vulnerabilidad a la delincuencia.

### 5. San Luis con Buen Gobierno.

Se debe avanzar en la consolidación de un Gobierno Abierto, con capacidad para atender los desafíos de la demanda de servicios públicos, la gestión eficaz y transparente de los recursos, y promover la participación de la sociedad y de sus sectores.

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021.

## II.2 Evaluación del Programa Vigente (2012-2030)

Para establecer el grado de cumplimiento del programa vigente, es importante mencionar que el Gobierno del Estado de San Luis Potosí a la fecha ha realizado dos grandes esfuerzos enfocados a la planeación del Desarrollo Urbano y del Ordenamiento del Territorio:

En lo que se refiere al Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012-2030 se publicó el 6 de diciembre de 2012 en el Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, conforme lo establecían los artículos 33 a 38 de la entonces denominada Ley Estatal de Desarrollo Urbano<sup>16</sup>.

Posteriormente en el 2015 con el apoyo de la SEDATU se concluyó el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015-2030, el cual al no existir la denominación del Ordenamiento Territorial como tal en la mencionada Ley de Desarrollo Urbano, no fue posible que se publicara en el Periódico Oficial del Estado, quedando únicamente como un documento de consulta; por lo que la evaluación de los dos instrumentos mencionados, se presentara en el apartado IV. Diagnóstico Integrado.

### **II.2.1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012-2030.**

Entre sus características fundamentales destaca que emplea al mismo tiempo a la regionalización macrorregionalización y microrregionalización como concepto, instrumento y proceso idóneo para la planeación estratégica del desarrollo urbano estatal, además como un aspecto tradicional del desarrollo estatal.

Su formulación, está motivada por los cambios experimentados tanto en las condiciones sociales y económicas del Estado, como en sus manifestaciones en los procesos de desarrollo urbano, como en la dinámica demográfica cada vez menos intensa; las condiciones económicas poco favorables, como la disminución de recursos e inversiones orientadas a la competitividad, vinculación, modernización y especialización económica y productiva, así como a la ejecución de obras y acciones de infraestructura y equipamientos estatal, regional y de centros de población estratégicos de la Entidad.

Incorpora en su fase de diagnóstico demográfico y de vivienda, desde la escala de localidad, la información derivada del Censo General de Población y Vivienda 2010 y el Censo de Población 2015, que por la diferencia de información no permite hacer comparativos específicos. Así mismo para el diagnóstico y perfil económico microrregional incorpora información de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2019.

Entre sus principales observaciones incluyó:

- a) Un crecimiento futuro moderado y cada vez menos dinámico.
- b) Prevé la creciente concentración de la población en la ZM SLP-SGS y su tendencia hacia la preeminencia urbana en la escala estatal.
- c) Consolidación de Ciudad Valles, Matehuala y Rioverde-Ciudad Fernández como polos regionales.
- d) Localidades rurales dispersas en el territorio y con falta de servicios básicos.
- e) Persistencia del fenómeno migratorio.
- f) Mejoramiento general en las condiciones de la vivienda.
- g) Identificación de necesidad de cobertura de servicios urbanos.
- h) Requerimiento de suelo para reservas territoriales para el crecimiento futuro ordenado.
- i) Necesidad de elaboración de planes y programas de desarrollo urbano de los centros de población.
- j) Requerimiento de infraestructura carretera para la conectividad intraestatal.
- k) Necesidades de equipamiento urbano, principalmente en materia de salud y educación.
- l) Potencial económico basado en su localización estratégica a escala nacional. capital humano, de recursos naturales, infraestructura.
- m) Alta concentración industrial en la Región Centro.

---

<sup>16</sup> Publicada el 7 de octubre del 2000 en el Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, con fecha de última reforma el 24 de diciembre de 2014.

- n) Requerimiento de encadenamientos productivos que permitan disminuir las disparidades regionales.
- o) Escasa inversión en materia de investigación y desarrollo.

En este sentido, y a partir del diagnóstico y de la prospectiva, la estructura de su contenido se orientó hacia la formulación de programas estratégicos específicos para aprovechar el amplio potencial de desarrollo del Estado, vinculado principalmente a los sectores de actividad industrial como la industria manufacturera de alta tecnología, y de servicios logísticos, servicios de salud y actividades turísticas para los segmentos de naturaleza y negocios, para los cuales San Luis Potosí ofrece ventajas comparativas, a nivel global y nacional, así como el planteamiento de instrumentos de evaluación y seguimiento de sus resultados.

De su alineación y congruencia con la entonces Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, el Plan Estatal de Desarrollo y del Programa Sectorial en la materia se establecieron objetivos generales, mientras que sus objetivos particulares fueron:

1. Regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sustentable de los centros de población, estableciendo esquemas de planeación de desarrollo social y económico sustentable en un marco de protección al ambiente.
2. Consolidar los asentamientos humanos con principios de seguridad, reducción de riesgos y atención a emergencias, donde la operación del desarrollo urbano esté basada en principios de eficiencia, transparencia y honestidad.
3. Vincular con armonía a la ciudad y al campo; y que al mismo tiempo que se ordena el crecimiento urbano, se protejan las actividades agropecuarias, se asegure el trabajo y el arraigo de la población rural.
4. Promover el descongestionamiento de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, impulsando el desarrollo de los centros regionales y microrregionales mediante la dotación de equipamientos, infraestructuras urbanas y sistemas de enlaces que promuevan su integración social y productiva.
5. Establecer procesos de planeación, administración y gestión urbana que apoyen el funcionamiento eficiente del sistema estatal de centros de población, dando soporte al desarrollo, modernización y diversificación de las actividades productivas, y garantizando el acceso de toda la población a los equipamientos y servicios.
6. Establecer las disposiciones y las acciones adecuadas para la prevención de desastres, a través de la regulación del uso del suelo en los centros de población y de su complementariedad y congruencia con el ordenamiento ecológico.
7. Realizar la rehabilitación de colonias populares en los centros urbanos a través de procesos permanentes de participación y consenso social.

Los objetivos planteados se enriquecieron con base en la participación organizada y responsable de la población y de las instituciones de gobierno, a través de Talleres de Planeación Estratégica, que consistieron en foros y talleres realizados en las cuatro regiones que integran el territorio de Estado.

Con las directrices de integralidad, intersectorialidad, temporalidad, complementariedad y desconcentración, se establecieron las siguientes estrategias:

- a) Estrategia de Ordenamiento Territorial
- b) Estrategia de enlaces
- c) Estrategia de infraestructura
- d) Estrategia de equipamiento

Así mismo, se estableció tanto el apartado de programación y corresponsabilidad sectorial, como el conjunto de instrumentación, que en observancia del marco jurídico, hacen operativo este programa.

## **II.2.2. Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015-2030.**

Como ya se ha mencionado la figura del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, no se encontraba incluida en el Artículo 27 de la entonces Ley Estatal de Desarrollo Urbano, por lo que no se llegó a publicar en el Periódico Oficial del Gobierno Libre y Soberano del Estado de San Luis Potosí. No obstante, constituyo un instrumento de consulta para la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Es de destacar que en dicho instrumento se tomaron en cuenta los objetivos, estrategias y líneas de acción contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012-2030, incluyéndose a dicha propuesta el Modelo de Ordenamiento Territorial a partir de la delimitación de 195 Unidades Territoriales Estratégicas "UTE", dividido por 4 modelos: del medio físico-natural, de Regionalización Estatal, de Red de Centros de Población y el Modelo del Proceso Económico.

Asimismo, se integró toda la información de diagnóstico, pronóstico y estrategias en cartografía referenciada en coordenadas UTM, misma que fue elaborada en un Sistema de Información Geografía, con el propósito de que el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial estableciera a partir del análisis espacial del territorio, la implementación de políticas y acciones para el Estado de San Luis Potosí.

### **II.2.2.1. El Modelo de Ordenamiento Territorial.**

El modelo se concibió con una visión regional integral, enfocado a zonas homogéneas determinadas como Unidades Territoriales Estratégicas "UTE", con el propósito de hacer compatible el medio físico natural, la actividad económica, y el asentamiento humano, pero principalmente tomando en cuenta la existencia de dos dimensiones territoriales: por un lado, una alta concentración de población en cuatro zonas urbanas, que presentan mayor acceso a servicios, infraestructura y comunicaciones y por otro un Estado compuesto por pequeñas localidades rurales, distribuidas de forma dispersa en más de la mitad de su territorio y que concentra una gran riqueza natural .

#### **II.2.2.1.1. El Modelo del Medio Físico Natural.**

En este modelo se establecieron restricciones importantes en zonas de riesgo: fallas, fracturas, pendientes pronunciadas y zonas inúndales, así como en las de tipo territorial: ríos principales, cuerpos y corrientes de agua; además de establecer capacidades de urbanización en aquellas unidades territoriales, en donde se establecieran políticas de: aprovechamiento sustentable, protección y restauración, así como de manejo ambiental.

Tomando en cuenta que no se llegó a publicar el Programa, las políticas tanto de aprovechamiento sustentable, como de manejo ambiental y de protección y restauración del suelo, además de las de consolidación estratégica y de control, crecimiento e impulso, no fueron de carácter obligatorio. No obstante son susceptibles a que se puedan integrar en esta nueva propuesta de ordenamiento territorial.

#### **II.2.2.1.2. El Modelo de Regionalización Estatal.**

El Modelo partió del impulso al desarrollo regional en función de las vocaciones y potencialidades económicas locales, de identificar los límites de las zonas urbanizables para propiciar el crecimiento ordenado de las ciudades, se optó por seguir conservando las 4 regiones en las que se encuentra dividido el Estado, y continuar con las 10 microrregiones establecidas, con la salvedad de la redefinición de una microrregión de la región centro y otra microrregión de la región Huasteca.

Lo anterior fue, debido al resultado de la conformación del mapa de las Unidades Territoriales Estratégicas que en un primer paso identifico las unidades de paisaje y las unidades de aptitud (agrícola, pecuaria y urbana), donde se delimitan perfectamente las zonas homogéneas.

Para la implementación de este modelo de regionalización, se requería de negociación e instrumentación, además de establecer la coordinación y seguimiento puntual, ya que dependía de

modificaciones a la legislación estatal en materia de desarrollo social, planeación y desarrollo urbano. Sin embargo para que esto se pudiera dar, tenía que ser una estrategia de Estado emanada de un Programa publicado, por lo que no fue posible ni siquiera su promoción.

### **II.2.2.1.3. El Modelo de Redes y Centros de Población.**

Para este modelo, se tomó en cuenta el binomio ciudad-territorio, que se basa en la localización geográfica, el tamaño y perfil de los núcleos urbanos, donde las conexiones entre los centros de población facilitan los intercambios de orden social, cultural, económico y político, como son el Sistema de Redes y los Centros de Población,

Sistema de Redes.

La propuesta a través de un sistema de redes, compuesta por una red de seis corredores troncales, que comunicaban las principales ciudades con la frontera Norte, hacia y desde los puertos marítimos del Golfo y del Pacífico, aprovechando esa ubicación estratégica en que dos corredores de importancia nacional cruzan el Estado, para lo que se requería consolidar los dos corredores: interoceánico (Manzanillo – Tampico) y el del TLC (México – Monterrey) y con ellos las principales zonas urbanas por las que atraviesan, así como seguir impulsando el enlace aéreo y rescatar la infraestructura ferroviaria para lograr una articulación eficiente con la estructura nacional y regional, sigue siendo vigente.

Centros de Población.

El planteamiento integrado como una red de centros de población y no como un sistema aislado de ciudades independientes, ofrecía una base sólida que proporcionaba los elementos necesarios para configurar una estructura urbana policéntrica que permitiría incorporar las zonas más débiles de la Entidad a los procesos de desarrollo de la misma; y a la vez, permitiría aumentar el rango global y las opciones de desarrollo futuro del sistema en su conjunto.

Partiendo de lo anterior, la red de centros de población se centró en cuatro componentes: 4 zonas metropolitanas, 15 Centros de Población de Articulación Regional, 10 Centros de Población de Vinculación Urbano – Rural y 6 Localidades y Zonas de Patrimonio Urbano – Arquitectónico, una vez analizadas se considera, sigue siendo una propuesta viable.

### **II.2.2.1.4. El Modelo del Proceso Económico.**

Para este modelo, la propuesta se basó en impulso de la actividad primaria, la secundaria y la terciaria, considerando lo siguiente:

- Aprovechar áreas de aptitud agrícola y pecuaria de manera eficiente.
- Revertir degradación del suelo para detener daños ambientales y prolongar actividad agrícola y pecuaria de las UTEs.
- Favorecer el uso agrícola y pecuario en zonas con aptitud de clase 1 o 2 para mejorar la productividad.
- Promover sistemas de riego eficientes que no degraden el suelo.
- Identificar zonas donde se presenta sobrepastoreo y buscar disminuirlo.
- Aprovechar características de los terrenos para desarrollo de productos agrícolas y pecuarios de mayor potencial.
- Incentivar la conservación de áreas prioritarias ante actividades agrícolas-pecuarias.
- Aprovechar el patrimonio histórico-cultural y mejorar/aumentar la actividad eco-turística.

- Esta propuesta tenía un enfoque principal de apostar por la actividad primaria y detonar el campo, no obstante se puede mencionar que prácticamente no se avanzó, puesto que el impulso que se dio fue al sector industrial.

### **II.2.3. Estrategias, metas y proyectos implementados.**

En lo que corresponde al avance en el cumplimiento de estrategias, metas y proyectos y dado que los dos instrumentos señalados son complementarios, se puede mencionar que el Gobierno del Estado ha impulsado proyectos importantes, tanto en el sistema de redes, como en los centros de población importantes:

#### **II.2.3.1. En el Sistema de Redes.**

- La modernización y ampliación de la capacidad del Aeropuerto Ponciano Arriaga de San Luis Potosí y la firma de un convenio con el Gobierno de México para la ampliación y modernización del aeropuerto de Tamuín en la Huasteca Potosina.
- Continuación de la modernización de la carretera 57, con la construcción de dos puentes en el entronque Logistik, dos en el de Cerro Gordo y 8.5 km en laterales del boulevard San Luis.
- La construcción de 2 brazos adicionales al distribuidor vial Benito Juárez.
- Rehabilitación de la Carretera San Luis Potosí-Matehuala.
- Modernización de la Carretera Ciudad Valles-Tampico.
- Conclusión del Anillo Metropolitano en el Municipio de San Luis Potosí y del Libramiento Ciudad Valles-Tamuín.

#### **II.3.3.2. En el Sistema de Centros de Población.**

En lo que se refiere a Zonas Metropolitanas, la inminente consolidación de las zonas urbanas de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Cerro de San Pedro y Mexquitic de Carmona y por su continuidad en el sector industrial con los Municipios de Zaragoza y Villa de Reyes.

En el caso de las Zonas Metropolitanas Rioverde – Ciudad Fernández y Matehuala – Villa de la Paz, en el tema de equipamiento urbano se puede mencionar la construcción del Parque Urbano Los Azahares en Rioverde, otro Parque urbano en Matehuala que se encuentra en construcción, así como el Parque Tantocob en Ciudad Valles actualmente funcionando.

Es de destacar el impulso que se le ha dado a las zonas de patrimonio urbano – arquitectónico, con las obras realizadas en el Centro Histórico de San Luis Potosí, así como en los 2 Pueblos Mágicos (Estacionamiento Dolores Trompeta en Real de Catorce y el Museo Leonora Carrington en Xilitla).

Se quedó únicamente en propuesta la concreción de los 15 centros de población de articulación regional, los 10 centros de población de vinculación urbano – rural, para articular todo el sistema propuesto en el Modelo de Redes y Centros de Población.

### **II.3. Marco de planeación y su congruencia con los niveles superiores de planeación.**

Se contempla el marco de planeación, pero desde el punto de vista de su congruencia con los niveles superiores de planeación, en el que se describen las políticas sectoriales en congruencia con los lineamientos, principios y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el **Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial**, así como el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis

Potosí, incluida la adición del Decreto 58917 que puedan ser consideradas en los objetivos, programas y estrategias, por la importancia de su incidencia e impacto territorial en el Estado.

Asimismo, se incorporan las disposiciones internacionales que resultan de importancia, y que relacionan los compromisos y obligaciones que tiene el Estado para promover, respetar y garantizar los derechos humanos.

### II.3.1. Niveles superiores de planeación.

En este apartado se analiza el conjunto de instrumentos de planificación, como planes y programas vigentes que tienen injerencia para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano estatal, desde el punto de vista de su congruencia con los niveles superiores de planeación, a fin de establecer la concurrencia entre los objetivos, estrategias y líneas de acción de los instrumentos que conforman el Sistema Nacional de Planeación Territorial de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

#### II.3.1.1. Propuestas y lineamientos de los niveles superiores de planeación.

Para lograr que la propuesta del Modelo de Ordenamiento Territorial sea factible de llevarse a cabo y se puedan gestionar los recursos necesarios para atender las necesidades prioritarias de la población en las diferentes regiones del Estado y sus municipios, se toman como base las propuestas y lineamientos de los niveles superiores de planeación. En la tabla siguiente se pueden observar las grandes propuestas traducidas a programas y lineamientos.

**Tabla 6.** Programas y lineamientos de los niveles superiores de planeación

Nivel de Planeación	Programas	Lineamientos
<b>Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024</b>		
I. Política y Gobierno. Articular la seguridad nacional, la seguridad pública y la paz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención del delito.</li> </ul>	Crear de la mano de las dependencias encargadas de la política económica y social, alternativas económicas sostenibles para los hogares y comunidades que dependen del ingreso provisto por actividades ilícitas como el cultivo de drogas, la extracción y distribución ilegal de hidrocarburos, el robo de autotransporte.
II. Política Social. Construir un país con bienestar. Desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa para el bienestar de las personas adultas mayores.</li> <li>• Programa Pensión para Bienestar de las Personas con Discapacidad.</li> </ul>	Apoyo universal a mujeres y hombres de más de 68 años. Niñas, niños y jóvenes de hasta 29 años que tienen discapacidad permanente, así como a personas con discapacidad de 0 a 64 años que vivan en comunidades indígenas.

<sup>17</sup> Eje Rector 2: San Luis Incluyente del Decreto No. 589 publicada el 18 de marzo de 2017 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

Nivel de Planeación	Programas	Lineamientos
Migración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez.</li> <li>• Jóvenes construyendo el futuro.</li> <li>• Jóvenes escribiendo el futuro.</li> <li>• Sembrando vida.</li> <li>• Tandas para el bienestar.</li> </ul>	<p>Niñas, niños y jóvenes menores de 18 años, cuyos hogares se encuentren en situación de pobreza extrema y que estudien en una escuela pública.</p> <p>Jóvenes de entre 18 y 29 años de edad que no se encuentren estudiando ni trabajando reciban capacitación laboral.</p> <p>Jóvenes que estén inscritos en algún centro de educación superior en modalidad escolarizada, tengan menos de 29 años, no reciban otra beca del gobierno federal, y vivan en un hogar en situación de pobreza.</p> <p>Dirigido a las y los sujetos agrarios para impulsar su participación efectiva en el desarrollo rural integral.</p> <p>Un millón de pequeños negocios recibirán el beneficio de un crédito a la palabra para la adquisición de insumos y herramientas.</p> <p>Para la población potencialmente migrante.</p> <p>Que impulse y fortalezca las economías y las actividades productivas de las comunidades indígenas, sus sistemas agrícolas tradicionales y cultivos básicos para lograr la autosuficiencia alimentaria, la generación de empleos y la suficiencia económica.</p>
Población indígena.           III. Economía. Detonar crecimiento Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de centros de integración y orientación.</li> <li>• Atención a los pueblos indígenas del Estado.</li> <li>• Programa producción para el bienestar.</li> <li>• Programa de apoyo a cafetaleros y</li> </ul>	<p>Orientado a los productores de pequeña y mediana escala, beneficiará a unos 2.8 millones de pequeños y medianos productores (hasta 20 hectáreas).</p> <p>El programa de café está orientado a canalizar apoyos productivos por un monto de 5 mil pesos por productor de hasta una hectárea, mientras que</p>

Nivel de Planeación	Programas	Lineamientos
	<p>cañeros del país.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de precios de garantía para cultivos de maíz, frijol, trigo panificable, arroz y leche.</li> <li>• Crédito ganadero a la palabra.</li> </ul>	<p>el programa de caña de azúcar está orientado a apoyar a productores de hasta cuatro hectáreas que recibirán un apoyo directo de 7 mil 300 pesos por productor.</p> <p>Se establecieron precios de garantía para alimentos básicos.</p> <p>Consiste en entregar de una a 10 novillonas y hasta un toro por productor.</p>

**Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024.**

<p>Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas y equitativas que reduzcan las desigualdades socio espaciales en los asentamientos humanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial.</li> <li>• Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda.</li> </ul>	<p>Herramienta de apoyo para que las Entidades federativas, zonas metropolitanas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, elaboren y/o actualicen sus instrumentos de planeación de forma congruente entre los órdenes de gobierno.</p> <p>Considera intervenciones integrales en materia de mejoramiento de barrios, vivienda y certeza jurídica de la propiedad, con el objetivo de atender a la población asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018 mediante la realización de obras de rehabilitación y mejoramiento de espacios públicos.</p>
---	---	--

**Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021.**

<p>Eje 1. San Luis Próspero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más y Mejores Empleos.</li> </ul>	<p>Fortalecer los programas de becas temporales de capacitación, a empresas que ofrecen oportunidades de trabajo y entrenamiento a personas que buscan un mejor empleo.</p> <p>Promover en las empresas la contratación de más adultos mayores</p>
----------------------------------	--	--

Nivel de Planeación	Programas	Lineamientos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso al Desarrollo Industrial.</li>   <li>• Desarrollo Turístico, Comercial, Servicios y Minería.</li>   <li>• Infraestructura, Desarrollo Urbano y Movilidad.</li> </ul>	<p>y personas con discapacidad.</p> <p>Apoyar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de programas de financiamiento.</p> <p>Apoyar el fortalecimiento de las estructuras municipales para la promoción turística, impulsando la articulación de programas y acciones.</p> <p>Ampliar la infraestructura comercial, de abasto y de servicios en las regiones.</p> <p>Impulsar una cartera de proyectos estratégicos de alto impacto social y económico, con la colaboración público privada.</p> <p>Integrar la movilidad sustentable en el ordenamiento del territorio y en la planeación urbana, y desarrollar mecanismos de coordinación y cooperación administrativa.</p>
<p>Eje 2. San Luis Incluyente, incluida la vertiente: Pueblos Originarios (Decreto 589).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la Calidad y Espacios de las Viviendas.</li>   <li>• Mejorar la Calidad de los Espacios Educativos.</li>   <li>• Preservar y Difundir el Patrimonio Cultural, garantizando el acceso a toda la población, con la participación social y privada.</li> </ul> <p>Integrar, instalar y operar el Sistema Estatal para el Desarrollo de los Pueblos Originarios</p> <p>Evaluar los programas existentes en los tres ámbitos de gobierno, desde el punto de vista del respeto a los derechos humanos y a la autonomía de los pueblos originarios.</p>	<p>Coordinar acciones para que los programas de vivienda se desarrollen en congruencia con los planes de desarrollo urbano y de uso de suelo.</p> <p>Incrementar y mejorar los espacios educativos en todos los niveles, sobre todo en localidades dispersas y en zonas urbanas en crecimiento.</p> <p>Preservar, registrar, catalogar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial.</p> <p>Gestionar la Integración de las Unidades de Atención Municipal a Pueblos originarios, como instancias más cercanas a las comunidades, instalando ventanillas únicas de atención en su lengua</p> <p>Considerar las quejas, solicitudes, propuestas y recomendaciones surgidas en la consulta con relación a los programas</p> <p>Institucionales</p>
<p>Eje 3. San Luis Sustentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Forestal y Conservación</li> </ul>	<p>Incrementar la superficie de Áreas</p>

Nivel de Planeación	Programas	Lineamientos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>de Suelos.</li> <li>• Gestión Sustentable del Agua.</li> <li>• Gestión Integral de Residuos.</li> <li>• Cambio climático y energías renovables.</li> </ul>	<p>Naturales Protegidas en zonas en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por las actividades humanas.</p> <p>Impulsar acciones y proyectos que mejoren y amplíen la infraestructura.</p> <p>Promover la reducción, el reciclaje y el manejo ambientalmente adecuado de estos residuos, y hacer énfasis en la construcción de infraestructura para el transporte, acopio y tratamiento de materiales reciclables, compostaje y valorización energética.</p> <p>Implementar el Programa de Verificación Vehicular, así como la difusión permanente a la ciudadanía de la importancia y beneficios a la salud pública</p>

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021.

### II.3.2. Base en disposiciones Internacionales.

En este Apartado resulta conveniente, traer a la vista la génesis de los instrumentos de fuente internacional y tomar en cuenta las Disposiciones Internacionales, como son: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; la Iniciativa de Ciudades Prósperas; Hábitat III y La Nueva Agenda Urbana, así como la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad.

Como se apuntó en los apartados de las Bases Jurídicas, tanto la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado, reconocen las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible, a través de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente.

En este orden de ideas, la Declaración Universal de los Derechos Humanos fue el primer instrumento que colocó este tema en el ámbito del derecho internacional, en el mismo, se reconocen los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, en condiciones de igualdad, para promover el progreso social y elevar el nivel de vida.

#### II.3.2.1. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible desarrollada en Nueva York en junio del 2012: “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, incluyó 17 objetivos que habrían de realizarse en el año 2030. Para los fines de este trabajo, interesa destacar el

número 11: “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

En el Proyecto de documento final de la Cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la Agenda para el Desarrollo después de 2015 se establecieron diversas metas para alcanzar en 2030 que se reflejan en el Objetivo 11 en materia de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; que perfectamente encuadra en las orientaciones del PEOTDUSLP, en congruencia con las Bases Jurídicas, en lo particular con la estatal de San Luis Potosí.

### **II.3.2.2. Iniciativa de Ciudades Prósperas**

Esta iniciativa, es sin duda una medida estratégica y de monitoreo; también sirve como una herramienta política para las ciudades que se han comprometido a adoptar un enfoque holístico, sostenible y centrado en las personas y a desplegar los esfuerzos y recursos necesarios para avanzar al derrotero de la prosperidad. La dimensión prosperidad está conformada por una serie de subíndices, que a su vez se constituyen por un conjunto de indicadores que permiten el cálculo del índice para cada dimensión. Así las cosas, el índice de prosperidad genera seis subíndices que corresponden a: I) Productividad; II) Infraestructura; III) Calidad de vida; IV) Equidad; V) Sostenibilidad ambiental, y VI) Gobernanza.

Al respecto, el PEOTDUSLP propone un sistema de indicadores que permitirá cumplir con los parámetros de la Iniciativa de Ciudades Prósperas.

### **II.3.2.3. Hábitat III y La Nueva Agenda Urbana**

Hábitat III, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, tuvo lugar en Quito, Ecuador, del 17 a 20 octubre de 2016. Luego de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el documento final de la Conferencia –la Nueva Agenda Urbana- llama a “no dejar a nadie atrás” y establece una hoja de ruta para la urbanización.

Las viviendas y la infraestructura conexas representan una gran parte de las áreas urbanas. Sin embargo, en muchos lugares, la mayoría de la población urbana mundial sufre una grave desigualdad; muchas de estas personas se encuentran en condiciones de vivienda deplorable o inasequible, vulnerable a los desalojos forzosos y sin hogar, y con un constante temor por su seguridad.

La Nueva Agenda Urbana constituye una oportunidad única para avanzar e implementar los derechos humanos para todas y todos, incluyendo aquellos derechos reflejados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a nivel nacional y local, como se propone en el PEOTDUSLP.

### **II.3.2.4. Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad**

En este documento, se integra la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, aún y cuando no ha sido suscrito por los Estados. Resulta primordial para el PEOTDU, tomar en cuenta dicho documento, pues sirve para definir el alcance “del usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social. Se entiende como un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, en especial de los grupos empobrecidos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere la legitimidad de acción y de organización, basado en sus usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a un patrón de vida adecuado”.

**Figura 3.** Disposiciones internacionales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración con base en la revisión de las disposiciones internacionales relativas a los asentamientos humanos, al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano.

**Tabla 7.** Matriz de análisis de la Base Internacional.

Marco de planeación	Nivel de Planeación	Planteamientos generales
<b>Base internacional.</b>		
Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030	Global	Objetivo 11. Compromiso de los gobiernos a “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Se comprometen además a no dejar a nadie atrás, vislumbrando “un mundo de respeto universal por la igualdad y la no discriminación”
Iniciativa de Ciudades Prósperas	Global	Medida estratégica y de monitoreo; sirve como una herramienta política para las ciudades que se han comprometido a adoptar un enfoque holístico, sostenible y centrado en las personas y a desplegar los esfuerzos y recursos necesarios para avanzar al derrotero de la prosperidad.
Hábitat III. Nueva Agenda Urbana	Global	Parte del reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización, el desarrollo, la creación de empleos y de las oportunidades de generar medios de subsistencia, mejorar la calidad de vida, que deberían incluirse en todas las políticas y estrategias de renovación urbana. Atendiendo además a los principios de:  Derecho a la ciudad; Equidad e inclusión; Derecho a la propiedad urbana; Coherencia y racionalidad; Participación democrática y transparencia; Productividad y eficiencia; Protección y progresividad del espacio público;

Marco de planeación	Nivel de Planeación	Planteamientos generales
Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad.	Global	Resiliencia, seguridad urbana y prevención de riesgos; Sustentabilidad ambiental; y, Accesibilidad universal y movilidad.  Define el alcance “del usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social”.

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021.

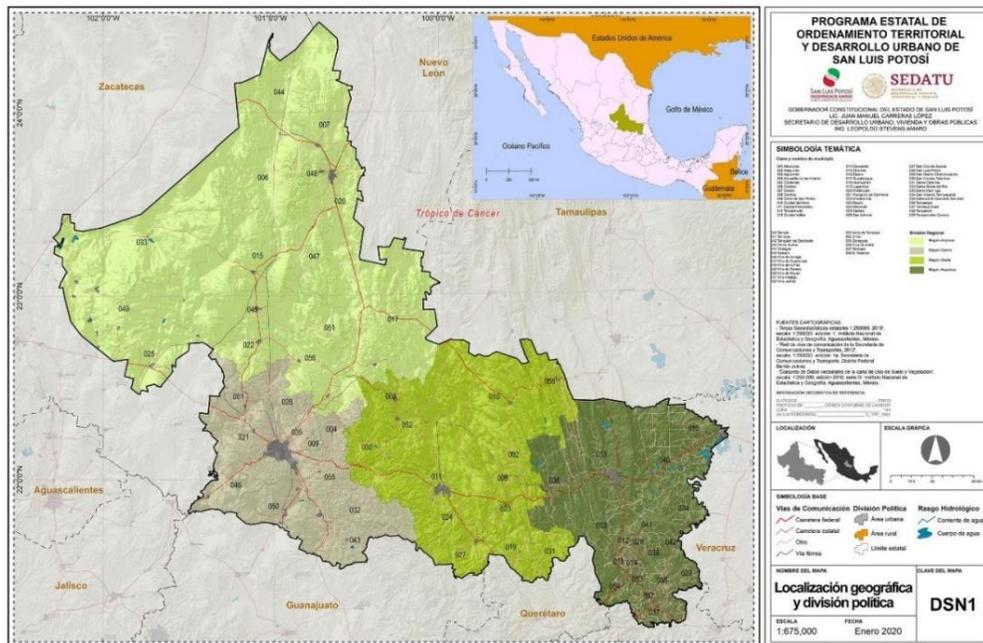
### III. DIAGNÓSTICO

#### III.1 Subsistema Ambiental

##### III.1.1. Ubicación geográfica y superficie

El Estado de San Luis Potosí se localiza en la porción centro oriental de la República Mexicana. Su extensión territorial es de 61,137.00 km<sup>2</sup> (6,113,700.00) hectáreas y representa 3.12% de la superficie total del país (INEGI, 2015; Mata Cuéllar, 2019). Sus coordenadas geográficas extremas son: 21° 09' y 24° 33' de latitud N y los 98° 19' y 102° 17' de longitud O. En una parte, al norte, San Luis Potosí es cruzado por el Trópico de Cáncer y, en términos de colindancia, lo hace con nueve Entidades federativas: al norte con Coahuila y Nuevo León; al noreste con Tamaulipas; al este con Veracruz; al sureste con Hidalgo; al sur con Querétaro y Guanajuato; al suroeste con Jalisco, y al noroeste con Zacatecas (ver Mapa 1). El territorio potosino se divide en cuatro macrorregiones: Altiplano, Centro, Media y Huasteca. Tiene una población al 2018 de 2,833, 261 habitantes. En la actualidad, el Estado cuenta con 58 municipios, siendo los de más reciente creación Matlapa y El Naranjo.

Mapa 1. Estado de San Luis Potosí. Localización geográfica y división político – administrativa.



Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental y cartográfico, 2019.

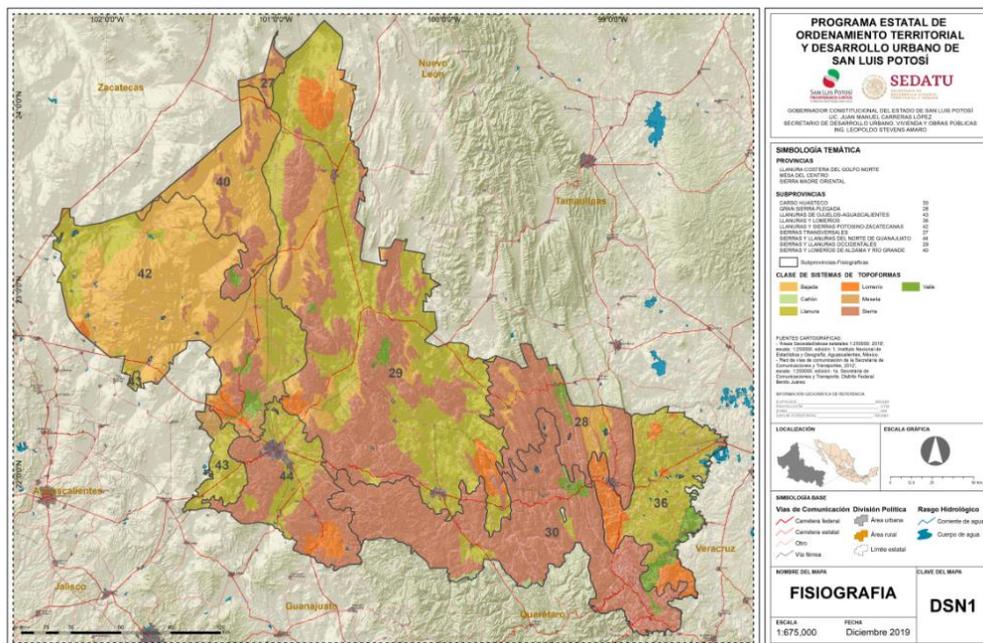
### III.1.2. Fisiografía

En el entorno del territorio nacional, limitado por tres grandes cadenas montañosas, se ubica una zona alta y por lo general plana, conocida como el Altiplano Mexicano. Ésta es una región árida donde una serranía transversal separa el Altiplano septentrional (Mesa del Norte o Llanuras Boreales), del Altiplano meridional (Meseta del Anáhuac o Mesa Central) (EOM, 2000: 38). La descripción de estos elementos orográficos permite contextualizar las características fisiográficas del Estado de San Luis Potosí, dado que gran parte de su territorio se encuentra situado en la región del Altiplano Mexicano. En específico, en el Altiplano meridional. Por consiguiente, los sistemas montañosos que le circundan han ejercido gran influencia sobre los procesos naturales de su territorio.

Según los criterios de clasificación fisiográfica (Cárdenas, 1992: 14), el territorio de San Luis Potosí está inmerso dentro de tres provincias fisiográficas: I) Sierra Madre Oriental, que atraviesa de norte a sur toda la porción central de la Entidad y se extiende hacia el sureste rumbo a Tamazunchale; II) Mesa del Centro, que abarca la mayor parte del Altiplano potosino desde Santo Domingo, al norte del Estado, hasta Tierra Nueva y Santa María del Río al límite con Querétaro, y III) Llanura Costera del Golfo Norte, porción comprendida entre Ciudad Valles hasta San Martín Chalchicuátla al límite con Veracruz (ver Mapa 2).

La primera Provincia fisiográfica es la Mesa del Centro. Es un conjunto fisiográfico que abarca la porción del Altiplano potosino y se caracteriza principalmente por amplias llanuras interrumpidas por sierras dispersas, en su mayoría de origen volcánico. En esta zona se presentan altitudes promedio de 2,200 a 2,600 msnm. La mayor altitud (2 870 msnm) se localiza al sur de la capital estatal, mientras que la mínima (1 670 msnm) pertenece a la parte baja del valle de Arista, al norte del municipio San Luis Potosí (INEGI, 2002). Dentro del Estado, la provincia ocupa 35.68% de la extensión territorial y a su vez se subdivide en cuatro subprovincias: I) Llanuras y Sierras Potosino-Zacatecas, II) Sierra y Llanuras del Norte de Guanajuato, III) Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande y IV) Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes (ver Tabla 8).

Mapa 2. Estado de San Luis Potosí. Fisiografía. Fuente.



Elaboración propia con base a Continuo Nacional de Datos de Relieve de la Carta Fisiográfica. Escala 1: 1 000, Serie I.

**Tabla 8.** Estado de San Luis Potosí. Provincias fisiográficas

Provincia	Descripción	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Sierra Madre Oriental	Ocupa más de la mitad del territorio potosino. Está conformada por sierras alargadas, alternadas con amplios cañones, valles o llanuras. Ofrece al Estado grandes contrastes y diversidad de climas. Su elevación más alta es la sierra de Catorce con 3 180 msnm.	3 428 553.38	56.08
Mesa del Centro	Se sitúa en la porción occidental de la Entidad. Está formada por sedimentos marinos del Jurásico Superior y del Cretácico, principalmente; fue afectada por vulcanismo del Terciario, lo que resultó en una morfología de amplias llanuras interrumpidas por sierras, donde la máxima elevación es la sierra de San Miguelito con una altitud de 2 630 msnm.	2 181 503.59	35.68
Llanura Costera del Golfo Norte	Se extiende al este del Estado. Los materiales dominantes son sedimentos mezoicos y terciarios con algunos afloramientos de rocas volcánicas. Presenta una morfología de extensas llanuras interrumpidas por pequeños lomeríos.	503 643.03	8.24
<b>Total</b>		<b>6 113 700.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Mata Cuellar, 2019, con base en INEGI (2015). Recursos Naturales. Fisiografía.

Esta Provincia fue afectada por el vulcanismo del Terciario y como resultado de ello se encuentran las amplias llanuras, interrumpidas por sierras de rocas ígneas ácidas principalmente, aunque también las hay calizas y algunas metamórficas. Las llanuras tienen frecuentemente una capa cementada y endurecida de caliche (horizonte petrocálcico) a escasa profundidad, las más amplias están ubicadas en Zacatecas y San Luis Potosí.

**Tabla 9.** Estado de San Luis Potosí. Subprovincias de la Mesa del Centro

Subprovincia	Descripción y ubicación	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Sierras y Llanuras Occidentales	En el Estado se extiende del extremo norte a las inmediaciones del Río Verde. Comprende el occidente de la mitad sur de la Sierra Madre Oriental. En esta subprovincia se tienen sierras en las que predominan rocas calizas orientadas norte-sur y generalmente enlazadas por brazos cerriles que siguen la misma dirección o son oblicuos a las sierras. Esta configuración produce una especie de red de sierras entre las cuales hay espacios planos (llanuras) cubiertos de aluvión. Las llanuras del norte se encuentran a cerca de 2 000 msnm y las del sur a 1 500 msnm. El territorio de la subprovincia se distribuye entre los Estados de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas.	2 093 769.76	34.25

Subprovincia	Descripción y ubicación	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Carso Huasteco	Constituye la porción sur de la provincia Sierra Madre Oriental. Se extiende desde las cercanías del río Verde y Ciudad del Maíz (San Luis Potosí), hasta las inmediaciones de Tezuitlán (Puebla). En la subprovincia dominan rocas sedimentarias continentales antiguas. Dentro del territorio potosino está constituida mayormente por sierras; solo se encuentran algunos cañones, valles y llanuras.	906 597.07	14.83
Gran Sierra Plegada	Se localiza en la parte centro-este de la Sierra Madre Oriental y comprende desde el este de Saltillo (Coahuila), hasta las proximidades de Monterrey (Nuevo León), en donde cambia su dirección hacia el sur formando un gran arco que llega a la altura de Ciudad Valles (San Luis Potosí); de tal forma que abarca territorio de los Estados mencionados y de Tamaulipas. Domina la morfología de estratos plegados de calizas con prominentes ejes estructurales de anticlinales y sinclinales. La región al este de Saltillo y sur de Monterrey es conocida como anticlinorio (sucesión estructural de pliegues que juntos integran un anticlinal de Arteaga).	404 760.81	6.62
Sierras Transversales	Es la subprovincia de menor extensión. Se localiza en el municipio Vanegas al norte del Estado; se encuentra a una altitud promedio de 1 900 msnm.	23 425.74	0.38
<b>Total</b>		<b>3 428 553.38</b>	<b>56.08</b>

Fuente: INEGI (2015). Recursos Naturales. Fisiografía.

En esta Provincia impera el clima semiseco templado que gradúa de más seco hacia el norte y más húmedo al sur. En las cumbres más elevadas de esta última porción hay bosques de encinos y coníferas, mientras que en el resto de la región abundan los matorrales y pastizales. Dentro de la región también encontramos pequeños valles y lomeríos, además de bajadas como llanos y sierras, los cuales se extienden en gran parte del occidente del Estado en elevaciones que van de 1,600 a 2,100 m.s.n.m. Hacia la parte suroccidental del Estado encontramos la zona de Llanos, que presentan elevaciones entre 1,800 y 2,000 m.s.n.m.

La segunda provincia fisiográfica es la denominada Sierra Madre Oriental. Es fundamentalmente un conjunto de sierras menores de estratos plegados. Tales estratos son de antiguas rocas sedimentarias marinas (del Cretácico y del Jurásico Superior); entre las que predominan están las calizas y en segundo lugar las areniscas y las lutitas (rocas arcillosas). Las rocas ígneas se presentan con poca frecuencia. El plegamiento se muestra de diversas maneras, pero su aspecto más notorio son los ondulados paralelos alargados, semejantes a la superficie de una lámina corrugada, donde las crestas reciben el nombre de anticlinales y las concavidades de sinclinales. La flexión en la cima de los anticlinales estira y fractura las rocas haciéndolas más susceptibles a los procesos erosivos sobre dichos ejes, por lo que, en su Estado actual de desarrollo, son comunes las estructuras constituidas por dos flancos residuales de un anticlinal con su valle al centro (INEGI, 2002). Cabe destacar que en esta provincia fisiográfica existen considerables manifestaciones de carso-geofomas, resultantes de la disolución de rocas calizas por el agua, por ejemplo, sistemas de cavernas, manantiales o dolinas. Esta provincia comprende 56.08% de la superficie total del Estado e incluye fracciones de las subregiones: I) Sierras y Llanuras Occidentales, II) Carso Huasteco, III) Gran Sierra Plegada y IV) Sierras Transversales (ver tabla 10). Se localiza en la parte central del Estado, y en ella se forman diversas serranías, destacando la Sierra de Catorce y la

Sierra de Coronado, a las cuales pertenecen las mayores elevaciones del Estado alcanzando los 3,180 m.s.n.m., en esta misma zona encontramos lomeríos y bajadas que presentan elevaciones que van desde 1,600 a 2,100 m.s.n.m.

Por último, se encuentra la provincia fisiográfica denominada Llanura Costera del Golfo Norte. Ocupa la porción suroriental de San Luis Potosí y se extiende al este del Estado, con una orientación paralela a la costa del Golfo de México. Además, abarca parte de los Estados Nuevo León, Tamaulipas, Hidalgo y Veracruz. Los materiales dominantes son sedimentos mesozoicos y terciarios, con algunos afloramientos de rocas volcánicas; presenta una morfología de extensas llanuras interrumpidas por pequeños lomeríos. Su topografía se caracteriza por ser plana, con pendientes muy suaves en zonas de llanuras y valles en la parte oriente de la Región Huasteca, con ligera inclinación hacia la costa que se incrementa en forma moderada en la zona de lomeríos y en algunas prominencias de material aluvial reciente, ubicadas en la colindancia del territorio estatal con el de Veracruz. Las máximas elevaciones son de 150 msnm y las mínimas de 15 msnm. Esta provincia, la más pequeña en cobertura territorial, abarca cerca del 8% de la superficie estatal y está representada por la subprovincia Llanuras y Lomeríos (ver tabla 11).

**Tabla 10.** Estado de San Luis Potosí. Subprovincias de la Sierra Madre Oriental

Subprovincia	Descripción y ubicación	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Llanuras y Sierras Potosino-Zacatecanas	Comprende la porción centro-norte de la provincia. En ella dominan extensos terrenos áridos con lomeríos en el noroeste y sierras bajas en el sureste. En el suroeste se encuentran las llanuras aluviales; la llanura desértica potosino – zacatecana, a unos 2 mil metros de altitud. Corresponden a los municipios Moctezuma y Villa de Ramos, así como a porciones en los municipios Ahualulco, Charcas, Mexquitic de Carmona, Santo Domingo, San Luis Potosí, Venado y Villa de Arista. La cumbre más elevada se encuentra en la sierra El Jacalón con 2 500 msnm. La mayor parte del área restante está ocupada por extensas bajadas, interrumpidas por algunos cerros relictos y pequeñas sierras abruptas, sierras alargadas, lomeríos suaves con bajadas, llanuras de piso rocoso y llanuras salinas.	1 233 321.31	20.17
Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato	Esta subprovincia se encuentra en el sur de la Mesa del Centro. En su porción dentro de San Luis Potosí, la subprovincia es en gran parte cerril; predominan las sierras volcánicas orientadas al noroeste-sureste, como la sierra San Miguelito que tiene una altitud máxima de 2 630 m y está clasificada como sierra alta con mesetas; la sierra situada al sureste de la cabecera municipal de Villa de Zaragoza, denominada sierra alta, y localizada al este de Villa de Reyes. Tales sistemas limitan por el occidente y oriente a las llanuras; éstas se orientan más o menos nort-sur, son de carácter aluvial y tienen una altitud alrededor de 1 800 msnm.	451 685.97	7.38

Subprovincia	Descripción y ubicación	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande	Esta región se extiende al noroeste hacia Zacatecas. Consta sobre todo de una cadena de sierritas orientadas más o menos norte-sur. Es la más accidentada de la provincia, con sierras, mesetas y lomeríos que rodean una llanura central de piso rocoso a 2 mil metros sobre el nivel del mar, de unos 50 km de largo por 30 km de ancho. Son las partes este y sureste de la subprovincia las que penetran en el noroeste de San Luis Potosí, del que abarcan 6.52%, en parte de los municipios Vanegas, Catorce, Santo Domingo, Charcas y Venado.	391 213.94	6.39
Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes	Ocupa la región central de la provincia. Se caracteriza por sus extensas llanuras con piso de caliche y muy somera cubierta aluvial, en altitudes de 2 mil metros sobre el nivel del mar. Hay dos de esas llanuras: la de Ojuelos y la de Aguascalientes. Se observan también algunos picos, como el cerro El Espía, que alcanza 2 450 msnm. Las llanuras no presentan corrientes fluviales de importancia. Cubre parte de los municipios Aqualulco, Mexquitic de Carmona, Villa de Arriaga y Salinas.	105 282.37	1.72

Fuente: INEGI (2015). Recursos Naturales. Fisiografía.

**Tabla 11.** Estado de San Luis Potosí. Subprovincias de la llanura Costera del Golfo Norte

Subprovincia	Descripción y ubicación	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Llanuras y Lomeríos	Dentro del Estado, esta subprovincia abarca la totalidad de los municipios Tamuín, Ébano, San Vicente Tancuayalab y Tanquián de Escobedo, y parcialmente los municipios Ciudad Valles, Tanlajás, Tancanhuitz, San Antonio, Tampamolón Corona, Tampacán, Axtla de Terrazas, San Martín Chalchicuautla y Aquismón. La topografía es monótona con suave declive hacia el nivel del mar; los sistemas de topoformas son: lomerío suave, lomerío suave con bajadas, llanura salina con lomeríos, pequeña llanura aluvial con lomeríos, gran llanura aluvial con lomeríos, valle y valle con llanuras.	503 643.03	8.24

Fuente: INEGI (2015). Recursos Naturales. Fisiografía.

### III.1.3. Orografía y pendientes

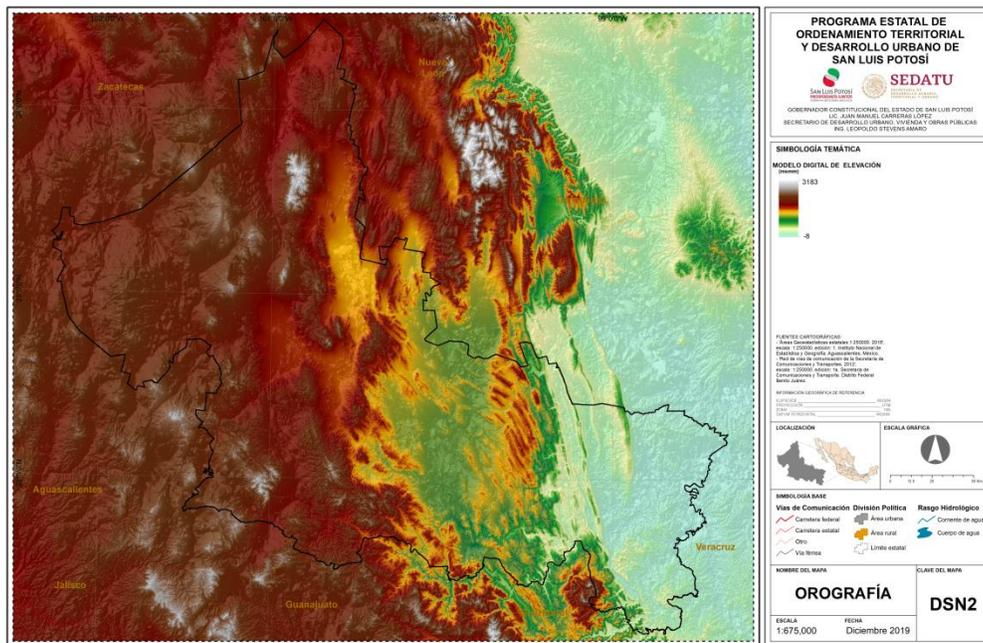
Dentro de la Provincia Mesa del Centro encontramos pequeños valles y lomeríos, además de bajadas como llanos y sierras, los cuales se extienden en gran parte del occidente del Estado en elevaciones que van de 1,600 a 2,100 msnm. Hacia la parte suroccidental del Estado encontramos la zona de Llanos, que presentan elevaciones entre 1,800 y 2,000 msnm. En la Provincia Sierra Madre Oriental se forman serranías, destacando la Sierra de Catorce y la Sierra de Coronado, a las cuales pertenecen las mayores elevaciones del Estado alcanzando los 3,180 msnm., en esta misma zona encontramos lomeríos y bajadas que presentan elevaciones que van desde 1,600 a 2,100 msnm. La Llanura Costera del Golfo

Norte se caracteriza por tener pendientes muy suaves en zonas de llanuras y valles, incrementándose en forma moderada en la zona de lomeríos. Esta zona presenta elevaciones cercanas al nivel del mar. Las zonas de valles con llanuras ocupan la parte este del Estado; las llanuras con lomeríos se ubican también al oriente colindando con el Estado de Veracruz (ver Mapa 3).

**Pendientes**

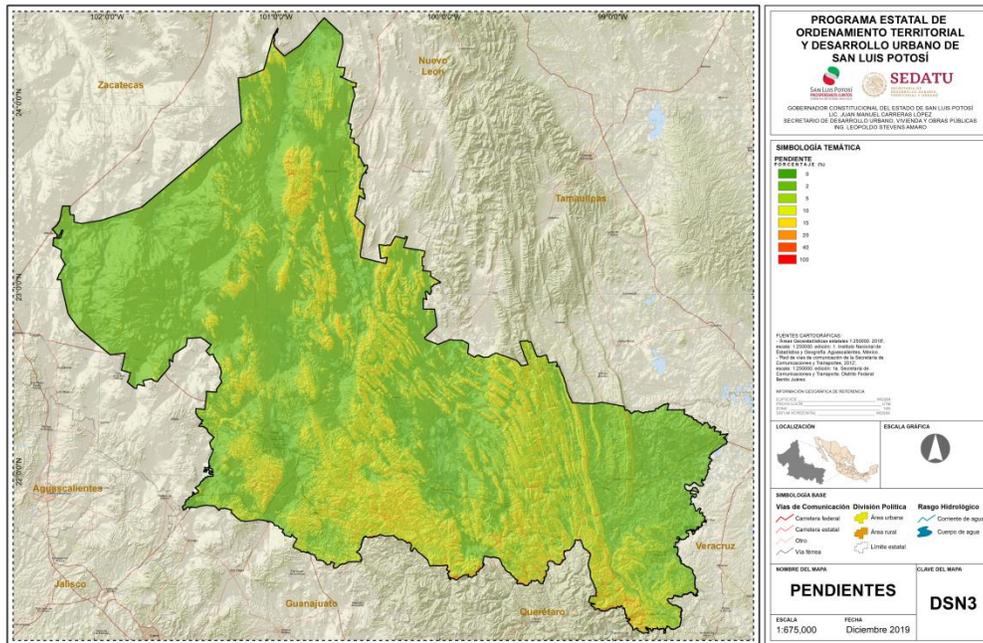
En la Mesa del Centro se tienen amplias llanuras con mesetas, sierras y lomeríos de suaves pendientes; en la Sierra Madre Oriental están las máximas elevaciones de laderas abruptas y pequeños valles intermontanos, mientras que la Llanura Costera del Golfo Norte es una extensa planicie de suave pendiente con escasos lomeríos aislados.

**Mapa 3.** Estado de San Luis Potosí. Orografía



Fuente. Elaboración propia con base a Continuo Nacional de Datos de Relieve de la Carta Fisiográfica. Escala 1: 1 000, Serie I.

**Mapa 4.** Estado de San Luis Potosí. Pendientes.



Fuente. Elaboración propia con base a Continuo Nacional de Datos de Relieve de la Carta Fisiográfica. Escala 1: 1 000, Serie I.

La Sierra de San Miguelito presenta una elevada inclinación con pendientes mayores a los 45° y un relieve muy abrupto e irregular. La Sierra de San Pedro presenta valores intermedios, de 6 a 15°, aunque en algunas ocasiones llega a valores de entre 15 y 30°. En la Sierra Santa María, la inclinación varía entre 3 y 15°, con valores mayores en los escarpes abruptos cercanos a las cimas de los cerros. Valores menores de 3° de inclinación están presentes en la zona de pie de monte, y cercanos o iguales a cero de inclinación, en la zona de la planicie (INEGI, 2015).

Las pendientes se encuentran clasificadas por rangos, predominando en el Estado los rangos del 25 al 56% que se encuentra mayormente al sur y centro del Estado en parte de los municipios de Tamazunchale, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Tancanhuitz, Aquismón, Tamasopo, Rayón, Lagunillas, Tierra Nueva, Santa María del Río, Ciudad Fernández, Rioverde, San Nicolás Tolentino, Cerritos, Armadillo de los Infante, Villa de Reyes, Villa de Arriaga, San Luis Potosí, Ahualulco, Guadalcázar, Villa Hidalgo, Moctezuma y al norte en parte de los municipios de Charcas, Vanegas, Catorce, Matehuala y Villa Guadalupe (ver Mapa 4).

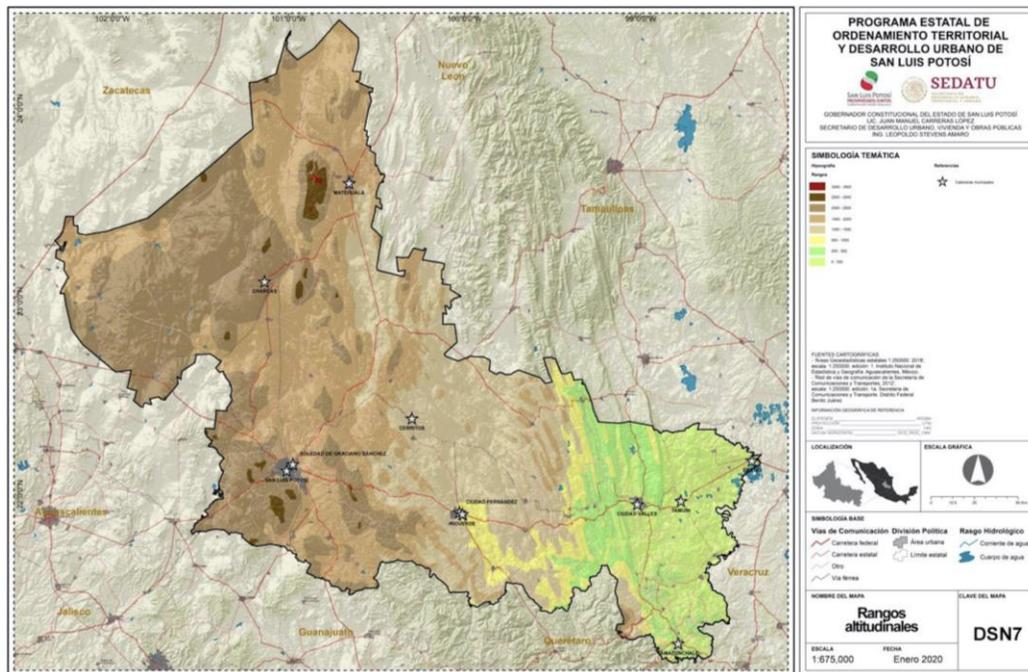
De manera aproximada cubren una extensión similar los rangos de 2 al 6% y del 13 al 25%. El primero lo encontramos concentrado en la parte media, en los municipios de Villa Juárez, Ciudad del Maíz, Rioverde, Guadalcázar, Villa de Guadalupe, Villa Hidalgo, al sur en los municipios de Villa de Arriaga, Villa de Reyes, San Luis Potosí, y Mexquitic de Carmona; en la Región costera en los municipios de Ébano, Tamuín, parte de Ciudad Valles y San Vicente Tancuayalab, al norte en Vanegas y al noroeste en Santo Domingo y Villa de Ramos. El rango de 13 al 25% se encuentra principalmente al norte y noroeste del Estado en los municipios de Moctezuma, Villa de Ramos, Salinas, Venado, Charcas, Santo Domingo, al oeste de los municipios de Catorce, Villa de Guadalupe y Vanegas y en menor extensión al sureste en los municipios de Tancanhuitz, San Martín Chalchicuautla, Tamazunchale, Tampacán y Tanquián de Escobedo (INEGI, 2017).

**Altimetría**

Dentro del territorio estatal se encuentran diversos niveles de altitud para zonas específicas que comprenden varios municipios, dentro de los cuales se tienen áreas que van desde 0 a 15 msnm (por ejemplo, en la Llanura Costera del Golfo Norte, sobre la ribera del río Moctezuma), hasta 3,180 msnm

(como es el caso del cerro Grande, ubicado sobre la sierra de Catorce, dentro de la Sierra Madre Oriental), siendo estos los niveles extremos identificados (INEGI, 2015). En el Mapa 4 se muestra la imagen del territorio estatal en la que se aprecia que las regiones y zonas más elevadas (tonos café oscuro) se localizan en las regiones Altiplano y Centro. Conforme se desciende hacia la Llanura Costera del Golfo, pasando de la región Media a la Huasteca, los niveles de altitud descienden gradualmente (rango de color que va de tonos café claro a naranja).

**Mapa 5.** Estado de San Luis Potosí Altimetría.



Fuente. Elaboración propia con base a Continuo Nacional de Datos de Relieve de la Carta Hipsográfica. Escala 1: 1 000, Serie I.

En la porción sur del Estado se localiza la Sierra Gorda, que se extiende al noroeste hacia Guanajuato y al norte hacia Querétaro; en el suroeste está la Sierra de San Luis, de la que se desprenden las sierras de Aqualulco y San Miguelito. Hacia el norte, después de la Sierra de Aqualulco, continúa una serie de formaciones montañosas de las que sobresalen las sierras de Charcas, Coronado y de Catorce, estas últimas con altitudes de más de 2 800 y 3 000 msnm, respectivamente. Las sierras de Álvarez y de Guadalcázar atraviesan el centro del territorio potosino y son el parteaguas entre el Altiplano y la cuenca del Río Verde (INEGI, 2015). La Sierra Madre Oriental recorre la parte oriental del territorio en dirección noroeste a sur-sureste; las mayores elevaciones están en las serranías de Xilitla, donde hay altitudes menores a los 3 mil metros sobre el nivel del mar (p.e. la Silla de Xilitla); sin embargo, en la provincia las altitudes descienden a menos de 1 500 msnm (INEGI 2002). El ancho de la Sierra Madre Oriental oscila entre los 60 y los 80 km y es una barrera para los vientos húmedos provenientes del Golfo de México, en donde los declives de la llanura costera resultan favorecidos por los vientos húmedos y las lluvias de relieve. Por el contrario, la parte occidente, que es el sotavento de la Sierra Madre Oriental, presenta escasa humedad (INEGI, 2017). Por último, al oriente de Ciudad Valles se encuentra una serranía de poca altura que se prolonga del norte del Estado hacia el sur de Tamaulipas conocida como sierra del Abra-Tanchipa (INEGI, 2017).

La cabecera municipal con la mayor altitud en el territorio estatal es Real de Catorce con 2,680 msnm y la de menor altitud es Tamuín con 20 msnm. También en la región Centro se ubican localidades con altitudes que oscilan entre 1,710 msnm. Como es el caso de Santa María del Río, Soledad de Graciano Sánchez, con 1,850 msnm, y San Luis Potosí con una altitud de 1,860 msnm. En el municipio de

Ahualulco, se observan niveles de altitud que van desde 1,950 a 2,700 msnm. En la región Media las cabeceras municipales de Cárdenas, Cerritos, Rioverde y Ciudad Fernández, se ubican en un rango de altitud que va de 980 a 1,200 msnm. (ver Tabla 12).

**Tabla 12.** Estado de San Luis Potosí, Altimetría

Cabecera	Altitud (msnm)
Real de Catorce	2,680
Salinas de Hidalgo	2,070
Charcas	2,010
San Luis Potosí	1,860
Soledad de Graciano Sánchez	1,850
Santa María del Río	1,710
Matehuala	1,550
Cárdenas	1,200
Cerritos	1,150
Rioverde	980
Ciudad Fernández	980
Tamazunchale	140
Ciudad Valles	70
Ébano	50
Tamuín	20

Fuente: INEGI, Carta Topográfica, Escala 1,250,000.

Los lugares más bajos del Estado se encuentran localizados al este del Estado, en la región Huasteca, en los municipios de Tanlajás, San Vicente Tancuayalab, Ciudad Valles, Tanquián de Escobedo, San Martín Chalchicuautla, Tamasopo, El Naranjo, Aquismón y Tamuín. En el centro del Estado se tienen altitudes medias como en Cárdenas, Cerritos, Rioverde y Ciudad Fernández.

### III.1.4. Geología

Como resultado de su evolución geológica, el Estado forma parte de cinco provincias geológicas: I) el Cinturón Mexicano de Pliegues y Fallas, II) la Plataforma de Valles-San Luis Potosí, III) la Zacatecana, IV) la Faja Ignimbrítica Mexicana, y V) la Miogeoclinal del Golfo de México (Ortega-Gutiérrez et al. 1992), ver Tabla 13.

**Tabla 13.** Estado de San Luis Potosí. Provincias Geológicas

Nombre	Ubicación	Tipo de rocas	Provincia fisiográfica	Superficie estatal (ha)	Superficie estatal (%)
	Región Media				
Cinturón Mexicano de Pliegues y Fallas	y Huasteca, en la porción centro-oriental del	Calizas, calizas arcillosa, lutitas	Sierra Madre Oriental	978 200	16
Plataforma de Valles-San Luis Potosí	Región Media	Calizas, yesos	Sierra Madre Oriental y Llanura Costera del Golfo Norte	2 323 200	38

Nombre	Ubicación	Tipo de rocas	Provincia fisiográfica	Superficie estatal (ha)	Superficie estatal (%)
Zacatecana	Región del Altiplano, en la parte occidental del Estado	Calizas arcillosas, areniscas, lutitas, rocas volcánicas, rellenos	Mesa del Centro	1 895 250	31
Faja Ignimbrítica	Región Centro	Riolitas, tobas riolíticas,	Mesa del Centro y Sierra Madre Occidental	489 100	8
Miogeoclinal del Golfo de México	Región Huasteca, en su extremo oriental	Areniscas, lutitas	Llanura Costera del Golfo Norte	427 950	7
<b>Total</b>				<b>6 113 700</b>	<b>100</b>

Fuente: Ortega – Gutiérrez et. al., 1992

La descripción de estas provincias geológicas es la siguiente:

*Cinturón Mexicano de Pliegues y Fallas.* También llamado Sierra Madre Oriental, se extiende desde la porción este hacia la Huasteca del Estado. Está constituido por calizas de origen marino que datan del periodo Cretácico, con edades de entre 140 a 65 millones de años antes del presente (Carrillo-Bravo 1971). Estas son las rocas sedimentarias más abundantes que forman las serranías o cadenas plegadas y levantadas con orientación general norte-noroeste, que se extienden hacia los Estados vecinos de Tamaulipas y Nuevo León al norte, e Hidalgo y Querétaro al sur. Los sedimentos continentales terciarios y los rellenos aluviales recientes, que se encuentran en los valles intermontanos (depresiones lineales limitadas lateralmente por cordones montañosos), cubren el resto de las áreas pertenecientes a esta provincia, además de algunas rocas volcánicas cenozoicas, principalmente basaltos y andesitas del Cuaternario (Figura 3.2). Las mayores alturas de esta provincia alcanzan cerca de 3 mil metros sobre el nivel del mar, en la sierra de Xilitla (INEGI, 2015).

*Plataforma de Valles-San Luis Potosí.* Es una provincia geológica estrechamente relacionada con la anterior, ya que también queda comprendida dentro de la provincia fisiográfica Sierra Madre Oriental; está caracterizada por la ocurrencia de rocas calizas depositadas durante el periodo Cretácico Superior, entre 100 y 70 maap (López-Doncel 2003). Es una plataforma marina con ambientes someros de lagunas y arrecifes, que se extiende hoy día como elemento paleogeográfico en toda la porción centro-oriental del Estado. Además se sabe, indirectamente, que en el subsuelo de esta provincia existe la presencia de rocas con una edad de más de mil millones de años que proceden del Precámbrico Superior (Proterozoico; Aranda-Gómez et al. 2000). Hacia el margen sur-occidental destacan las rocas volcánicas de composición intermedia (dacitasriodacitas) a ácida (riolitas), así como extensas planicies y valles con rellenos aluviales, producto de la sedimentación continental y de erupciones volcánicas ocurridas durante diversos episodios a lo largo de un amplio lapso de tiempo durante el Cenozoico, que abarca desde hace 65 maap (Tristán-González et al., 2009).

*Zacatecana.* Abarca la parte occidental y norte del Estado. Se caracteriza por la ocurrencia de amplias llanuras y serranías aisladas que rebasan los 2 500 msnm y, en algunos casos, como en la sierra de Catorce, los 3 mil metros sobre el nivel del mar. En estas zonas montañosas afloran las rocas sedimentarias más antiguas que se conocen en todo el territorio potosino, tales como areniscas y rocas arcillosas de origen marino que datan del periodo Triásico (menos de 250 maap), así como rocas

clásticas y volcánicas del Jurásico Inferior (200 a 170 maap) y algunas calizas del Jurásico Superior (160-140 maap), que afloran únicamente hacia la parte occidental del Estado en las sierras de Catorce, Charcas y Salinas (Barboza-Gudiño et al., 2010). Además de la presencia de estas rocas antiguas, existen numerosos afloramientos de calizas cretácicas y sucesiones de rocas volcánicas y sedimentarias continentales del Cenozoico.

*Faja Ignimbrítica Mexicana.* Es de origen volcánico; comprende gran parte de la porción occidental de México y abarca a la región Centro del Estado. Está constituida por rocas volcánicas cenozoicas, principalmente de composición riolítica; una buena proporción de los productos volcánicos son de origen piroclástico, es decir, producto de una actividad explosiva en la que grandes cantidades de estos materiales fragmentados fueron arrojados y lanzados en forma de nubes ardientes o flujos de ceniza y partículas, esparciéndose en forma de depósitos –en algunos casos– compactados y soldados tipo ignimbritas (Tristán-González et al., 2009).

*Miogeoclinal del Golfo de México.* Está constituido por sedimentos cenozoicos de origen marino que, junto con una cubierta de materiales recientes no consolidados, conforman gran parte de la planicie costera que inicia en la zona Huasteca, desde Ébano hacia Tampico. También en esta región se pueden observar centros volcánicos aislados, tipo conos pequeños de escorias y derrames chicos de basaltos (Aranda-Gómez et al., 2005).

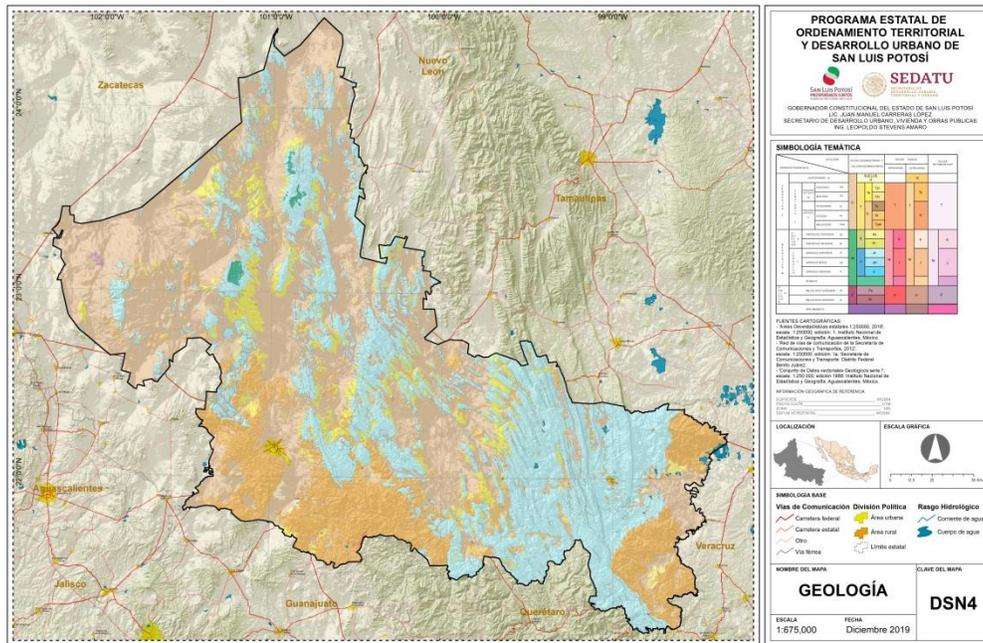
### **Litología y elementos estructurales**

En el Estado se tiene una gran diversidad de unidades litológicas de origen ígneo, sedimentario y metamórfico, cuyo rango de edad comprende desde el Mesozoico (Triásico) hasta el Cenozoico (Cuaternario). Las características litológicas y estructurales de las unidades aflorantes indican que en el transcurso de distintas épocas se presentaron eventos geológicos de tipo orogénico asociados con actividad ígnea y procesos de alteración (INEGI, 2002: 39), ver Mapa 6.

A través del mapa se muestra que las rocas sedimentarias, distribuidas al este y al oeste, dominan la mayor parte del territorio. Por otro lado, las rocas ígneas se localizan principalmente al centro-suroeste de la Entidad y al oeste de la Sierra Madre Oriental. En tanto que las rocas metamórficas, se presentan en promontorios aislados hacia el noroeste del Estado.

En la Tabla 14 y la Figura 4, puede observarse que en la Entidad existe una cantidad importante de unidades litológicas de la era Mesozoica (Triásico, Jurásico, Cretácico) y Cenozoica (Terciario y Cuaternario). Como referencia de ubicación en cuanto a la antigüedad de las rocas, se acompaña a esta figura de una tabla geológica, misma que enuncia las eras, épocas y fechas (en millones de años), así como algunas de las características biológicas más importantes de cada periodo.

**Mapa 6.** Estado de San Luis Potosí. Geología.



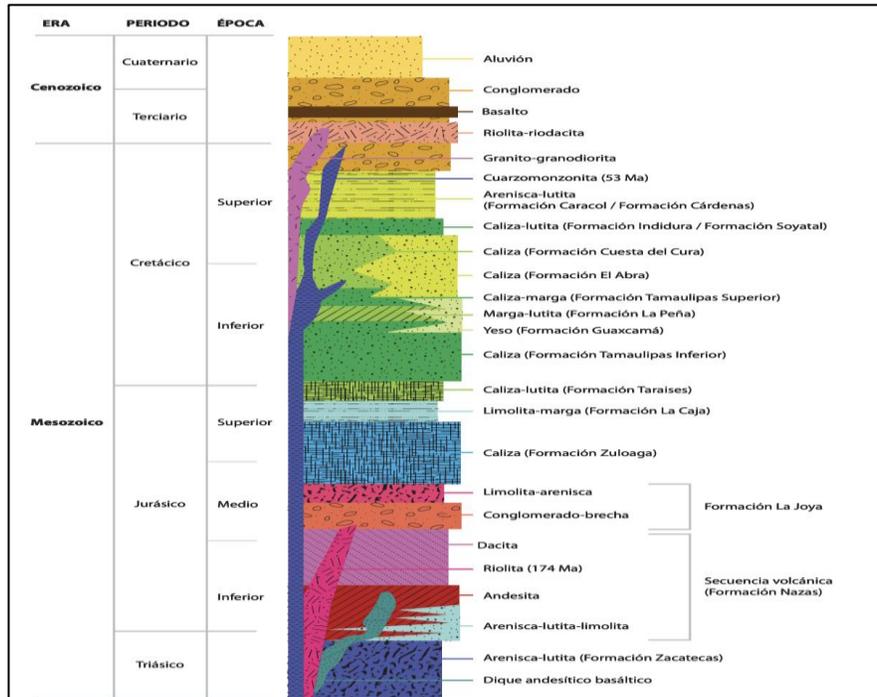
Fuente. Elaboración propia con base en Continuo Nacional de Datos de Relieve de la Carta Geológica. Escala 1: 1 000, Serie I.

**Tabla 14.** Estado de San Luis Potosí. Unidades litológicas y superficie estatal que ocupan

Era	Roca	Rasgos y estructura	Superficie estatal (%)
Mesozoico	Sedimentaria	Caliza, lutita, arenisca; estratificadas y plegadas	36.0
Cenozoico	Sedimentaria	Conglomerado, arena, grava y limos no consolidados (origen continental); arenisca-lutita estratificadas (origen marino)	51.0
Cenozoico	Volcánica	Riolitas, riolacitas, andesitas, basaltos	12.5
Cenozoico	Plutónica	Granodiorita, cuarzomonzonita	0.5

Fuente: Galindo Mendoza, 2019.

**Figura 4.** Estado de San Luis Potosí. Unidades litoestratigráficas. Columna estratigráfica



Fuente: Tomado de Contreras Servín, 2019; adaptado de Barboza-Gudiño, 2004: 37.

### Geomorfología

El estudio de las formas del relieve (geomorfología) permite definir y explicar las geoformas en relación con los datos de la estructura del relieve y los sistemas morfo-genéticos derivados de la interacción con el clima. De acuerdo con la información proporcionada por el Servicio Geológico Nacional (2016), los principales procesos constructivos, destructivos y características de la geomorfología se distribuyen en las tres Provincias Geomorfológicas de la Entidad de la siguiente forma: 57.08% en la Sierra Madre Oriental, 7.89% en la Llanura Costera del Golfo Norte, y 35.03% en la Mesa del Centro.

### Localización de topoformas y geoformas en el Estado

De acuerdo con la clasificación de topoformas del INEGI (2015), el Estado de San Luis Potosí cuenta con un gran número de topoformas agrupadas en siete formas características del relieve: Bajada, Cañón, Llanura, Lomerío, Meseta, Sierra, y Valle (ver Tabla 15). Las llanuras con frecuencia tienen fase de piso rocoso (horizonte petrocálcico), algunas son salinas o inundables-salinas, mientras que otras están asociadas con lomeríos. También hay llanuras intermontanas (planicies cuya ondulación es menor a 150 m de altitud, que separan a las montañas o cadenas montañosas), algunas de ellas con lomeríos; llanuras aluviales; pisos de bolsón y grandes llanos.

**Tabla 15.** Sistema de topoformas

Provincia	Subprovincia	Topoforma	%
Mesa del Centro	Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande	Sierra	1.74
		Bajada	4.61
	Llanura	0.06	
	Valle	0.09	
	Llanuras y Sierras Potosinas-Zacatecanas	Sierra	1.15

Provincia	Subprovincia	Topoforma	%	
<b>Sierra Madre Oriental</b>		Lomerío	0.48	
		Meseta	0.59	
		Bajada	12.99	
		Llanura	4.13	
		Valle	0.40	
		Sierra	0.02	
		Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes	Meseta	0.26
	Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato	Llanura	1.59	
		Sierra	3.89	
	Sierras Transversales	Lomerío	0.59	
		Llanura	2.68	
		Sierra	0.28	
		Bajada	0.34	
		Gran Sierra Plegada	Sierra	5.33
			Meseta	0.07
		Bajada	0.92	
		Llanura	0.10	
		Valle	0.23	
		Sierras y Llanuras Occidentales	Sierra	11.94
			Lomerío	1.71
			Meseta	0.08
			Bajada	3.77
	Llanura		16.73	
Carso Huasteco a/	Valle	0.22		
	Sierra	14.25		
	Llanura	0.47		
	Valle	0.36		
	Cañón	0.12		
	<b>Llanura Costera del Golfo Norte</b>	Llanuras y Lomeríos	Lomerío	1.84
Bajada		0.10		
Llanura		4.99		
Valle		0.88		
<b>Total</b>			<b>100.00</b>	

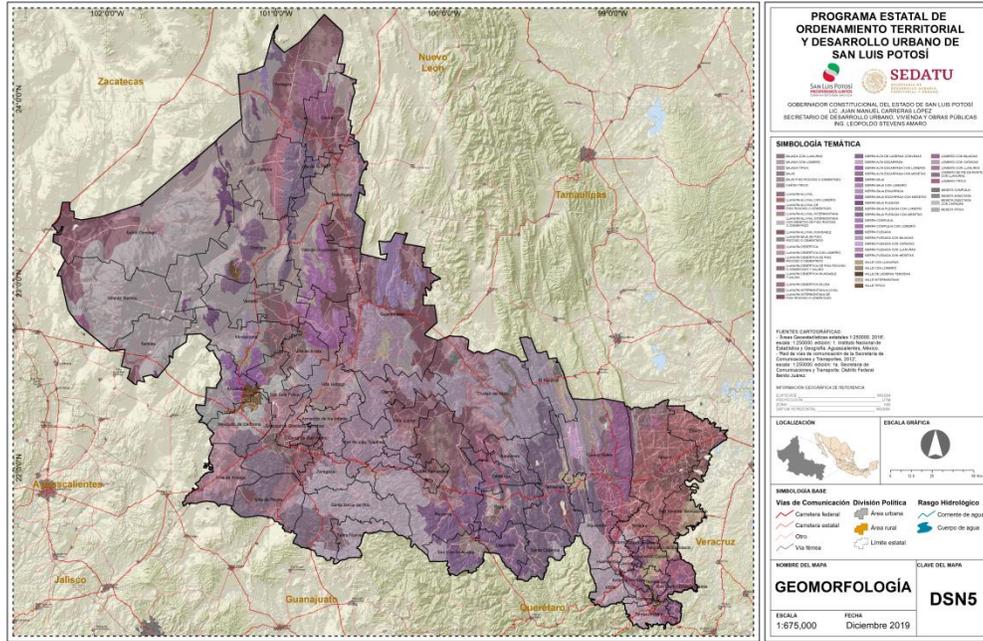
Fuente: Anuario estadístico y geográfico de San Luis Potosí 2017, Gobierno del Estado de San Luis Potosí, INEGI.

Al oriente y sur de las sierras de Catorce y Coronado, así como del cerro Lirios, entre algunas zonas más, se localizan los sistemas de topoformas de bajadas (planos inclinados propios de regiones secas y semisecas) con lomeríos; además, se encuentran dispersas en la subprovincia bajadas de menor extensión y sin lomeríos o con llanuras. Otros sistemas de topoformas en esta subregión son: lomeríos de pendiente suave y orientados norte-sur, de origen volcánico y sedimentario, unos en asociación con bajadas; valles intermontanos de pendiente suave o plana, con orientación norte-sur y de origen aluvial; sierras bajas y sierras complejas (INEGI, 2017). Las llanuras con frecuencia tienen fase de piso rocoso (horizonte petrocálcico), algunas son salinas o inundables-salinas, mientras que otras están asociadas con lomeríos. También hay llanuras intermontanas (planicies cuya ondulación es menor a 150 m de altitud, que separan a las montañas o cadenas montañosas), algunas de ellas con lomeríos; llanuras aluviales; pisos de bolsón y grandes llanos. Al oriente y sur de las sierras de Catorce y Coronado, así como del cerro Lirios, entre algunas zonas más, se localizan los sistemas de topoformas de bajadas (planos inclinados propios de regiones secas y semisecas) con lomeríos; además, se encuentran dispersas en la subprovincia bajadas de menor extensión y sin lomeríos o con llanuras. Otros sistemas

de topoformas en esta subregión son: lomeríos de pendiente suave y orientados norte-sur, de origen volcánico y sedimentario, unos en asociación con bajadas; valles intermontanos de pendiente suave o plana, con orientación norte-sur y de origen aluvial; sierras bajas y sierras complejas (INEGI, 2017) (ver Mapa 7).

La descripción y localización de estos sistemas se aprecia en la Tabla 16.

**Mapa 7.** Estado de San Luis Potosí. Geomorfología.



Fuente: INEGI, 2017; Servicio Geológico Nacional, 2017.

**Tabla 16.** Estado de San Luis Potosí. Sistema de topoformas

Topoforma	Características
Bajada con Lomeríos	Se encuentra principalmente al noroeste del Estado en parte de los municipios de Santo Domingo, Catorce, Vanegas, Charcas, Villa de Guadalupe, Matehuala, Venado y Cedral y en menor extensión en el centro del Estado en los municipios de Villa Hidalgo, Soledad de Graciano Sánchez, Armadillo de los Infante, así mismo en el este del Estado en los municipios Ciudad Valles y Tamuín.
Bajada con llanuras	Se encuentra únicamente en el municipio Ciudad del Maíz ocupando una pequeña área.
Bajada típica	Esta topoforma se encuentra principalmente en el occidente del Estado abarcando casi la totalidad de los municipios de Villa de Ramos, Salinas de Hidalgo y parte de Santo Domingo, Charcas, Venado, Moctezuma, Aqualulco, San Luis Potosí; también se encuentra en menor extensión territorial en el centro del Estado en los municipios de Guadalcázar, Villa Hidalgo y Cerritos; así mismo en el noroeste en el municipio de Vanegas.
Bajío	Topoforma que se encuentra en el Estado en poca extensión territorial en los municipios de Santo Domingo y Catorce.
Llanura aluvial	Topoforma que se encuentra en el noroeste del Estado, en forma continua en los municipios de Vanegas, Catorce, Charcas y al occidente en los municipios de San Luis Potosí, Villa de Arista, Moctezuma y Venado; y en forma dispersa en los municipios de Ciudad del Maíz, Rayón, Ciudad Valles y Tamuín.

Topoforma	Características
Llanura aluvial con lomerío	Se encuentra concentrada al suroeste del Estado en los municipios de Ébano, Tamuín, San Vicente Tancuayalab, Ciudad Valles, Tanlajás y Tampamolón Corona. Llanura aluvial intermontana. Es la topoforma que se encuentra al sureste en los municipios de Rayón y Cárdenas y al centro en los municipios de San Nicolás Tolentino, Ciudad Fernández, Rioverde y San Vicente Tancuayalab.
Llanura aluvial inundable	En el Sistema de Geoformas es parte de la planicie acumulativa, así como de terrazas estructurales con y sin disección, dentro de los mismos municipios. Llanura bajo. Se encuentra en una mínima extensión superficial al suroeste del Estado en los municipios de Villa de Arriaga y Villa de Reyes.
Llanura desértica	Se encuentra dispersa en la zona central del Estado, desde la parte norte hasta el límite sur presentándose en los municipios de Vanegas, Cedral, Matehuala, Villa de Guadalupe, Guadalcázar, Ciudad del Maíz, Villa de Arista, Cerritos, Rioverde, Villa Juárez, Alaquines, Ciudad Fernández, Armadillo de los Infante, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Villa de Zaragoza, Cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Mexquitic de Carmona y en el poniente del Estado en los municipios de Salinas de Hidalgo, Villa de Ramos y Santo Domingo.
Llanura desértica con lomerío	Se encuentra en los municipios de Villa de la Paz, Matehuala y Villa de Guadalupe. Esta área en el Sistema de Geoformas se define como piedemonte con disección escasa.
Llanura desértica inundable y salina	Se localiza en el municipio de Vanegas. Esta zona la define el Sistema de Geoformas como planicie acumulativa.
Llanura desértica salina	Se encuentra ubicado en una pequeña extensión territorial en el municipio de Vanegas.
Llanura intermontana	Se encuentra ocupando parte del municipio de Tamasopo.
Llanura intermontana aluvial	Se encuentra al sur del Estado concentrado en los municipios de Lagunillas, San Ciro de Acosta y Rioverde. En el Sistema de Geoformas la zona corresponde a planicie acumulativa. Lomerío con bajadas. Topoforma que se encuentra en poca extensión territorial dentro de los municipios de Vanegas, Cedral, Villa de Ramos, Aqualulco y Mexquitic de Carmona. Esta zona en el Sistema de Geoformas se define como montañas y lomeríos plegados con disección y piedemonte con disección escasa.
Lomerío con cañadas	Topoforma que se encuentra localizado en parte de los municipios de Aqualulco y Mexquitic de Carmona.
Lomerío con llanuras	Topoforma que se encuentra localizado en parte de los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez.
Lomerío de pie de monte con llanuras	Se encuentra localizado en parte de los municipios de Tierra Nueva y Santa María del Río. En el Sistema de Geoformas la clasificación de montañas y lomeríos y planicie acumulativa toma nombre en lo que el Sistema de Topoformas define como lomeríos de pie de monte y llanuras.
Lomerío típico	Se encuentra localizado al este del Estado en parte de los municipios de Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Ciudad Valles, Tamuín, Aquismón, Tancanhuitz, Tanlajás, Tampamolón Corona, Tanquián de Escobedo, San Martín Chalchicautla y Tampacán.

Topoforma	Características
Meseta compleja	Topoforma que se encuentra en parte de los municipios de El Naranjo y Ciudad del Maíz.
	Se encuentra localizada en una pequeña parte del municipio de Ahualulco.
Meseta disectada	Meseta disectada con cañadas. Topoforma que se encuentra localizada al suroeste del Estado, en parte de los municipios de Villa Hidalgo, San Luis Potosí, Ahualulco y Mexquitic de Carmona.
Meseta típica	Topoforma que se encuentra localizada al suroeste del Estado, en parte de los municipios de Ahualulco y Mexquitic de Carmona.
Sierra alta de laderas convexas	Topoforma que se encuentra concentrada al sur del Estado en los municipios de Rioverde, Rayón, Lagunillas, Santa Catarina y San Ciró de Acosta.
Sierra alta escarpada	Topoforma que se encuentra localizada en la parte sur del Estado en los municipios de Santa Catarina, Aquismón, Tamazunchale, Matlapa, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Huehuetlán, Tancanhuitz, Tanlajás, San Antonio, Santa Catarina y San Ciró de Acosta, Rioverde, Ciudad Fernández, Santa María del Río, San Nicolás Tolentino, Villa de Zaragoza, Villa de Reyes y Tierra Nueva.
	Sierra alta escarpada con lomeríos. Se encuentra localizada al centro del Estado en los municipios de Villa Hidalgo y Villa de Arista.
Sierra alta escarpada con mesetas.	Se encuentra localizada al suroeste del Estado en los municipios de Mexquitic de Carmona, Villa de Arriaga, Villa de Reyes y Villa Juárez.
Sierra baja	Topoforma localizada en los siguientes municipios: Catorce, Salinas de Hidalgo, Villa de Ramos, San Antonio, Tancanhuitz, Tampamolón Corona, Coxcatlán, Axtla de Terrazas, Huehuetlán, Matlapa, Tamazunchale, Tampacán y San Martín Chalchicuautla.
	Sierra baja con lomerío. Topoforma localizada en una mínima extensión territorial en el municipio de Villa de Ramos.
Sierra baja escarpada	Topoforma localizada en el poniente del Estado en los municipios de Salinas de Hidalgo, Moctezuma y Ahualulco.
Sierra baja escarpada con mesetas	Se encuentra al poniente del Estado en los municipios de Moctezuma, San Luis Potosí y Ahualulco. En el Sistema de Geoforma su clasificación está entre los sistemas de montaña y lomerío plegado con disección y montaña y lomerío bloque con disección.
Sierra baja plegada	Se encuentra en pequeñas extensiones en los municipios de Vanegas, Santo Domingo, Catorce, Charcas, Moctezuma y Salinas de Hidalgo. En el Sistema de Geoformas se clasifica como montaña y lomeríos plegados con disección moderada.
	Sierra baja plegada con lomerío. Se encuentra localizada en los municipios de Vanegas y Venado.
Sierra compleja	Se encuentra localizada en los municipios de Vanegas, Guadalcázar y Ciudad Valles.
Sierra compleja con lomerío	Se encuentra localizada en los municipios de Villa de Guadalupe, Villa Hidalgo y Guadalcázar. En el Sistema de Geoformas se clasifica como montaña y Catorce. De igual forma, el Sistema de Geoformas se clasifica como montaña y lomeríos plegados con disección moderada.
Sierra baja plegada con	Se encuentra localizada en los municipios de Charcas y Villa de la Paz, Villa de Guadalupe, Matehuala, Charcas, Ciudad del Maíz, El Naranjo, Alaquines,

Topoforma	Características
mesetas Sierra plegada	Cárdenas, Santa Catarina, Lagunillas, Tamasopo, Rayón, Aquismón y Ciudad Valles.
Sierra plegada con bajadas	Cerritos, Ciudad del Maíz, El Naranjo, Alaquines, Ébano, Tamasopo, Villa de Arista y Villa Hidalgo.
Sierra plegada con llanuras.	San Nicolás Tolentino, Villa de Zaragoza y Cerro de San Pedro. Corresponde a montaña y lomeríos plegados con disección moderada en el Sistema de Geoformas.
Sierra plegada con mesetas	Se encuentra ubicada en el noreste del Estado en los municipios de Ciudad Valles y una pequeña porción de Tamuín. Corresponde a montaña y lomeríos plegados con disección moderada en el Sistema de Geoformas.
Valle con llanuras	Se encuentra localizado en los municipios de San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Tanquián de Escobedo, Tampamolón Corona, Axtla de Terrazas y Tampacán. Se define como planicie acumulativa.

Fuente: INEGI, 2017; Servicio Geológico Nacional, 2017.

## Elementos susceptibles de explotación económica

### Minería

Otra particularidad geológica en la Entidad es la gran riqueza minera del territorio, cuya explotación le otorga una importancia económica, aunque su cobertura es muy puntual. Algunos de estos afloramientos mineros han dado lugar a la explotación de oro, plata, mercurio y estaño en algunos municipios como Charcas y Tierra Nueva (INEGI, 2002). Existe un gran potencial de minerales metálicos como oro, plata, cobre, plomo, zinc, manganeso, estaño, hierro, mercurio y antimonio, así como minerales no metálicos como fluorita, fosforita, yeso, azufre, arcillas aluminicas, ónix, mármol, boratos, barita, travertino, dolomita, sal, calizas, canteras y materiales pétreos, por lo que regionalmente se ha enmarcado dentro de 13 regiones mineras, distribuidas en prácticamente todo el territorio estatal (Mapa 8). Durante el periodo 2013 – 2017, la producción minera estatal ha mostrado un comportamiento inestable en la mayoría de productos metálicos, salvo en los casos del Cobre y el Plomo, que revelan un crecimiento ascendente en ese periodo (ver Tabla 17).

**Tabla 17.** Estado de San Luis Potosí. Volumen de la producción minera estatal, 2013 – 2017

Producto / Año	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Metálicos</b>					
Oro (Kg)	4,428.40	3,224.00	4,482.00	3,053.00	2,041.30
Plata (Kg)	153,902.00	128,389.00	175,855.00	159,502.00	159,250.00
Cadmio	595.41	578.18	526.47	510.47	468.80
Cobre	24,216.00	24,622.00	30,041.00	29,581.00	30,849.00
Plomo	1,612.00	734.00	1,346.00	2,208.00	2,002.00
Zinc	46,792.00	24,156.00	28,728.00	33,152.00	33,819.00
<b>No Metálicos</b>					
Agregados Pétreos	1,180,000.00	11,802,725.00	7,339,271.70	5,962,511.37	16,847,959.06
Arcillas	690,875.00	869,185.00	1,012,500.00	899,504.49	717,168.75

Producto / Año	2013	2014	2015	2016	2017
Arena 1/	5,149,200.00	8,192,550.00	7,534,990.19	7,066,363.77	24,187,939.15
Bentonita	6,800.00	16,800.00	40,000.00	12,725.00	-
Calcita 2/	542,400.00	488,700.00	44,500.00	343,117.04	248,800.00
Caliza	3,970,188.00	9,133,300.00	10,832,870.00	9,100,210.00	8,675,999.98
Cantera	34,435.00	35,600.00	13,900.00	13,900.00	34,340.00
Caolín	7,300.00	7,000.00	-	7,300.00	-
Fluorita	1,134,997.00	1,045,521.00	584,220.00	599,627.00	607,879.00
Grava 3/ Rocas Dimensionables	9,040,380.00	11,491,650.00	12,202,645.97	1,066,000.00	13,176,693.50
Sílice	49,300.00	58,000.00	-	-	-
Sílice	42,683.00	39,589.00	21,200.00	48,000.00	-
Tepetate	3,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	-
Tezontle	1,997.50	90,000.00	177,000.00	115,000.00	115,000.00
Yeso	444,425.00	375,484.00	567,300.00	885,805.20	590,000.00

Fuente: Panorama Minero del Estado de San Luis Potosí, Gobierno del Estado, 2017.

En cuanto al valor de la producción minera estatal, la información disponible revela un comportamiento más estable y ascendente, tanto en los materiales metálicos como en los no metálicos (Ver Tabla 18). Esto debido principalmente a las variaciones de los precios internacionales de dichos producto.

**Tabla 18.** Estado de San Luis Potosí. Valor de la producción minera, 2013-2017

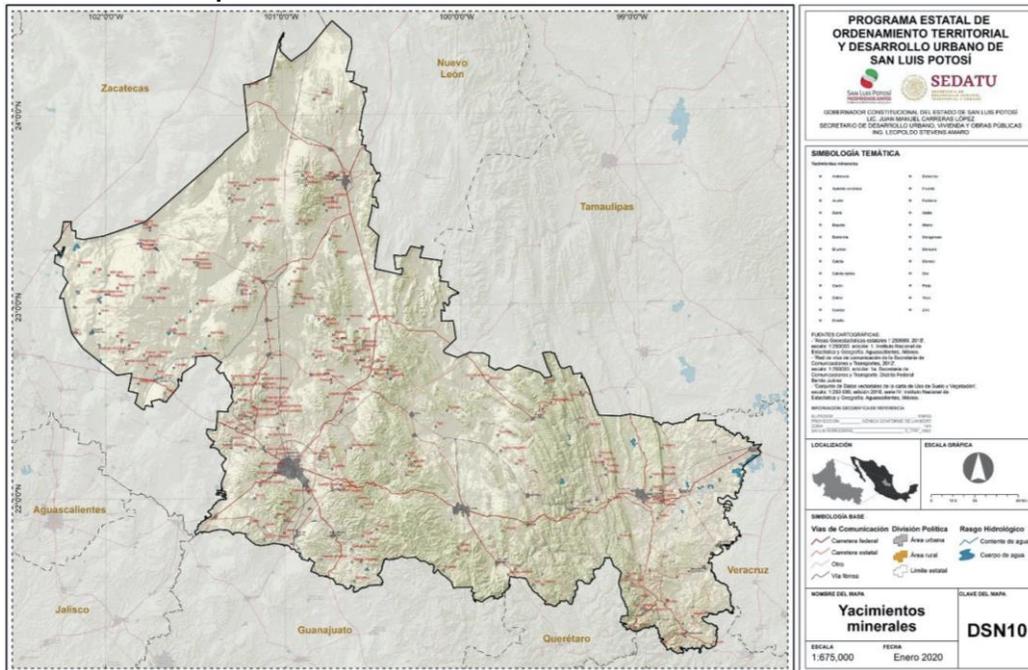
Productos/ Año	2013	2014	2015	2016	2017 p/
<b>Total:</b>	<b>12,873,298,426.81</b>	<b>13,420,994,863.58</b>	<b>12,358,470,194.60</b>	<b>12,707,681,096.25</b>	<b>17,830,969,916.93</b>
<b>Metálicos</b>	7,529,050,710.83	5,764,271,620.60	7,584,708,769.97	8,023,487,041.85	8,696,606,025.99
Oro	2,567,118,173.43	1,745,446,998.64	2,646,563,562.14	2,228,958,533.90	1,563,595,495.32
Plata	1,499,654,272.14	1,044,583,102.81	1,404,077,582.77	1,638,946,429.53	1,590,635,611.69
Cadmio	14,639,534.52	14,925,184,184.27	12,259,680.83	12,725,897.05	15,669,623.37
Cobre	2,261,929,323.39	2,243,787,812.63	2,607,934,343.50	2,686,935,456.93	3,589,763,083.94
Plomo	44,098,558.79	20,446,684.32	20,446,684.32	37,954,292.38	77,369,970.54
Zinc	1,301,208,366.48	1,141,610,848.56	875,919,308.36	1,318,550,753.90	1,849,191,400.83
<b>No Metálicos</b>	5,344,247,715.98	7,656,723,242.98	4,773,761,424.63	4,684,194,054.40	9,134,363,890.94
Agregados Pétreos	125,632,132.28	1,392,869,864.62	884,574,777.24	742,785,311.23	2,240,942,060.42
Arcillas	80,062,238.37	104,835,351.75	73,401,187.50	67,400,619.86	57,376,116.81
Arena	589,339,083.04	975,914,715.46	662,529,977.74	703,445,115.94	2,570,883,150.67
Bentonita	3,670,492.67	9,438,261.66	22,950,706.26	7,547,065.67	-
Calcita	282,048,000.00	264,492,259.20	13,594,876.66	108,345,292.94	83,881,730.25

Productos/ Año	2013	2014	2015	2016	2017 p/
Caliza	296,160,444.55	709,105,718.30	842,695,673.52	731,696,836.61	786,168,671.56
Cantera	3,211,809.50	3,455,936.74	1,271,245.46	703,059.74	6,145,609.20
Caolín	16,595,064.99	18,102,621.11	-	17,095,265.39	-
Fluorita	2,756,052,722.48	2,541,733,862.76	1,337,940,984.24	1,872,906,744.13	1,968,276,165.04
Grava	1,066,516,022.46	1,411,010,911.77	686,322,328.95	61,970,331.94	1,133,410,494.00
Rocas dimensionables	58,277,317.68	61,895,582.66	-	-	-
Sílice	20,759,095.48	19,316,339.64	10,356,665.33	23,433,482.65	-
Tepetate	64,608.63	192,127.61	446,466.40	461,467.67	11,295,868.74
Tezontle	80,670.87	3,783,029.55	9,340,078.93	8,337,500.00	11,295,868.74
Yeso	45,777,587.28	42,943,132.04	84,549,272.86	146,248,870.90	99,549,120.25

Fuente: Panorama Minero del Estado de San Luis Potosí, Gobierno del Estado, 2018.

Las regiones mineras se agrupan de acuerdo al tipo de mineralización, distritos y zonas mineralizadas más importantes, volumen y valor de la producción (ver nuevamente Tablas 17 y 18). Las regiones que producen minerales metálicos son las siguientes: Región Vanegas, Región Villa de Ramos y Región Guadalcázar. Las que producen minerales no metálicos son: Región Sierra de Catorce, Región Santo Domingo, Región Charcas, Región Villa de Hidalgo, Región Ahualulco, Región San Luis Potosí, Región Zaragoza, Región Guaxcama, Región Ciudad Valles y Región Tamazunchale – Xilitla. Los distritos mineros que se destacan por su actividad en Minerales Metálicos son: Cerro San Pedro, Charcas, Villa de la Paz, en menor escala Montaña de Manganeso y Wadley. En cuanto a No Metálicos, destacan: Las Cuevas, Cementos Moctezuma y Cementos Mexicanos. En la actualidad, existen 19 bancos en explotación, distribuidos en las microrregiones del Estado. Estudios recientes (Sistema Geológico Mexicano, 2017), revelan que algunos de los yacimientos minerales poseen un gran potencial de explotación a futuro (ver nuevamente Mapa 8).

**Mapa 8.** Estado de San Luis Potosí. Yacimientos minerales



Fuente: INEGI. 2010.

### **Yacimientos petroleros**

En el año 2018, la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y Petróleos Mexicanos (Pemex) firmaron un contrato con dos empresas petroleras para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo el modelo de producción compartida para trabajar en una extensa área de la cuenca Tampico-Misantla, que abarca campos terrestres de Veracruz, San Luis Potosí y Tamaulipas. Originalmente esta área registrada como “AE-0391-M-Ébano”, la trabajaría Pemex con las empresas D&S Petroleum y DS Servicios Petroleros bajo un modelo de “Contrato Integral de Exploración y Producción”, así firmaron este contrato con la participación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos como representante del Estado.<sup>18</sup>

### **Fallas y fracturas geomorfológicas**

No es trivial saber cuáles son las consecuencias de ciertas características de los procesos geomorfológicos, en especial cuando se refieren a la dinámica reciente de la superficie terrestre y en ellos están implícitos muchos condicionamientos y riesgos como los deslaves, hundimientos, desprendimientos de material, entre otros aspectos. En este sentido, el análisis geomorfológico es uno de los insumos, principalmente en lo que se refiere a la tectónica (estudio de la dinámica de bloques), se requiere además de la evaluación del relieve, pendientes y dinámica hidrológica, además de otros factores como la cubierta vegetal, clima, etc., cuyo conjunto permite hacer una evaluación de los procesos y riesgos geomorfológicos, y sus implicaciones para el desarrollo territorial y urbano del Estado de San Luis Potosí.

18 Es importante señalar que, hace 115 años, en abril de 1904, fue descubierto el primer pozo comercial en territorio mexicano en la comunidad de Ébano, San Luis Potosí, conocido como La Pez-1. Este pozo, permitía una producción de 1500 barriles diarios de aceite crudo. Es considerado el primero netamente comercial y contaba con una profundidad de 503 metros, cuya producción se sostuvo por cerca de cinco años (Pemex, 2019).

*Sistemas de fallas interior de la Mesa Central.* Al interior de la Mesa Central existen diferentes fallas estructurales de edad cenozoica, que han creado estructuras geológicas de cuencas continentales rellenas de sedimentos fluviales y lacustres; la dirección de estas fallas es muy compleja hacia la parte sur de la Mesa Central debido a que se tiene rumbos de las fallas N-S, E-W, NE-SW y NW-SE. Es por ello que han formado un sistema de graben importantes entre los cuales se considera el Graben de Villa de Reyes con una longitud aproximada de 100 km. (Tristán-González, 1986). Otras de las fallas N-S más importantes son la de Villa de Hidalgo y Villa de Arriaga. Con base en estudios realizados sobre estos sistemas de fallas de la región Mesa del Centro se ha reconocido que se puede dividir en sectores para su mejor estudio.

*Falla del Bajío.* Esta falla estructural marca el límite al sur de la Mesa Central, la falla es de tipo normal, cuya dirección es de E-W en los Estados de Celaya a Irapuato, Guanajuato. Al borde norte del Bajío es considerado como una planicie de relleno aluvial (Trujillo-Candelaria, 1985).

*Falla Taxco-San Miguel de Allende.* Esta falla marca el límite al oriente de la Mesa Central, presenta una dirección preferencial Norte-Sur, estas fallas de igual manera coinciden con el margen paleo geográfico de la Plataforma Valle-San Luis Potosí y la Cuenca Mesozoica del Centro de México. En el Graben de Villa de Arista se considera la continuación del Graben de Villa de Reyes, estas fallas son de tipo normal erosionadas y que forman un graben relleno con material fluvial (Moreira-Rivera et al., 1998). Los desplazamientos verticales de estas fallas son de 500 metros (Tristán-González, 1986) y la edad en la que estas fallas se consideraron activas fue en el Oligoceno (Nieto-Samaniego et al., 1997).

*Falla San Luis-Tepehuanes.* La dirección de estas fallas es NW-SE y abarca desde San Luis de la Paz, Guanajuato hasta Tepehuanes, Durango. Este lineamiento estructural concuerda con los afloramientos de rocas volcánicas del cenozoico localizadas en la Sierra Madre Occidental y con los grabens del norte de la Sierra Madre Occidental (Nieto Samaniego et al., 1997).

*Falla del Graben de Villa de Reyes.* Este sistema de fallas se ubica al occidente del graben de Villa de Reyes, principalmente en la Sierra de San Miguelito. Estas fallas poseen un rumbo de N 60° W a N 20° W conformando un arreglo denominado tipo dominó (Xu et al., 2004).

### III.1.5. Edafología

Con base en información de INEGI, en el Estado de San Luis Potosí se presentan 17 tipos de suelo (ver Tabla 19). De estas asociaciones edáficas, cinco cubren el 87.97% de la superficie del Estado, siendo éstas las más importantes por su extensión, y que se distribuyen como sigue:

Las unidades edáficas asociadas a los suelos del tipo Xerosol, cubren el 38.69% aproximadamente de la superficie del Estado, y se localizan en las partes de menor elevación en la Región Altiplano y San Luis principalmente, donde las zonas semiáridas de la altiplanicie potosina debido a la escasez de lluvias y por las condiciones climáticas en general, permiten desarrollar la agricultura de temporal pero con bajos rendimientos, sin embargo, donde hay acceso a sistemas de riego suelen redituarse rendimientos altos. En lo que respecta al uso pecuario, estos suelos suelen soportar matorrales y vegetación natural que propician la cría de ganado bovino, caprino y ovino, siendo estas partes de Estado donde el principal uso es la ganadería, además de la explotación de lechuguilla en algunas zonas.

Las unidades de suelos que se encuentran asociadas con los Litosoles, cubren aproximadamente el 23.32% de la superficie del Estado, y se ubican principalmente en las zonas montañosas y de sierra que se distribuyen a lo largo del Estado, tienen pocas aptitudes al desarrollo de la agricultura a excepción de cultivos de nopal, café y algunas variedades de frutales, además de aprovechamientos agroforestales que se puedan dar en las zonas boscosas o de selvas donde existen precipitaciones suficientes para este tipo de explotación. Estos suelos se distribuyen en lomeríos, laderas, barrancas y en algunos terrenos planos y permiten el pastoreo más o menos limitado, dependiendo de la vegetación que los cubra y de la presencia del agua.

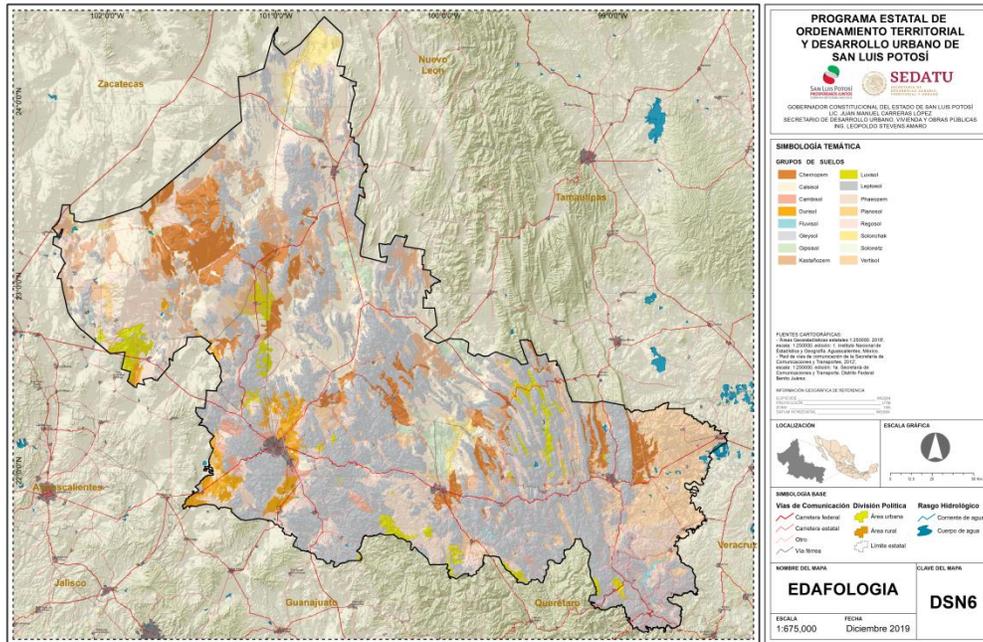
**Tabla 19.** Estado de San Luis Potosí. Superficies por tipo de suelo

Tipo de suelo	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Litosol	1 770 593.5	29.0
Xerosol cálcico	1 190 076.7	19.5
Xerosol gypsico	564 496.3	9.2
Xerosol háplico	536 647.2	8.8
Rendzina	489 907.7	8.0
Vertisol pélico	460 080.5	7.5
Feozem háplico	258 964.7	4.2
Regosol	256 262.1	4.2
Solonchak órtico	103 905.7	1.7
Castañozem	57 555.0	0.9
Castañozem	47 545.8	0.8
Regosol eútrico	46 568.0	0.8
Chernozem	36 440.9	0.6
Luvisol crómico	32 653.3	0.5
Vertisol crómico	32 440.0	0.5
Feozem	31 512.8	0.5
Feozem lúvico	27 687.3	0.5
Cambisol	23 306.9	0.4
Xerosol lúvico	17 454.9	0.3
Planosol mólico	16 401.2	0.3
Yermosol	14 795.9	0.2
Fluvisol	11 500.8	0.2
Luvisol férrico	4 839.6	0.1
Luvisol órtico	4 586.1	0.1
Yermosol	1 442.3	0.0
Fluvisol eútrico	790.7	0.0
Fluvisol gléyico	229.5	0.0
Cuerpos de	25 917.5	0.4
Zona urbana	49 097.1	0.8
<b>Total</b>	<b>6 113 700.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2015). Recursos Naturales. Edafología. Datos vectoriales escala 1: 1 000 000.

En algunas porciones del centro del Estado, sobre todo al oriente de la Región Huasteca Norte, se localizan las unidades de suelo que se asocian con los Vertisoles que, dependiendo del clima, pueden sustentar diferentes tipos de vegetación natural, siendo en la zona centro los matorrales, los que los cubren y hacia a Región oriente, las selvas bajas y algunos pastizales. Este tipo de suelos son muy fértiles y su utilización agrícola varía dependiendo del clima que se dé en la zona, por lo que hacia el nororiente del Estado se aprovecha para el cultivo de caña, cítricos, maíz, etc., así como para la ganadería teniendo muy buenos rendimientos, y hacia la parte central del Estado se aprovechan para el cultivo de granos y hortalizas de riego o temporal, entre otros usos, de tal manera que podemos concluir que la presencia de estos suelos juega un papel importante en la productividad y desarrollo de las zonas agrícolas y ganaderas del Estado, siendo éstas las de mayor productividad.

Mapa 9. Edafología del Estado de San Luis Potosí.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Dirección Elaboración propia con base en INEGI (2015). Recursos Naturales. Edafología. Datos vectoriales escala 1: 1 000 000.

Como se observa en el Mapa 9, las asociaciones de Rendzinas con otros suelos se dan principalmente en la parte Norte y hacia la porción oriente de la Sierra Madre Oriental principalmente, y se caracterizan por ser considerados como muy fértiles, su vegetación natural se compone principalmente de matorrales hacia la Región Altiplano y de selvas y bosques hacia la parte oriente de la Región Media, estos suelos se pueden aprovechar para la siembra de henequén con excelentes rendimientos y de maíz con rendimientos bajos en lugares de poca pendiente. Este tipo de suelos cubre 7.78% de la superficie del Estado (ver Tabla 20).

Tabla 20. Estado de San Luis Potosí. Tipos de suelo predominantes

Suelo	Características	Localización	Uso	Riesgo de erosión
<b>Cambisol, B</b> Del latín <i>cambiare</i> , cambiar	Poco desarrollados, con cambios en color, estructura y consistencia. Son suelos uniformes, de color pardo, fértiles y profundos. Se forman de materiales no consolidados de textura limosa y franca; de composición calcárea. Presentan pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, hierro o	Alcanzan su principal desarrollo en sitios planos estables o de pendiente suave	En pendientes suaves se pueden dedicar a la agricultura o ganadería extensiva o intensiva. Se destinan a muchos usos y con rendimientos variables; dependen del clima y si es de temporal o riego	Son suelos de moderada a alta susceptibilidad a la erosión

Suelo	Características	Localización	Uso	Riesgo de erosión
	manganeso			
<b>Castañozem</b> , <b>K</b> Del latín <i>castaneus</i> , castaño, y del ruso <i>zemljá</i> , tierra	Frecuentemente tienen más de 70 cm de profundidad. Presentan una capa superior de color pardo o rojizo oscuro, rica en materia orgánica y en minerales esenciales, con acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado. Suelos con alta fertilidad natural	En zonas semiáridas o de transición hacia climas más lluviosos. Sierras y llanuras de Zacatecas y San Luis Potosí. Vegetación de pastizal con algunas áreas de matorral	Ganadería extensiva o intensiva con rendimientos de medios a altos. Cultivo de granos, oleaginosas y hortalizas con rendimientos generalmente altos bajo riego	Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión, con riesgo constante de erosión eólica
<b>Chernozem</b> , <b>C</b> Del ruso <i>chern</i> , negro, y <i>zmelja</i> , tierra	Comúnmente sobrepasan los 80 cm de profundidad. Presentan una capa superior de color negro, rica en materia orgánica y nutrientes, con alta acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado. Un poco más fértiles que los Castañozem.	Zonas semiáridas o de transición hacia climas más lluviosos. Con vegetación de pastizal o de matorral	Ganadería extensiva o intensiva con rendimientos de medios a altos; cultivo de granos, oleaginosas y hortalizas con rendimientos generalmente altos bajo riego	Moderadamente susceptibles a la erosión
<b>Feozem, H</b> Del griego <i>phaeo</i> , pardo, y del ruso <i>zemljá</i> , tierra	Presentan una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Sin capas ricas en cal como los Chernozem y Castañozem. De profundidad muy variable	Se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o extremadamente desérticas	En terrenos planos se cultivan granos, legumbres y hortalizas bajo riego o temporal con rendimientos altos. Los situados en laderas se utilizan para ganadería extensiva con rendimientos medios	Los situados en laderas o pendientes se erosionan con más facilidad, pero en general son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión eólica e hídrica

Suelo	Características	Localización	Uso	Riesgo de erosión
<b>Fluvisol, J</b> Del latín <i>fluvius</i> , río	Están formados por materiales acarreados por el agua. Son suelos muy poco desarrollados, someros o profundos, arenosos o arcillosos, fértiles o no. Presentan capas alternas de arena con piedras o gravas redondeadas	Se encuentran en todos los climas y regiones de México siempre cercanos a los lechos de los ríos, con vegetación riparia, como los ahuehuetes	Los rendimientos dependen de la fertilidad y profundidad. En general la actividad agrícola se desarrolla con rendimientos moderados a altos en función de la disponibilidad de agua para riego	La susceptibilidad a la erosión es variable dependiendo de la textura y materia orgánica, entre otras
<b>Gleysol, G</b> Del ruso <i>gley</i> , pantano o fangoso, exceso de agua	Presentan, en la parte saturada, colores grises, azulosos o verdosos, indicativos de reducción. Con serios problemas de inundación durante la época de lluvias. Regularmente presentan acumulación de sales	En depresiones y lagunas de zonas áridas y semiáridas, y en áreas donde se acumula y estanca el agua la mayor parte del año dentro de los 50 cm de profundidad	Ganadería de bovinos con resultados moderados a altos. La agricultura es restringida y ciertas áreas se pueden cultivar con arroz o caña de azúcar	Son poco susceptibles a la erosión

Fuente: INEGI, 2017.

Las asociaciones de Feozem se encuentran cubriendo el 7.27% de la superficie del Estado y se ubican en la parte suroccidental, centro y nororiental del mismo, suelen ser aptos para la agricultura y la ganadería dependiendo de las condiciones de clima, relieve y algunas otras características propias del suelo, éstos se ubican en climas cálidos, templados o tropicales, e incluso en climas semiáridos, por lo que su productividad suele ser variada.

El 12.03% restante de la superficie del Estado, es cubierta por unidades de suelo asociadas con Regosoles, Solanchak, Termosoles, Planosoles, Luvisoles, Fluvisoles, Chernozem, Castañozem y Cambisoles, teniendo éstos distribuciones dispersas, diferentes grados de susceptibilidad a la erosión y productividad variable dependiendo de sus condiciones climáticas y fisiográficas principalmente.

### III.1.6. Clima

El Estado de San Luis Potosí se caracteriza por una gran variedad climática, que incluye desde climas cálidos relativamente húmedos de la región costera, hasta los secos templados del altiplano (ver Mapa 10).

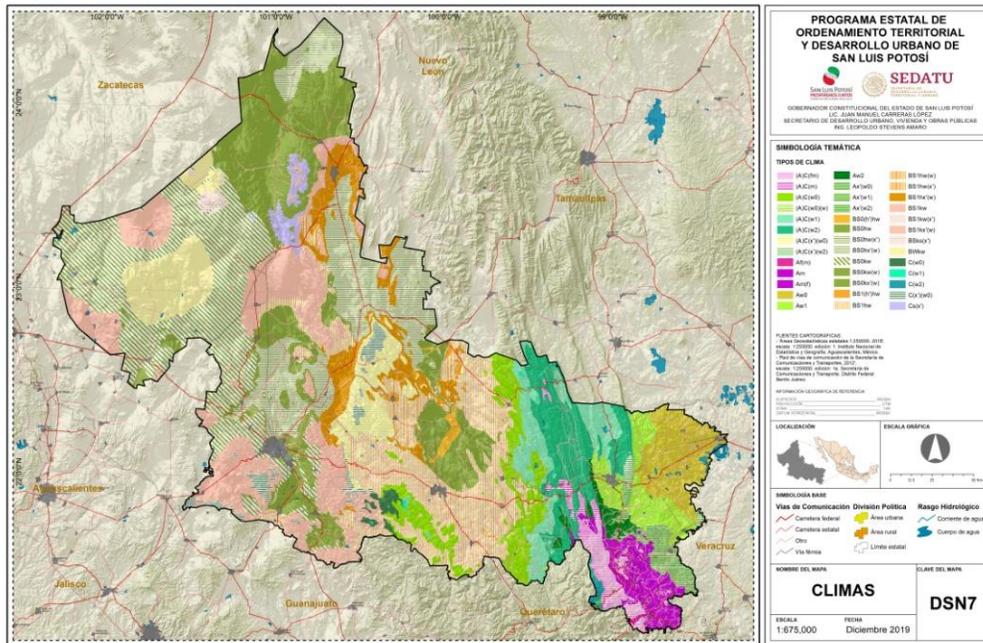
Grupos y diferentes subtipos o variantes (ver Tabla 21).

**Tabla 21.** Estado de San Luis Potosí. Grupos y subtipos de climas

Grupo	Simbología	Tipo	Superficie (km <sup>2</sup> )	Superficie estatal %
Clima semifrío	CE(w <sub>1</sub> )	Semifrío, subhúmedo	6.11	0.01
Clima templado	C (m)(w)	Húmedo con abundantes lluvias en verano	1 453.00	2.37
	C (wo)(x')	Subhúmedo con lluvias en verano	129.00	0.22
Climas semicálidos	(A)C(fm)	Semicálido húmedo con lluvias abundantes todo el año	8 303.85	13.58
	(A)C(m)(w)	Semicálido húmedo con lluvias abundantes en verano	990.42	1.62
Climas cálidos	Aw <sub>0</sub>	Cálido subhúmedo con lluvias en verano (menor humedad)	2 262.07	3.70
	Aw <sub>1</sub>	Cálido subhúmedo con lluvias en verano (humedad intermedia)	1 846.34	3.02
	Aw <sub>2</sub>	Cálido subhúmedo con lluvias en verano (mayor humedad)	1 253.31	2.05
Climas semisecos	BS <sub>1</sub> hw	Semiseco semicálido	6,330.96	10.35
	BS <sub>1</sub> (h')kw	Semiseco templado	7,895.62	12.91
Climas secos	BS <sub>0</sub> KW	Seco semicálido	24 455.31	40.00
	BS <sub>0</sub> kx'	Seco templado	4,676.47	7.64
Climas muy secos	BW <sub>h</sub> w	Muy seco semicálido	823.94	1.34
	BW <sub>k</sub> w	Muy seco templado	710.60	1.16
<b>Total</b>			<b>61,137.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2015). Recursos Naturales. Climatología

**Mapa 10.** Estado de San Luis Potosí. Climas.



Fuente: Elaboración propia con base en Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, 1:1 000 000 serie I. INEGI.

La temperatura media anual del Estado es de 21°C, la temperatura mínima promedio es de 12°C que se presenta en el mes de enero y la máxima promedio es alrededor de 26°C se presenta en el mes de mayo. Asimismo, el rango de precipitación anual oscila entre los 200 mm hasta los 3 500 mm. Las lluvias se presentan durante el verano en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del Estado es alrededor de 950 mm anuales.

**Regiones climáticas**

Por su posición geográfica, en San Luis Potosí se pueden apreciar tres grandes regiones climáticas: I) La porción oriental, que abarca desde el declive de la Sierra Madre Oriental hasta la planicie costera, en donde el clima predominante es cálido húmedo y subhúmedo; II) La región central con climas de semicálidos subhúmedos a secos templados; y III) La región occidental donde impera un clima de tipo seco. Cada región climática ocupa el 27.70, 20.10 y 12.08% del territorio del Estado (INEGI, 2015). Los climas del Estado, se pueden dividir en siete grandes grupos y diferentes subtipos o variantes (ver Tabla 21).

Aunados a las diferentes características geomorfológicas, los subtipos climáticos dan origen a una enorme diversidad de sub climas, recursos y ecosistemas que a su vez propician las diferentes formas de desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en las distintas regiones del Estado de San Luis Potosí.

La descripción de los subtipos de climas es la siguiente:

**Clima semifrío C(E)**

*Semifrío subhúmedo con lluvias en verano C(E)(W<sub>1</sub>)*. En la Entidad solo se presenta este tipo de clima en la parte norte, hacia la porción más elevada de la sierra de Catorce. Registra una temperatura media anual menor de 0°C y la precipitación total anual varía de 600 a 700 mm. (INEGI, 2015).

**Climas templados C**

*Húmedo con abundantes lluvias en verano C(m)(w)*. Está presente en las partes más elevadas de las sierras El Pinal, El Pino y El Camarón (en el noreste del Estado). La temperatura media anual va de 16 a 18°C y la precipitación total anual es de 1 200 a 1 500 mm.

*Subhúmedo con lluvias en verano C(wo)(x')*. Se manifiesta básicamente en las partes aledañas a Real de Catorce, ubicado en el norte del Estado. Registra una temperatura media anual de entre 12 y 16°C, y la precipitación total anual es de 500 a 700 mm (INEGI, 2015).

### **Climas semicálidos (A)C**

*Semicálido húmedo con lluvias todo el año (A)C(fm)*. Se presenta al oeste de las localidades de Xilitla y Tamazunchale. Tiene una temperatura media anual de 18 a 24°C y una precipitación total anual de 1 200 a 2 500 mm. La precipitación mensual más elevada es en septiembre y diciembre con 457.8 mm (INEGI, 2015).

*Semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano (A)C(m)(w)*. Clima que prevalece en el este de la Entidad, sobre una gran parte de la Sierra Madre Oriental. Inicia en el Salto de Agua y continúa hasta el Zocoahuite, Tamasopo, Coxcatlán, Tampamolón y Tamazunchale. Se caracteriza por tener una temperatura media anual entre los 15 y los 23.5°C; registra una precipitación total anual de entre 1 540 y 1 920 mm. Los meses de junio y septiembre son los que presentan mayor cantidad de precipitación con 206.7 y 373.8 mm, respectivamente (INEGI, 2015).

### **Climas cálidos (A)**

*Cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad Aw<sub>0</sub>*. Se localizan en la planicie de Tamuín, Ébano, PujalCoy y Nuevo Tampáon. Registra una temperatura media anual entre 24.5 y 26.8°C y una precipitación total anual de 848.2 a 1 044 mm. Los meses de junio y septiembre son los que registran la mayor cantidad de lluvia con 166.5 y 207.8 mm, respectivamente (INEGI, 2015).

*Cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media Aw<sub>1</sub>*. Se presenta en las zonas de la sierra Cucharas, Ciudad Valles y San Vicente Tancuayalab. Se caracteriza por contar con una temperatura media anual que va de 24.8 a 25.5°C y una precipitación total anual de 1 119.1 a 1 341 mm. Septiembre y junio presentan mayor acumulación de agua de lluvia con 240 y 226.4 mm, respectivamente. *Cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad alta Aw<sub>2</sub>* En el Estado, este clima se localiza en la vertiente este de la Sierra Madre Oriental, iniciando en los alrededores de la localidad de Chantol hasta Mitilija, La Cebadilla y San Nicolás. Registra una temperatura media anual de 24.5 a 25.5°C. La precipitación total anual va de 1 404.7 a 1 541.5 mm. El mes con mayor incidencia de lluvia es septiembre con 406.3 mm en Lomas del Mirador (INEGI, 2015).

### **Climas semisecos BS<sub>1</sub>**

*Semiseco templado BS<sub>1</sub>kw*. Clima que se manifiesta en la porción sur del Estado, en las áreas de Armadillo de los Infante, El Cincuenta y Ocho y la Salitrera; al suroeste, en los valles de Villa de Arriaga, El Mezquital y Mexquitic, las sierras de San Miguelito, Aqualulco, El Jacalón, El Picacho y las Hendiduras; y al oeste en una porción de Villa de Ramos y Salitral de Carrera. La temperatura media anual promedio está dentro de los rangos de 16.1 a 17.6°C y la precipitación total anual va de los 350.5 a los 577.7 m (INEGI, 2015).

*Semiseco semicálido BS<sub>1</sub>hw*. Clima que se presenta en la parte central del Estado, en las zonas que comprenden Santa Catarina, Rioverde, Cárdenas, Alaquines y Pedro Montoya. Cuenta con una temperatura media anual entre 18.8 y 21.7°C, con una precipitación total anual de 495 a 645 mm (INEGI, 2015).

*Semiseco muy cálido y cálido BS<sub>1</sub>(h') hw*. Este clima cubre 0.25% del territorio estatal. Se localiza al noreste de Pedro Montoya. Se tiene registrada una temperatura media anual de entre 22 y 24°C y una precipitación total anual de 600 a 800 mm (INEGI, 2015).

### **Climas secos BS<sub>0</sub>**

*Seco templado con lluvias en verano BS<sub>0</sub>kx'*. Presente desde Cedral hasta San Vicente en el norte del Estado, con una temperatura media anual promedio de 16 a 18°C y una precipitación total anual de 300 a 400 mm (INEGI, 2015).

*Seco semicálido con lluvias en verano BS<sub>0</sub>KW*. Se encuentra en gran parte de Villa de Arista y Villa Hidalgo, y alcanza a extenderse hasta Matehuala, así como a las Negritas, Palomas, La Libertad y San Francisco. Registra una temperatura media anual de 18.7 a 21.8°C y una precipitación total anual de 28 a 422 mm (INEGI, 2015).

### **Climas muy secos BW**

*Muy seco templado con lluvias en verano BWkw*. Este tipo de clima se presenta en las localidades El Peñasco, Ojo de Zarco y Los Vázquez; se extiende hasta San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez en donde tiene una temperatura media anual de entre 16 y 20°C, y una precipitación total anual de 100 a 400 mm; en junio se presenta el mayor registro de lluvia con 52 mm (INEGI, 2015).

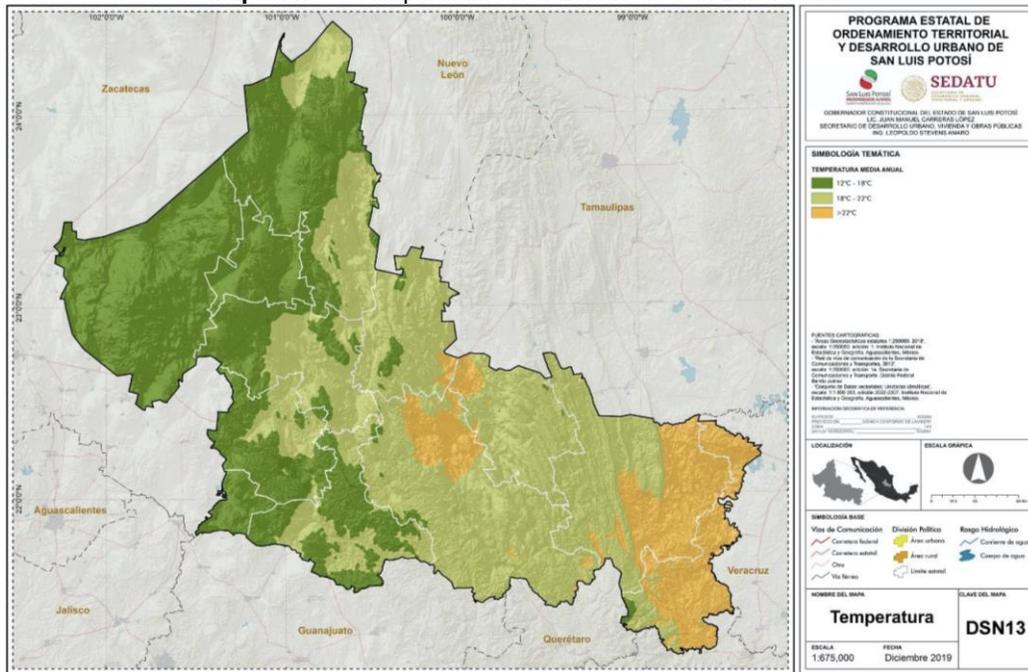
*Muy seco semicálido con lluvias en verano BWhw*. Se registra en el Valle de Arista, en Zamorilla, El Amparo, Salsipuedes, Murillos, Corazón de Jesús y al este de Moctezuma. Tiene una temperatura media anual de 18 a 22°C y una precipitación total anual de entre los 300 a 400 mm; junio presenta el mayor registro de lluvia con 88 mm (INEGI, 2015).

La Sierra Madre Oriental es un factor determinante en la diversidad de climas en el Estado, ya que al actuar como barrera orográfica hace que la humedad que proviene del Golfo se detenga en ella y los vientos pasen secos hacia el centro y poniente del Estado. En la parte norte, influye además la latitud, en las condiciones áridas de la zona. No obstante, en términos de la superficie territorial que cubre, el clima predominante es seco y semiseco, y se presenta en el 71% de la superficie del Estado.

### **Temperatura**

En el Estado de San Luis Potosí se presentan temperaturas medias anuales que van de templadas a semicálidas, es decir, de los 5 a los 29°C. El rango de temperatura de mayor presencia es de 15 a 22°C. En lo referente a las zonas térmicas, en el Estado de San Luis Potosí la zona muy fría registra una temperatura mínima promedio de -5 a -2 °C, mientras que la zona muy cálida una temperatura de 34 a 48°C. En este sentido, la temperatura mínima promedio que prevalece es de 0 a 5°C y de 30 a 32°C para la temperatura máxima promedio (ver Mapa 11).

Mapa 11. Temperatura en el Estado de San Luis Potosí



Fuente: Elaboración propia con base en CONAGUA, 2015.

Los meses con las temperaturas máximas más altas corresponden a los de primavera y verano, particularmente al mes de mayo, cuando las temperaturas máximas alcanzan valores superiores (promedio mensual) superiores a los 32°C en la Planicie Costera, el piedemonte de la Sierra Madre Oriental y en la Llanura de Rioverde; en general, las temperaturas máximas en verano disminuyen de este a oeste. Los valores diarios extremos que se alcanzan en el Estado pueden ser analizados considerando los percentiles 95% o 99% de la temperatura máxima, en la Llanura Costera Nor-Oriental y en el piedemonte de la SMO los valores pueden superar los 38°C o los 40°C respectivamente. En el resto del Estado van de 30 a 34°C. Existen registros que indican que en ciertas zonas de la Huasteca Potosina se han alcanzado 50°C de temperatura máxima. Para el caso de la temperatura mínima éstas alcanzan sus valores más bajos en los meses de invierno, principalmente en enero en la región Planicie Occidental y Bóreo Central.

Las temperaturas mínimas alcanzan sus valores más altos en la primavera, principalmente en junio, encontrándose las menores mínimas en la Sierra de Catorce. En la parte oeste del Estado, las temperaturas mínimas extremas pueden estar por debajo de los 0°C (percentil 5%), principalmente hacia las partes altas. En el caso de la región Huasteca, su alta humedad genera temperaturas mínimas que en promedio son altas y que por lo tanto mantienen las mínimas en promedio por encima de los 10°C.

El área de mayores temperaturas máximas registradas en el Estado se localiza en la planicie costera en la estación 24140 “Tamuín” con temperatura media máxima de 32,75 °C, los datos de las menores temperaturas máximas se observaron en la Sierra Los Picachos del Tunalillo y la Sierra El Jacalón con valores entre 21 y 24°C (21.59°C es la menor temperatura máxima promedio registrada en la estación 24021 “El Grito”, en el municipio de Moctezuma). En general la temperatura máxima disminuye del este al oeste del Estado.

El área de mayores temperaturas mínimas registradas en el Estado se localiza en la planicie costera en la estación 24149 “Santa Elena”, en el municipio de Tamuín, con temperatura media mínima de 20.13°C, las zonas de las menores temperaturas mínimas se encuentran en la subregión de Sierras Meridionales y al norte de la Sierra de Guanamé, en la Planicie Occidental, las estaciones presentan valores de 5.7°C. En general la temperatura mínima disminuye del este al oeste del Estado.

En el Estado de San Luis Potosí se presentan ocho rangos de temperatura distribuidos de la siguiente manera:

Menor a 12°C: Se registra en la zona noreste del municipio de Catorce.

De 12°C A 14°C: Se registra en el municipio de Catorce en la zona noreste del mismo.

De 14°C A 16°C: En los municipios de: Catorce, Cedral, Villa de la Paz, Villa de Guadalupe, Charcas, Venado, Cerro de San Pedro, Villa de Zaragoza y Xilitla.

De 16°C A 18°C: Abarca los municipios de: Vanegas, Cedral, Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Santo Domingo, Charcas, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos, Venado, Guadalcázar, Villa Hidalgo, Salinas de Hidalgo, Moctezuma, Ahualulco, San Luis Potosí, Armadillo de los Infante, Mexquitic de Carmona, Cerro de San Pedro, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Tierra Nueva y Rioverde.

De 18°C a 20°C: Abarca los municipios de Vanegas, Matehuala, Villa de Guadalupe, Charcas, Venado, Moctezuma, Guadalcázar, Villa Hidalgo, San Luis Potosí, Cerritos, San Nicolás de Tolentino, Ciudad Fernández, Rioverde, Villa de Reyes, Santa María del Río, Tierra Nueva, San Ciro de Acosta, Ciudad del Maíz, Alaquines y Xilitla.

De 20°C a 22°C: En este rango entran los municipios de: Guadalcázar, Villa de Guadalupe, Cerritos, Ciudad del Maíz, El Naranjo, Villa Juárez, San Nicolás Tolentino, Ciudad Fernández, Rioverde, Santa María del Río, Alaquines, Tamasopo, Rayón, San Ciro de Acosta, Lagunillas, Santa Catarina, Tancanhuitz y Xilitla.

De 22°C a 24°C: En este rango entran los municipios de El Naranjo, Tamasopo, Lagunillas, Santa Catarina, Ciudad Valles, Tamuín, Aquismón, Tancanhuitz, Tanquián de Escobedo, Coxcatlán, Tampacán, San Martín Chalchicuautla y Tamazunchale.

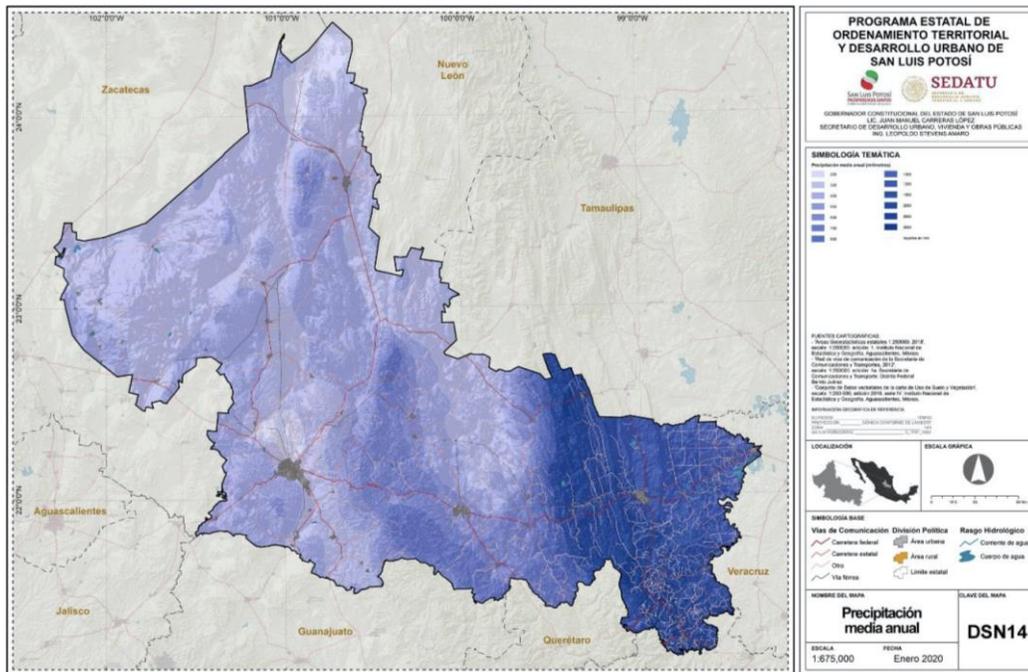
Mayor a 24°C: Estas temperaturas se registran al este del Estado abarcando los municipios de: Tamasopo, Aquismón, Ciudad Valles, Ébano, Tamuín, San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Tancanhuitz , Tanquián de Escobedo, Coxcatlán, Tampacán y San Martín Chalchicuautla (ver nuevamente el Mapa 11).

## **Precipitación**

El Estado de San Luis Potosí presenta una precipitación media anual mínima de 866.64. A nivel estatal la precipitación anual promedio de 1960 a 2015 se ubicó entre los 818.64 y los 866.36mm en cada una de las décadas, teniendo algunos incrementos y decrementos entre cada una de estas décadas. Mientras que en los últimos 5 años la precipitación anual tuvo una variación notable respecto al promedio por décadas del pasado, en especial al 2010, en el que se registró un promedio estatal de 1,360 mm de precipitación, a partir del cual descendió hasta llegar en 2014 a un promedio de 808 mm. (ver Mapa 12 y Tablas 22 y 23).

En cuanto a las regiones del Estado, se tiene que las regiones con menos precipitación anual son el Altiplano y la Centro, con promedios alrededor de 400mm ambas, con un poco más de precipitación esta la región Media llegando a tener promedio de 700mm, y finalmente la región Huasteca que registra valores mucho más elevados respecto a estas 3, con promedios alrededor de los 1600mm. La región Altiplano presentó un descenso en su promedio de la década de los 60's a los 90's, pasando de 438 a 375mm, y teniendo para la década del 2000 un aumento que la ubicó en los 411mm.

**Mapa 12.** Precipitación Media anual en el Estado de San Luis Potosí.



Fuente: Elaboración propia con base en Mapa Digital.

En la Planicie Costera Nor-Oriental, Sierra Madre Oriental, Llanura de Rioverde (LLRV) y Sierras Meridionales (SME) se observan dos máximos bien marcados de precipitación uno en julio o junio y uno en septiembre, pero el periodo de disminución en la precipitación no alcanza una magnitud que permita considerarlo seco. El pico máximo puede presentarse en julio, junio o en septiembre, esta diferencia influye en el régimen de evapotranspiración (ETPo) y aridez (Ar). En cambio, en las zonas Planicie Occidental (PO) y Región Bóreo Central (RBC), las más áridas del Estado, generalmente se observa para el periodo 1970-2010, un sólo máximo bien marcado de precipitación en julio o en septiembre, la llamada canícula.

En todo el Estado se observa que en enero o en diciembre llueve más que en el mes inmediatamente anterior o posterior, sin que esto signifique una segunda temporada de lluvias; aunque en las regiones más áridas del Estado el pico de lluvia de invierno es más importante, su pp. puede alcanzar el 25% de la que cae en el mes más húmedo. Tanto la canícula como el pico de lluvia invernal (conocido como el frijolero) ejercen gran influencia sobre la vegetación y la agricultura, por ejemplo, en la SMO el pico de lluvia invernal es de importancia extraordinaria ya que el segundo ciclo de cultivo de la milpa depende de este. A partir de los resultados obtenidos se elaboró un mapa de los sitios donde es conveniente instalar estaciones meteorológicas para cubrir completamente al Estado.

**Tabla 22.** Precipitación anual promedio por décadas en el Estado de San Luis Potosí, 1960-2015

Precipitación Anual Promedio (mm)						
San Luis Potosí	1960's	1970's	1980's	1990's	2000's	2015's
Total del Estado	818.64	848.26	825.46	866.36	863.60	866.26

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA.

**Tabla 23.** Precipitación anual promedio en el Estado de San Luis Potosí, 2010-2015

Precipitación Anual Promedio (mm)						
San Luis Potosí	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	1360.00	922.30	974.50	875.50	808.30	808.13

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA.

En términos generales, se puede concluir lo siguiente: en las zonas Planicie Costera, Sierra Madre Oriental, Llanura de Rioverde y Sierras Meridionales se observan para el periodo 1970-2010, dos máximos bien marcados de precipitación uno en julio o junio y uno en septiembre, pero el periodo de disminución en la precipitación no alcanza una magnitud que permita considerarlo seco. El pico máximo puede presentarse en julio o junio o en septiembre, esta diferencia influye en el régimen de evapotranspiración y aridez. En cambio, en las zonas Planicie Occidental y Región Bóreo Central (las más áridas del Estado), generalmente se observa para el periodo 1980-2010, un sólo máximo bien marcado de precipitación en julio o en septiembre.

En todo el Estado se observa que en enero o en diciembre llueve más que en el mes inmediatamente anterior o posterior, sin que esto signifique una segunda temporada de lluvias, en las regiones más áridas del Estado (Boreo Central y Planicie Occidental) el pico de lluvia de enero (en algunas ocasiones diciembre) es importante.

A escala municipal, los niveles de precipitación pluvial promedio anual son los siguientes:

En una parte de los municipios de Vanegas, San Luis Potosí y Mexquitic de Carmona se presentó el registro más bajo del Estado siendo este de 150 mm., mientras que, en parte de los Municipios de Vanegas, Cedral, Santo Domingo, Villa de Ramos, Charcas, Catorce, Matehuala, Salinas de Hidalgo, Venado, Moctezuma, Guadalcázar, Ahualulco, Mexquitic de Carmona, San Luis Potosí, Villa Hidalgo, Armadillo de los Infante, Villa de Reyes, Santa María del Río, Tierra Nueva, Villa de Zaragoza, Cerritos, Villa Juárez, Ciudad Juárez, Ciudad del Maíz, y Rioverde, se tiene un registro de 350 mm.

En parte de los municipios de Cedral, Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Santo Domingo, Charcas, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos, Salinas de Hidalgo, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Ahualulco, San Luis Potosí, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Villa Nueva, Cerritos, Villa de Juárez, Rioverde, Ciudad del Maíz, Alaquines y Cárdenas con un registro de 450 mm anuales.

Por otra parte, los municipios que presentan un registro promedio anual de 550 mm son: Villa de la Paz, Catorce, Guadalcázar, Villa Hidalgo, Cerritos, Armadillo de los Infante, Villa Juárez, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Tierra Nueva, Rioverde, Ciudad del Maíz, Alaquines y Cárdenas.

Los municipios de Guadalcázar, Cerritos, Villa Hidalgo, Villa Juárez, San Nicolás Tolentino, Ciudad Fernández, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Tierra Nueva, San Ciro de Acosta, Rioverde, Lagunillas, Rayón, Cárdenas, Alaquines y Ciudad del Maíz presentan un registro de 650 mm promedio anual.

Los municipios que presentan un registro de 750 mm promedio anual son: Guadalcázar, Santa María del Río, Rioverde, San Ciro de Acosta, Lagunillas, Santa Catarina, Rayón, Cárdenas, Alaquines y Ciudad del Maíz.

Por otro lado, al este del Estado, los municipios de: Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Lagunillas, Santa Catrina y Ébano presentan una precipitación de 900 mm anuales.

Los municipios del Estado que presentan un registro de 1,100 mm anuales son: Ciudad el Maíz, Alaquines, Rayón, Tamasopo, Santa Catarina, Ciudad Valles, Tamuín y San Vicente Tancuayalab.

Los municipios de Ciudad el Maíz, El Naranjo, Tamasopo, Alaquines, Rayón, Santa Catarina, Ciudad Valles, Tamuín, Tanlajás, San Vicente Tancuayalab y Tanquián de Escobedo presentan una precipitación de 1,350 mm anuales.

Por su parte, los municipios que presentan el mayor promedio de precipitación media anual dentro del Estado son: El Naranjo, Ciudad Valles, Ciudad del Maíz, Tamasopo, Santa Catarina, Aquismón, Tanlajás, Tancanhuitz, Tanquián de Escobedo, Coxcatlán, Xilitla, Tampacán, San Martín Chalchicuautla y Tamazunchale.

### Humedad del suelo

El contenido de vapor de agua del aire puede ser expresado como humedad absoluta, específica, relativa o razón de mezcla. La humedad relativa (HR) es la tasa de la cantidad de vapor de agua con respecto a la cantidad de saturación al punto de rocío (Stull, 2000). Esta variable puede dar gran información sobre las condiciones climáticas de un territorio, debido a que puede ser muy susceptible a cambios en la disponibilidad de humedad en la atmósfera (Weaver et al, 2002). De esta forma encontramos una correlación para esta variable de manera similar a la temperatura. La humedad del aire es un elemento climatológico que se encuentra en la formación de nubes y precipitación. La humedad es el contenido de agua que existe en el aire. Puede ser relativa o absoluta. La humedad absoluta es la cantidad de vapor de agua (gr) por unidad de volumen de aire (m<sup>3</sup>), por lo que se expresa en g/m<sup>3</sup>. A partir de la carta de climas de INEGI, se ha establecido la descripción de humedad por los tipos de climas existentes, con la siguiente información en superficies y porcentajes (ver Tabla 24).

**Tabla 24.** Humedad por tipo de clima

Tipo	Clave	Área en km <sup>2</sup>	Porcentaje
Áridos	BS0	14,674.97	24.00%
Húmedos	f	250.00	0.41%
	m	414.30	0.68%
Semiáridos	BS1	31,129.35	50.92%
	w0	3,891.52	6.37%
	w1	2,648.86	4.33%
Subhúmedos	w2	8,125.47	13.29%
	<b>Total</b>	<b>61,134.48</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en Pineda Martínez, 2005 y PEACC, 2019.

El rango de humedad en el clima árido (BS0) se presenta en un 24% del territorio de la Entidad y se encuentra presente al centro de las Regiones Altiplano y Centro, en los municipios de Vanegas, Cedral, Villa de la Paz, Matehuala, Catorce, Villa de Guadalupe, Charcas, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, Villa de Arista, Moctezuma, San Luis Potosí, Ahualulco, Mexquitic, Soledad de G. Sánchez, Villa de Reyes y Santa María del Río.

El rango de humedad semiárido (BS1), es el de mayor extensión en el territorio potosino ya que alcanza el 50.92%, poco más de la mitad del territorio, ubicándose en las Regiones Altiplano, Centro y Media, en los municipios de Santo Domingo, Villa de Ramos, Salinas, Matehuala, Villa de Guadalupe, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Armadillo de los Infante, Zaragoza, Santa María del Río, Tierra Nueva, San Nicolás Tolentino, Ciudad Fernández, Villa Juárez, Cerritos, San Ciró de Acosta, Rioverde, Cárdenas, Alaquines, Ciudad del Maíz.

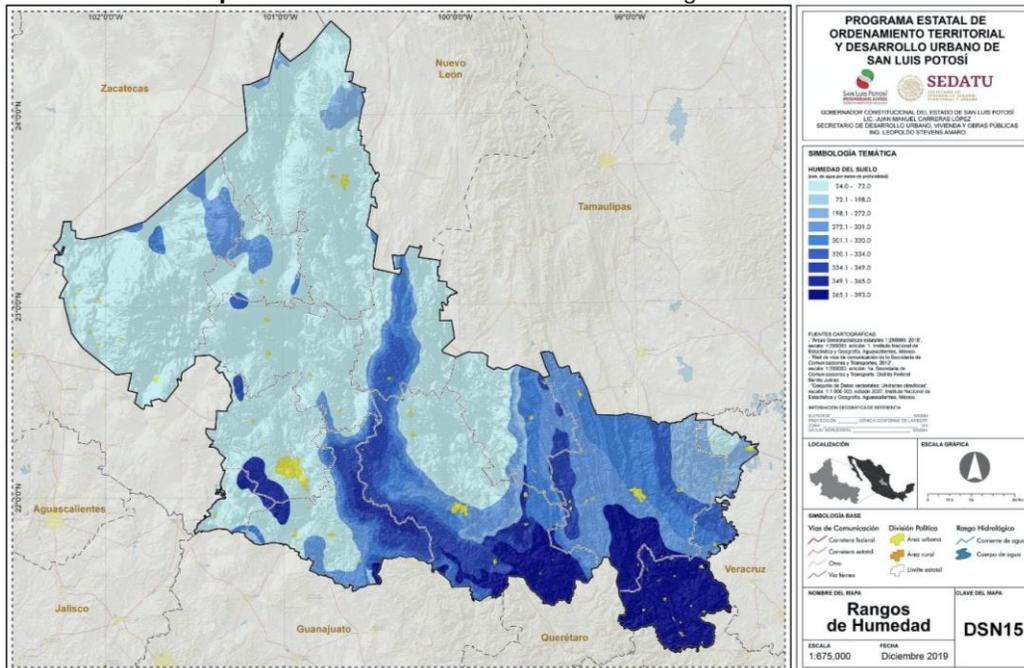
La humedad subhúmeda (w0) se ubica en la Región Huasteca en los municipios de Ébano, Tamuín y Ciudad Valles.

La humedad subhúmeda (w1) en Ciudad Valles, Tanlajás, parte de Tamuín y San Vicente Tancuayalab. El porcentaje de esta humedad es el 4.33% de la Entidad. La humedad subhúmeda (w2) se ubica en las Regiones Media y Huasteca de la Entidad, alcanzando el 13.29% del territorio, en los municipios de El Naranjo, Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Lagunillas, Santa Catarina, Tamasopo, Aquismón, parte de Ciudad Valles, Tancahuitz, Huehuetlán, San Antonio, Coxcatlán, Tampamolón, Tanquián de Escobedo, Tampacán, Matlapa, Tamazunchale, Axtla de Terrazas.

La humedad asociada al clima húmedo (f) se ubica en los municipios de Xilitla y Aquismón y la humedad del clima húmedo (m) se ubica en la Región Huasteca en los municipios de Xilitla, Aquismón, Tamazunchale, Axtla de Terrazas y San Martín Chalchicuautla.

En el Estado de San Luis Potosí se presentan cuatro clases de régimen de humedad del suelo los cuales se localizan en zonas delimitadas regionalmente; estas clases se distinguen a continuación. En el Mapa 13 se aprecian de manera gráfica los distintos tipos de humedad.

**Mapa 13.** Estado de San Luis Potosí. Rangos de humedad



Fuente: Elaboración propia con base en Mapa digital de México V6.0. INEGI, 2010. Plano de Humedad del Suelo del Estado de San Luis Potosí. INEGI, Esc: 1:1,000,000.

**Régimen de humedad áridica.** Localizado principalmente en la Región Altiplano, y en una porción de la Región Centro, en las zonas noroeste, oeste, centro-oeste, suroeste y noreste del Estado. Este tipo de suelo está seco durante más del 50% del tiempo, o nunca está húmedo por más de 90 días consecutivos en ese mismo período. En este régimen hay poca lixiviación y de ordinario se acumulan sales solubles. abarcando en su totalidad los municipios de Vanegas, Cedral, Villa de la Paz, Matehuala, Santo Domingo, Villa de Ramos, Salinas Hidalgo, Ahualulco, Mexquitic de Carmona, Guadalcázar, Cerritos, Villa Juárez, San Nicolás Tolentino, Ciudad Fernández; así como sólo una parte de los siguientes municipios: Catorce, Charcas, Villa de Guadalupe, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, Villa de Arista, San Luis Potosí, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Villa de Reyes, Tierra Nueva, Rioverde, Ciudad del Maíz, Tamuín y Ébano.

*Régimen de humedad údico.* Se localiza en el sureste y este del Estado abarcando en su totalidad la microrregión Huasteca Sur y sólo una porción de la región Media (Ciudad del Maíz) y de la microrregión Huasteca Norte. Este suelo no está seco por un tiempo mayor a 90 días consecutivos. Esos suelos pertenecen a climas húmedos, con lluvia bien distribuida, suficiente durante la estación de crecimiento y con lixiviación en la mayoría de los años. Este régimen se localiza en el sureste y este del Estado abarcando en su totalidad los municipios de Coxcatlán, Huehuetlán, San Martín Chalchicuautla, Tampacán, Axtla de Terrazas, Xilitla, Tamazunchale, Matlapa; y sólo una porción de los municipios de El Naranjo, Ciudad del Maíz, Ciudad Valles, Tamasopo, Rayón, Santa Catarina, Aquismón, Tanlajás, Tanquián de Escobedo, Tancanhuitz y San Antonio.

*Régimen de humedad ústico.* Se localiza en el este del Estado cubriendo sólo parte de la Región Media y por entero la microrregión Huasteca Centro. Esta clase de suelo tiene una cantidad limitada de humedad, pero en cantidad abundante durante la estación de crecimiento de las plantas. En los trópicos ese régimen de humedad se presenta en los climas monzónicos. Esta clase se localiza en el este del Estado cubriendo sólo parte de los siguientes municipios:

Naranjo, Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Lagunillas, Ciudad Valles, Tamasopo, Santa Catarina, Aquismón, Tamuín, San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Tancanhuitz, San Antonio, Tampamolón Corona, Tanquián de Escobedo.

*Régimen de humedad xérico.* Este régimen se localiza en el centro, centro sur y noreste del Estado abarcando sólo parte del Altiplano potosino, y la Región Centro entera. Se extiende también en porciones pequeñas de las regiones Media y Huasteca. Esta clase de suelo está seco durante 45 o más días consecutivos después del solsticio de invierno, este régimen de humedad del suelo se presenta en los climas mediterráneos. abarcando sólo parte de los siguientes municipios: Catorce, Charcas, Villa de Guadalupe, Venado, Villa Hidalgo, Moctezuma, Villa de Arista, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Villa de Zaragoza, Villa de Reyes, Santa María del Río, Tierra Nueva, Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rioverde, Rayón, Lagunillas, Santa Catarina, Ciudad Valles, Tamuín y Ébano y el único municipio que presenta este régimen en todo su territorio es San Ciró de Acosta.

La humedad del suelo de estos regímenes se determina cuando la precipitación obtenida durante un mes del año supera la evapotranspiración y la diferencia entre éstas se manifiesta como agua que ingresa en el suelo superior mojándolo.

La humedad relativa se expresa en porcentaje, y se entiende como la relación de humedad que contiene el aire y la cantidad de agua necesaria para saturarlo a una misma temperatura. Es relativa debido a que el aire tiene la capacidad de retener mayor cantidad de humedad a mayor temperatura. En el Estado de San Luis Potosí la humedad relativa tiene una gran variación bajo distintos factores que determinan la disponibilidad o cantidad de agua en la atmósfera (Jacobson, 1999). Por lo tanto, este parámetro tiene una gran variación diaria y en un análisis horario los resultados pueden variar mucho entre los datos medidos y los modelados (Randall, 2000).

## **Presión atmosférica**

La presión atmosférica es un elemento del clima. Influye en las condiciones promedio de la atmósfera y parte de su acción se centra en la dinámica de las corrientes atmosféricas mediante la formación de centros de alta y baja presión, asimismo contribuye en los cambios de velocidad del viento. El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) la define como “[...] la presión que ejerce la atmósfera en un punto específico como consecuencia de la acción de la fuerza de gravedad sobre la columna de aire que se encuentra encima de este punto” (SMN, 2010); la unidad de medición que comúnmente se usa para la presión atmosférica es el milibar.

Cabe destacar que, a lo largo del año, la presión atmosférica cambia de valor a consecuencia de la dinámica en la atmósfera. Durante el mes de Enero, el Estado de San Luis Potosí registra valores

mínimos de Presión Atmosférica que van de los 1,016 a los 1,018 milibares. Respecto al mes de Julio, la presión atmosférica mínima oscila entre los 1,010 y los 1,012 milibares. Respecto a los valores promedio máximos de presión atmosférica, el Estado de San Luis Potosí presenta valores que van de los 1,012 a los 1,014 milibares, el valor de 1,012 milibares se registra en la mayor parte de su superficie (68.33%) (SMN, 2010).

### Viento

El viento es otro de los elementos del clima y su importancia radica en que es parte de la circulación de corrientes tanto atmosféricas como marinas. Este elemento también es visto como un recurso natural, se considera una energía renovable. La Secretaría de Energía a través del Inventario Nacional de Energías Renovables (INERE, 2014) realizó un estudio del potencial eólico del país, esto a lo largo del 10 año tomando como base un componente horizontal a los 30, 50, 80 y 120 m de altura. Con base en lo anterior se obtuvo que en el Estado de San Luis Potosí a 30 m de altura registra rangos de velocidad del viento que van de los 3.0 a los 5.5 m/s, siendo el rango de 4.0 a 4.5 m/s el de mayor relevancia. A 50 m de altura, el rango de 4.5 a 5.0 m/s es el de mayor influencia, mientras que, a los 80 m de altura, el rango de velocidad de los 5.0 a 5.5 m/s es el de mayor consideración. Con respecto a los 120 m de altura, la velocidad de 5.5 a 6.0 m/s es la más relevante (Ver Tabla 25).

**Tabla 25.** Informativo sobre dirección del viento

Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	Jun	jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección dominante													
Probabilidad	19	22	25	26	24	23	20	22	16	12	13	16	19
Velocidad	8	8	9	9	8	8	7	8	7	6	7	7	7
Temperatura media	16	21	22	25	25	24	21	22	21	20	18	18	21

Fuente: [http://es.windfinder.com/windstatistics/san\\_luis\\_potosi\\_aeropuerto](http://es.windfinder.com/windstatistics/san_luis_potosi_aeropuerto); Estadísticas basadas en observaciones medidas 03/20115 - 10/2019 diariamente entre 7am y 7pm hora local.

El sentido de las cuencas en el territorio del Estado tiene en forma general una orientación noroeste-sureste condicionada por la formación montañosa primaria que corresponde a la Sierra Madre Oriental. Este factor define en gran medida los sentidos de los vientos en el centro y este del Estado.

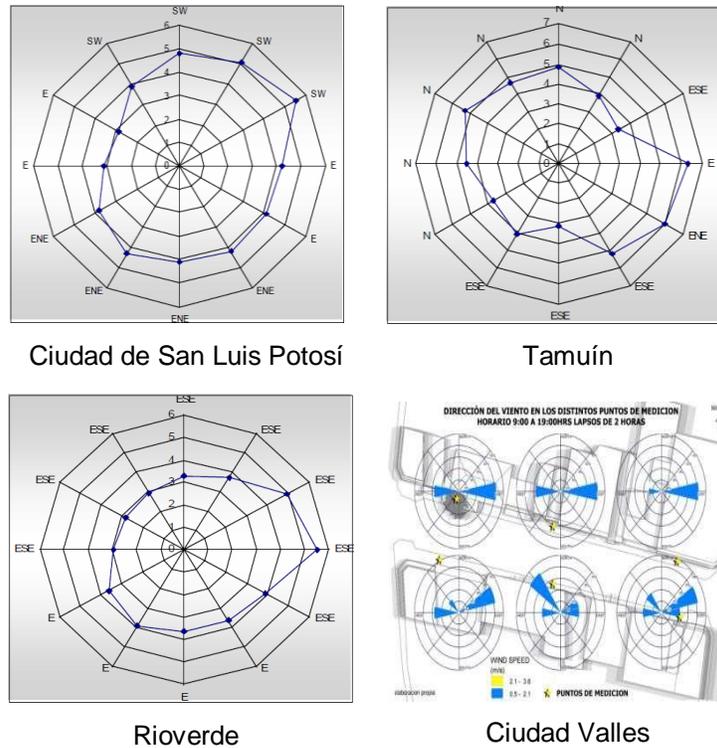
El Estado de San Luis Potosí presenta un patrón geográfico caracterizado por una serie de tres grandes planicies escalonadas en sentido E-W, separados por macizos montañosos longitudinales alternados con llanuras, con una disposición N-S, perpendicular a la dirección de los vientos alisios (Rzedowski, 1966). El sentido de las cuencas en el territorio del Estado tiene en forma general una orientación noroeste-sureste condicionada por la formación montañosa primaria que corresponde a la Sierra Madre Oriental, factor que define en gran medida los sentidos de los vientos en el centro y este del Estado.

En las principales zonas y ciudades del Estado, el comportamiento de los vientos se describe a continuación:

En la zona metropolitana San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez los vientos se dirigen en el sentido sureste-noroeste de mayo a octubre y suroeste-noreste con orientación muy inclinada poniente-oriente en los meses fríos de noviembre a abril. Predominan las turbulencias en los

meses de enero y febrero lo que ocasiona la generación de tolvaneras por arrastre de polvo de suelo desprovisto de vegetación en la periferia de la ciudad (ver Figura 5).

**Figura 5.** Vientos dominantes en San Luis Potosí, Tamaúín y Rioverde



Fuente: PEOT/2003; Servicio Meteorológico Nacional, Dpto. Climatología datos disponibles (1981-88).

La ciudad de Rioverde se localiza en el valle que se define entre las dos cordilleras más importantes de la Sierra Madre en el Estado, donde en invierno se presentan vientos encontrados noroeste-sureste, mientras que en verano la dirección predominante de los vientos es sureste-noroeste.

En la llanura costera que se extiende después de la Sierra Madre Oriental donde se asienta Ciudad Valles y Tamaúín, los vientos entran del Golfo en el sentido norte sur, aunque un poco más dispersos durante los meses de mayo a octubre y durante los meses de noviembre a abril se dirigen hacia el poniente. La ciudad de Matehuala también colinda con la zona montañosa del norte del Estado, en esa cuenca los vientos soplan en sentido sur-norte, los vientos predominantes se manifiestan durante la temporada de invierno.

Dentro de los resultados que se muestran en el INERE 2014, el Estado de San Luis Potosí cuenta con varios sitios de potencial probado para generar energía eléctrica a través de la energía eólica, el primero de estos se encuentra en el municipio de Charcas, con una capacidad instalable de 180 MegaWatts (MW), mientras que el segundo sitio se localiza en el municipio de San Luis Potosí, con una capacidad instalable de 140 MG.

### III.1.7. Recursos hídricos

La hidrografía en el Estado de San Luis Potosí se conforma por la hidrología subterránea y la hidrología superficial, integrada por ríos, arroyos, manantiales, presas. En el Estado de San Luis Potosí, de la misma forma que en el ámbito nacional, la distribución de agua dulce presenta un fuerte contraste. En el occidente de San Luis Potosí predominan climas de tipo seco y, como resultado de la infiltración o

evaporación, las corrientes de agua superficial son escasas y de tipo intermitente. Esta situación ha generado la formación de cuencas de tipo endorreico, y debido a ello, en esta región la principal fuente de abastecimiento de agua proviene del recurso hídrico subterráneo. Por otro lado, en la región central, el área de explotación acuífera más importante se encuentra en el Valle de San Luis Potosí, donde se ubica la capital del Estado. Hacia la región suroriental, con climas más cálidos y húmedos, la precipitación es más abundante y contribuye a la existencia de importantes afluentes de tipo perenne (Cárdenas y colaboradores, 1992: 14).

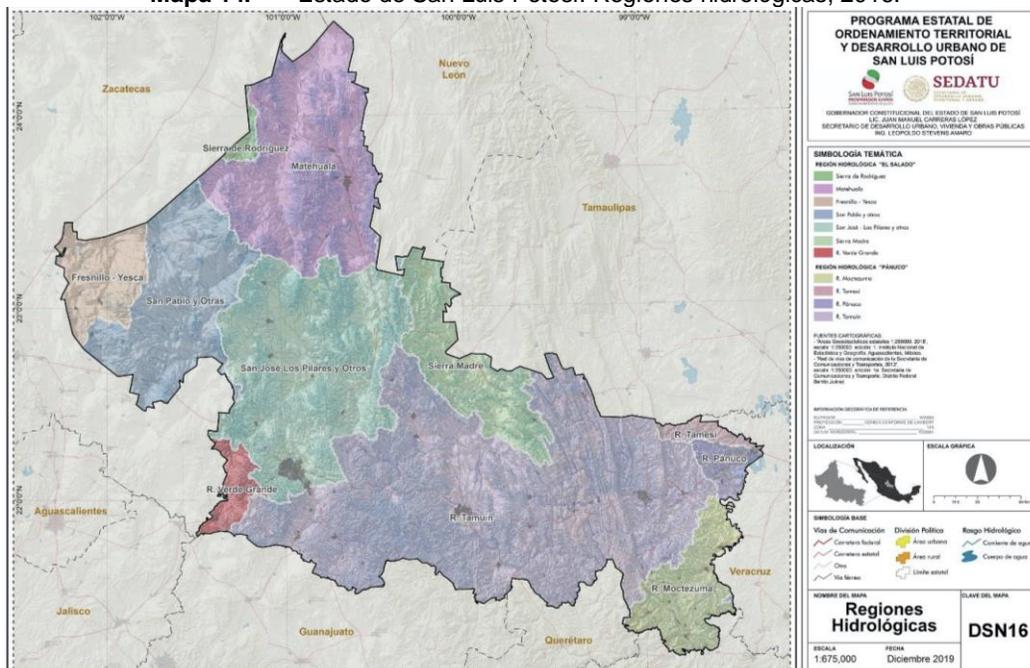
**Hidrología Superficial, Regiones y Cuencas Hidrográficas**

La hidrología en el territorio estatal presenta fuertes contrastes, al igual que la vegetación, la orografía y el clima; su distribución en la Entidad está determinada principalmente por la configuración orográfica y los tipos de clima. De acuerdo al ordenamiento ecológico de San Luis Potosí, 2010, la hidrología de San Luis Potosí presenta dos zonas divididas por la Sierra Madre Oriental: I) La zona sur oriental, con climas cálidos y semicálidos tanto húmedos como subhúmedos (Planicie Costera). Esta porción forma parte de la Región Hidrológica (RH) número 26, Pánuco. II) La zona occidental, donde el clima es seco y semiseco. Esta zona forma parte de la RH número 37, El Salado; así como de una pequeña porción de la RH número 12, Lerma-Santiago (ver Mapa 14).

En total, se identifican 32 Subcuencas en el territorio estatal. A continuación se describe el marco hidrológico superficial del Estado de San Luis Potosí, atendiendo a la ubicación geográfica y características de las regiones hidrológicas, cuencas y subcuencas (ver Mapa 15 y Tabla 26).

*RH número 37, El Salado.* Se ubica en la altiplanicie septentrional, y en toda la porción noroccidental del Estado. Dentro de la Entidad limita al sureste con la Región Hidrológica 26, Pánuco. Cubre 58.29% de la superficie estatal, y abarca gran parte de las Zonas Altiplano, Centro y Media, con una mayor cobertura en la zona Altiplano. Por su extensión, corresponde a una de las vertientes interiores más importantes del país. Comprende 7 cuencas cerradas denominadas Matehuala, Sierra de Rodríguez, Camacho-Gruñidora, Fresnillo-Yesca, San Pablo y Otras, Presa San José-Los Pilares y Otras, y Sierra Madre, y 12 subcuencas.

**Mapa 14.** Estado de San Luis Potosí. Regiones hidrológicas, 2016.



Fuente: CNA, 2015.

**Tabla 26.** Estado de San Luis Potosí. Superficie por región, cuenca y subcuenca hidrológica

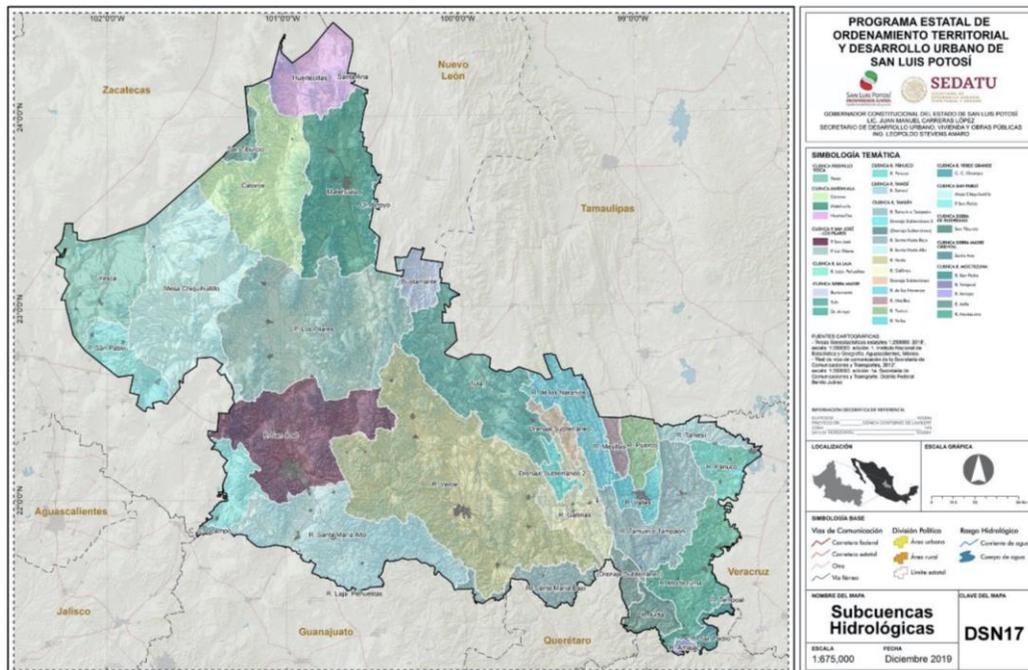
Región		Cuenca		Superficie Total (%)	Subcuenca		Superficie Total (%)			
Clave	Nombre	Clave	Nombre	%	Clave	Nombre				
				100.00			100.00			
RH37	El Salado	A	Sierra Madre Oriental	0.04	a	Santa Ana	0.04			
		B	Matehuala	14.83	a	Matehuala	6.05			
					b	Huertecilla	2.91			
					c	Catorce	5.87			
		C	Sierra de Rodríguez	0.65	a	San Tiburcio	0.65			
		E	Fresnillo-Yesca	3.97	a	Yesca	3.97			
		F	San Pablo y Otras	12.17	a	P. San Pablo	3.31			
					b	Mesa Chiquihuitillo	8.86			
		G	P. San José-Los Pilares y Otras	18.03	a	P. Los Pilares	11.28			
					b	P. San José	6.75			
					H	Sierra Madre	6.82	a	Tula	5.74
		RH26	Pánuco	A	R. Pánuco	1.23	a	R. Pánuco	1.23	
							B	R. Tamesí	0.86	a
C	R. Tamuín						36.49	a	R. Tamuín o Tampaón	4.31
								b	R. Valles	0.90
								c	R. Puerco	1.08
								d	R. Mesillas	0.52
								e	R. de los Naranjos	2.45
								f	Drenaje Subterráneo	1.19
								g	R. Gallinas	2.15
								h	R. Verde	15.12
								i	R. Santa María Alto	6.74
								i	R. Santa María Bajo (Drenaje Subterráneo)	1.42
k	C. C. Ocampo						0.61			
RH12	Lerma-Santiago	I	R. Verde Grande	0.11	m		0.11			

Fuente: Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales. Escala 1:250 000. Serie I (INEGI, 2017).

Todas caracterizadas por la escasez de grandes corrientes superficiales, ya que solo aparecen en épocas de lluvias y rápidamente se infiltran o evaporan. Las corrientes superficiales de mayor importancia en esta región son: San Antonio, Las Pilas, El Astillero, Las Magdalenas, El Tule, Justino,

Bocas, Cabras, Mexquitic y Santiago (INEGI, 2007). En esta RH el clima es seco y semiseco, con corrientes superficiales de poca importancia. Algunos de los arroyos que se presentan en el territorio estatal y de los cuales se obtiene agua para el riego se encuentran dentro de esta RH, tales como el arroyo La Parada (Río Justino), Arroyo Grande y Arroyo Moctezuma. Estos arroyos confluyen y forman uno sólo en las inmediaciones de la localidad de Moctezuma, de la que toma el nombre el Río Moctezuma, y pasa a 10 km al norte de Villa de Arista. Son aprovechados mediante bordos y presas para uso agrícola en pequeña escala

**Mapa 15.** Estado de San Luis Potosí. Subcuencas hidrográficas



Fuente: Elaboración propia con base en SEGAM, 2009: 37.

**RH Pánuco.** Ocupa toda la porción suroriental del Estado y cubre una extensión de 41.71% de la superficie estatal. Se subdivide en dos zonas conocidas como Alto Pánuco y Bajo Pánuco (INEGI, 2007). Dentro de la jurisdicción estatal incluye las cuencas Río Pánuco, Río Tamesí, Río Tamuín, Río Moctezuma, y 2 subcuencas intermedias.

La cuenca Río Tamuín es la de mayor extensión superficial, y da lugar a diversas corrientes superficiales entre las que destacan los ríos Armadillo, Jofre, Santa María, Verde, Valles, Tampaón y, desde luego, los que dan el nombre a las cuencas mencionadas (SEDATU– SEDUVOP, 2016: 112). En esta región se presentan diferentes climas, siendo los templados y los cálidos los predominantes. Es considerada como una cuenca exorreica, confluyendo sus afluentes hacia la parte este del Estado en el Río Pánuco, de gran importancia a nivel nacional. Coincidiendo con la zona más lluviosa de la RH, los escurrimientos superficiales captados en esta cuenca, contribuyen en buena medida con el caudal del Río Moctezuma, el cual fluye con dirección SW-NE, el que por su importancia podría constituir una fuente muy importante para el aprovechamiento en la agricultura, ganadería y prácticas acuícolas.

**RH 12 Lerma Santiago.** En el Estado de San Luis Potosí apenas se encuentra representada una pequeña porción de esta región hidrológica que ocupa 0.20% del territorio, ubicada al suroeste de la Entidad (INEGI, 2002: 51). Tiene su principal área de captación en el Río Lerma hasta el sitio denominado cortina de Poncitlán, localizado sobre el tramo inicial del Río Santiago a la salida del Lago

de Chapala. El Río Lerma en su recorrido atraviesa los Estados de México, Querétaro, Guanajuato, Michoacán y Jalisco (Conagua y colaboradores, 2009).

### Principales corrientes de agua

La hidrología superficial del Estado de San Luis Potosí la integran los ríos, arroyos, manantiales, presas y cuerpos de agua, que están distribuidos en todo el territorio de la Entidad, existiendo algunas corrientes más relevantes que otras, además que no todas tienen corriente perenne durante el año. Esta característica solo se observa en las Regiones Media y Huasteca; en la Centro y Altiplano los cauces de ríos y arroyos permanecen secos la mayor parte del año. Las principales corrientes de agua del Estado de San Luis Potosí se desglosan en la Tabla 3.19. (ver también Mapa 16).

De manera sintética, entre los cuerpos de agua más importantes se destacan los siguientes:

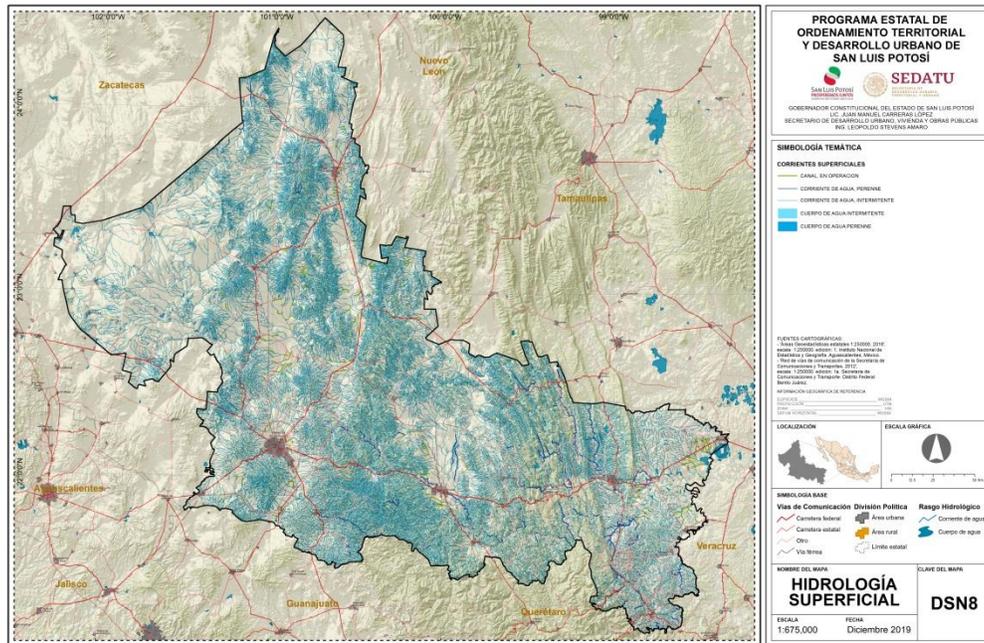
*Región Hidrológica No. 37 El Salado.* Arroyos La Parada (Río Justino), El Chiquero, El Durazno, Chiquihuitillo, La Presa; Santa Teresa, Cabra, El Arenal, Cruz Colorada, Puerto La Iglesia; Arroyo Grande, Los Duques, La Parada y Moctezuma; Arroyos, El Tule, Piedra, Agua de en medio, Las Yeguas, La Difunta, Cantaritas, Tepozán, Hondo, La Bandera; Arroyo Moctezuma y Tamuín.

**Tabla 27.** Estado de San Luis Potosí. Principales corrientes de agua

Nombre	Cuenca	Nombre	Cuenca
Moctezuma	Río Moctezuma	Los Gatos	Río Tamuín
Santa María-Tampaón	Río Tamuín	Calabacillas	Río Tamuín
Valles (El Salto)	Río Tamuín	Gamotes	Río Tamuín
Verde	Río Tamuín	Justino-Bocas	Presa San José-Los Pilares y otras
Tamasopo	Río Tamuín	El Tule	Presa San José-Los Pilares y otras
Santa María	Río Tamuín	Las Magdalenas	P. San José-Los Pilares y otras
Gallinas	Río Tamuín	El Astillero	Cuenca Matehuala
San Isidro	Río Tamuín	Matanzas	Cuenca Matehuala
Palmillas	Río Tamuín	San Antonio	Cuenca Matehuala
Grande	Río Tamuín	Las Pilas	Cuenca Matehuala
El Sabinal	Río Tamuín		

Fuente: INEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1'000,000

**Mapa 16.** Estado de San Luis Potosí. Hidrología superficial. Principales corrientes de agua



Fuente: Elaboración propia con base en SEGAM, 2009: 37.

*Cuenca San Luis Potosí.* Río Santiago y Río Potosino, y los Arroyos La Ordeña, El Ocote, Quelital, Aldana y Las Cabras; Arroyos Grande o Azul, Las Escobas, Juachin, Las Pilas, El Durazno, y El Jacate; Arroyos, Coconaxtle, San Miguel y Tinaja Prieta.

*Cuenca Alaquines.* Río Alaquines y los Arroyos Alaquines, La Cañada, Blanco y Las Tuzas.

*Región Hidrológica 26 Pánuco.* Río Tampaón, Río Verde, Río Santa María, Río Bagres, Río Santa Catarina, Río Caracol, Arroyo Rayón, Río Gallinas, Río Valles, Río Mesillas, Río Puerco, Río Coy y Río Choy.

A escala regional y municipal, la descripción de la hidrología superficial del territorio estatal es la siguiente:

*Regiones Altiplano y Centro.* La Región Altiplano carece de ríos, sólo torrenteras y arroyos que desaguan en lagos o aguazales, aguas de temporal que se pierden en algún sótano de una región de carso. Las cuencas endorreicas (cerradas) del Salado son varias. Las más importantes son las de San Luis Potosí, Mexquitic, Aqualulco, Matehuala y Cedral. En estas cuencas del Altiplano revisten extraordinaria importancia las aguas subterráneas, especialmente las de los acuíferos localizados en Villa de Arista, municipio de San Luis Potosí y Villa de Reyes.

En la época de lluvias se forman corrientes conocidas con los nombres de Santiago, en el municipio de San Luis Potosí, que alimenta la presa de San José, Saucito, Paisanos y Mexquitic, que almacenan sus aguas en la presa Álvaro Obregón; hacia el este la de La Tinaja y Barranca y al sur Española. Estos arroyos van disminuyendo de profundidad conforme se acercan al centro de la planicie; las mayores pérdidas de agua se deben a la evaporación en San Elías, Charcas, Cañada Verde, Venado, El Tule y Santa Catarina. Al oeste, de cierta importancia está la de La Parada. Se le unen otros que dan lugar a un conjunto de aguas que se precipitan sobre el Cañón de Bocas.

En el norte, por Cedral, existen los arroyos de La Majada y el de Potrerillos, que descienden de la sierra de Catorce, y el del Jicote, que baja de la sierra de Caracol al norte de San Isidro. Los arroyos más importantes al sureste de Matehuala, hasta el poblado del Refugio, son Blanco

Chico, San Pablo y Gavia; al sureste, en Villa de Guadalupe y Guadalcázar hay numerosos resumideros que influyen en la disminución de la longitud del curso de los arroyos; el más importante pasa por el rumbo de Las Negritas y desaparece en los resumideros de Custodio, a donde llegan también el de Buenavista, La Monta y Maravillas; entre Custodio y Puerta de la Rinconada, el más importante es el arroyo de La Calzada.

Al occidente, en las cercanías de Salinas de Hidalgo, todos los arroyos y torrentes se depositan en los lagos Azogueros de agua dulce, y en Santa María del Peñol Blanco, de agua cargada de cloruro de sodio, fuente de la industria salinera que da nombre al lugar.

Hay otras cuencas que forman aguazales o barreales, como las de El Tapado, La Hedionda, Concordia y Hernández. En Illescas hay una gran cuenca que culmina en el lago de Santa Clara y un poco más al norte, en Santo Domingo, existe uno de los más grandes lagos de la Región, precisamente el lago de Santo Domingo, también conocido como El Perdido. Hay muchos lagos pequeños en esta zona, cuya característica primordial son sus aguas cargadas de sales, carbonatos y sulfatos de sodio.

En la Región Altiplano encontramos zonas de sótanos que absorben toda el agua que escurre de las sierras que los rodean y forman drenes subterráneos que corren a grandes profundidades en las regiones del Carso. Cuando las aguas se filtran a poca profundidad, como es el caso de las zonas semidesérticas, los mantos llegan a perderse por evaporación. En el Valle de San Luis, que es una cuenca cerrada, el agua de los arroyos del poniente, que por ser riolítica (de rocas) no absorbe el agua de las lluvias, arroja grandes volúmenes después de cada tormenta, agua que se estanca en las partes bajas del valle donde se forman pantanales.

Los únicos cuerpos profundos de agua que hay en el Altiplano y en la Región Centro son los artificiales, formados por muros de retención o presas, como las de San José, de El Peaje y Álvaro Obregón.

Buena parte de los recursos acuíferos de la Región se obtienen de los pozos y los manantiales. Quizá estos últimos no tengan el gasto que presentan en la Región Media o en la Huasteca, sin embargo, constituyen el sustento de la Región, por lo que vale la pena mencionarlos. En la zona alta del territorio, se localizan los manantiales de La Hedionda, Ramos y Cruces, de agua delgada y potable. En Cedral los de Agua Grande, Babulecas, La Punta, Pila de Cedros y La Laguna, que han disminuido en los últimos años. En San Juan de Vanegas hay uno de agua tibia, clara y alcalina que se utiliza en un balneario y para regadío. El de Laureles en Villa de la Paz y Matehuala; el de Magdalenas en Villa de Guadalupe; el de Aguas del Venado, el de Charco Azul en Moctezuma. Entre Venado y Moctezuma hay otros manantiales como El Zauco, Buenavista, Ranchito, Salitre, San Diego y Agua de Enmedio. Está también el manantial de El Cuate en el municipio de Villa Hidalgo; el de Villa de Guadalupe en el municipio del mismo nombre. El de Ojo de Agua en Ramos, el de Santa María al norte de Salinas, el de Cañada del Lobo, localizado al sur de la ciudad de San Luis Potosí y los de Tepetate, Santiago y Santa Rosa en el municipio de Villa de Arriaga. Los de Puerta del Río, Ojo de León y el de Sabino en las cercanías de Villa Juárez y Cerritos. En el sur del Altiplano se encuentran los de La Providencia en Ahualulco; Los Azules y Gogorrón en Villa de Reyes; el de Ojo Caliente en el pueblo del mismo nombre. Cerca de Santa María del Río se encuentra el manantial de Lourdes, cuyas aguas, se dice, tienen propiedades curativas.

*Regiones Media y Huasteca.* Los sistemas hidrológicos de la Región Media y Huasteca se encuentran estrechamente vinculados: las corrientes más importantes de la Región Huasteca tienen su origen en la Región Media. Con el objeto de no forzar arbitrariamente su descripción, resulta más apropiado analizarlos en conjunto.

En la Región Media, la cuenca del río Alaquines, cuya corriente llega hasta la zona pantanosa de Las Tablas. En el municipio de Ciudad del Maíz, al oeste de la Sierra Madre Oriental, el arroyo más importante lo forman los ríos de Rinconada, el de Cañada y el del Puerto; entra en la planicie

del Guajolote, después de pasar por el Cañón Retumbador; muy cerca del Guajolote, su curso se vuelve subterráneo y se pierde en la caverna llamada Pozo del Tepetate.

El Río Verde, que a su vez recibe aguas del Río San Nicolás, atraviesa la planicie de la Región Media, pasa por el lado norte de las poblaciones de Ciudad Fernández y Rioverde y cambia de dirección hacia el sureste en las cercanías de esta última; rumbo a San Ciro de Acosta recibe las aguas del Río Vielma al sureste de San José del Tapanco; prosigue su curso y se introduce por el Cañón de Vaqueros, después forma la cascada de Pinihuán y recibe las aguas del Rayón; continúa sobre los límites de los municipios de Rayón y Lagunillas y sigue por la parte norte del municipio de Santa Catarina hasta unirse con el Río Santa María. En su curso alto, en terrenos del municipio de San Nicolás Tolentino, se construyó la presa de Las Golondrinas.

El Río Santa María recibe en el municipio de Villa de Reyes los arroyos de Enramadas, Fuerte y Tierra Nueva (en uno de sus afluentes, en Tierra Nueva, se construyó la presa de La Muñeca). Atraviesa el municipio de Tierra Nueva y sale del territorio potosino, todavía en el Altiplano; recibe las aguas del Bagres y continúa por Guanajuato para volver a San Luis Potosí por el sureste del municipio de San Ciro de Acosta; vuelve a salir y a tocar tierras potosinas en el sureste de Lagunillas y sirve de límite natural entre Querétaro y San Luis Potosí. Al sur del municipio de Santa Catarina recibe las aguas del Río Verde y se interna nuevamente en el Estado en dirección norte, entre los municipios de Aquismón y Tamasopo.

Ya en la Huasteca recibe las aguas del Río Frío o Gallinas que provienen del norte sobre el límite de Tamasopo y Aquismón; éste a su vez ha recibido las aguas del Río Tamasopo; después de recibir las aguas del Río Gallinas, que en su confluencia forma las cascadas de Tamul, sigue en dirección este y toma el nombre de Tampaón por el norte de Aquismón y continúa por el sur de Ciudad Valles. En las cercanías del Pujal recibe las aguas del Río Valles que se forma con las corrientes del Río del Salto que, en las cercanías de El Naranjo, forma la cascada conocida como El Salto; otra corriente que recibe el Río Valles es la del Río Mesillas. De la confluencia del Río Valles con el Río Santa María hacia el este continúa con el nombre de Río Tampaón. Hacia el noreste de Tanlajás recibe las aguas del Río Coy o Parrodi, que atraviesa el municipio de Tanlajás de suroeste a noroeste; después de recibir este afluente, continúa hacia el norte y se interna en el municipio de Tamuín, donde recibe el nombre de río Tamuín, pasa por la población de este nombre y continúa hacia el este, donde recibe las aguas del Río Moctezuma en los límites con el Estado de Veracruz.

El Río Moctezuma, de largo cauce y poderosa corriente, se origina en la Cuenca de México, recibe las aguas del Cuautitlán, del Tepeji, del Tula y del San Juan del Río, y penetra al Estado en el sureste por el valle de Tamán. En las cercanías de Matlapa recibe la corriente del Río Amajac que baja de las serranías del Estado de Hidalgo. El Amajac, a su vez, ha engrosado su caudal con las aguas del Río Claro, en cuya confluencia luchan ambos por el cauce común, corriendo un trecho sin mezclarse. Atraviesa el Moctezuma los municipios de Matlapa y Tamazunchale en dirección suroeste-noreste y continúa en dirección norte sobre los límites de los municipios de Axtla y Tampacán; recibe las aguas del Río Axtla que se forma por los ríos Huichihuayán y Tancuilín, que provienen de la Sierra Madre; prosigue en dirección noreste hacia los municipios de Tampamolón Corona y Tanquián de Escobedo, toma hacia el oriente y sigue por los límites del Estado con Veracruz. Al oriente de los municipios de San Vicente Tancuayalab y Tamuín, recibe las aguas del Río de Tempoal que viene de Veracruz y, ya engrosada su corriente, se une con el Tamuín para formar el Pánuco. Al oriente de Vichinchijol se introduce definitivamente al Estado de Veracruz por donde continúa hasta llegar al mar.

Debido a su conformación orográfica y a la recepción de diversas fuentes acuíferas, la Región Media y la Huasteca muestran numerosos depósitos superficiales. En la cuenca de Cerritos, San Bartolo y Pastora hay una serie de viejos lagos, convertidos ahora en pantanos. En San Ciro y San Rafael hay cuencas cerradas que, cuando llueve mucho, forman lagos superficiales. En la llanura costera encontramos algunos lagos extensos y profundos, difíciles de alcanzar porque

están rodeados de tierras pantanosas. Los principales son los de Chajil, El Tigre, Capón, Lavaderos y las lagunas de La Pez y Las Lajillas.

Los manantiales son numerosos y grandes en estas dos regiones. Hay en la Región Media manantiales de mucho gasto como San Tiburcio, en Villa Juárez; Buena Vista, con agua azufrosa, en Huaxcamá; El Carrizalejo, El Sabinito y San Bartolo en la misma Región. El Nacimiento, de aguas alcalinas y potables en San Diego de Rioverde; el del Ojo de Agua y la Media Luna cerca de Rioverde; el de Los Peroles al noreste de la Cuenca del Río Verde, Los Anteojitos, La Virgen, El Álamo, Palma Larga, Las Magdalenas, Agua Sonadora, Charco Azul, Charco Sentado, Sabino, Carrizalito y el de La Rosa de Castilla, cerca de Rioverde, el de San Sebastián de Agua Caliente y azufrosa, cerca de San José del Tapanco. El de Cárdenas y Canoas; el de Lagunillas, llamado El Nogal; el de Rayón que surte a este pueblo; el de Concepción en Ciudad del Maíz y el de Tanlacúb en Santa Catarina.

En la vertiente oriental de la Sierra Madre hay una gran cantidad de manantiales. Abultaría demasiado esta descripción intentar un listado de ellos; baste, pues, destacar algunos de los más notables y señaladamente bellos: Taninul, Tamán, Xilitla, Huichihuayán, Coy y Choy.

Las presas y lagunas son otro tipo de cuerpos de agua importantes dentro del Estado, en las Tablas 28 y 29 se especifica la ubicación y capacidad de las más importantes, así como el uso que se le da a esta agua dentro del Estado.

**Tabla 28.** Principales Presas en el Estado de San Luis Potosí

Presas	Región	Cuenca	Capacidad (m <sup>3</sup> )	Uso
Las Lajillas	RH26C	Río Tamuín	40,000,000	Riego
Las Golondrinas	RH26C	Río Tamuín	30,000,000	Riego
Ing. Valentín Gama	RH26C	Río Tamuín	10,000,000	Riego
San José	RH37G	Presas San José - Los Pilares	8,800,000	Agua Potable
Gonzalo N. Santos	RH37G	Presas San José - Los Pilares	8,800,000	Agua Potable
Álvaro Obregón (Las Palomas)	RH37H	Sierra Madre	5,200,000	Riego
P. La Muñeca	RH26C	Río Tamuín	N/D	Riego
Guadalupe	RH37H	Sierra Madre	N/D	Riego

Fuente: Proyecto PEOT 2015

**Tabla 29.** Principales cuerpos de agua (lagunas) en el Estado

Nombre	Localización Clave	Cuenca
Laguna Chajil	RH26A	Río Pánuco
Laguna Cerro Pez	RH26A	Río Pánuco
Laguna Iguala	RH26A	Río Pánuco
Laguna El Olivo	RH26D	Río Moctezuma
Laguna Patitos	RH26C	Río Tamuín
Laguna San José del Limón	RH26C	Río Tamuín
Laguna Tansey	RH26C	Río Tamuín
Laguna Larga	RH26D	Río Moctezuma
Laguna La Media Luna	RH26C	Río Tamuín
Laguna Santa Clara	RH37E	Fresnillo - Yesca

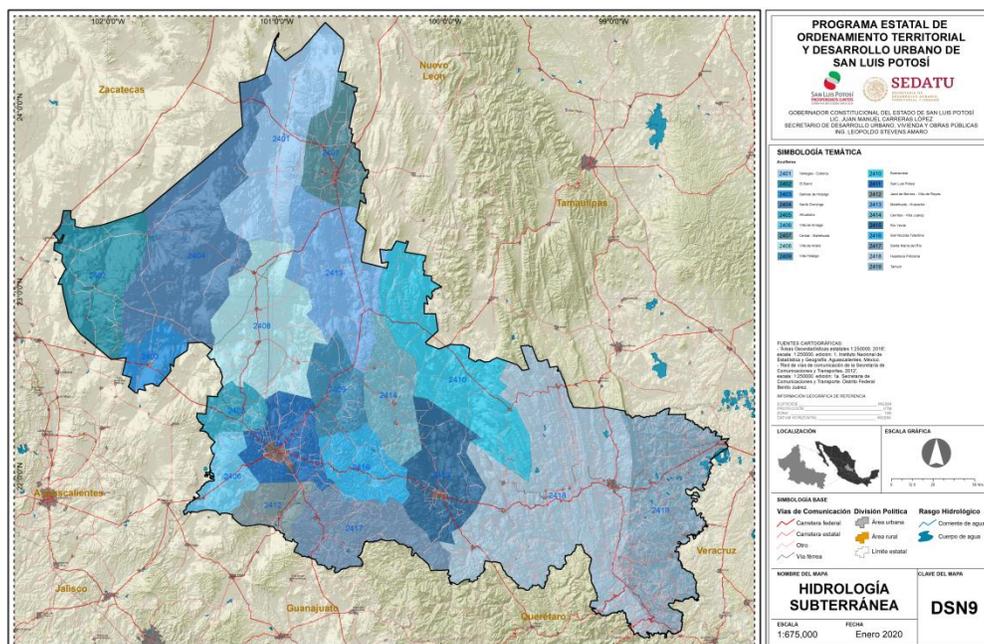
Fuente: Proyecto PEOT 2015

En el caso de las lagunas puede apreciarse que la mayor parte de ellas se ubican en la Región del Río Pánuco y se han formado sobre todo en la zona Huasteca. Destaca por su uso recreativo y turístico la Laguna de la Media Luna, en el municipio de Rioverde.

### Hidrología subterránea

La hidrología subterránea y la permeabilidad de los suelos, permiten que el agua llegue a los confinamientos subterráneos. El abastecimiento de agua en el Estado de San Luis Potosí proviene de las cuencas subterráneas de las regiones del Salado (RH37) y el Pánuco (RH26) (ver Mapa 17). También contribuyen a este aporte los 19 acuíferos existentes en el territorio estatal, la hidrología superficial integrada por ríos, arroyos, manantiales y presas, de los cuales ya se expuso información en el apartado anterior.

**Mapa 17.** Estado de San Luis Potosí. Hidrología subterránea



Fuente: Elaboración propia con base en SEGAM, 2009: 37.

A continuación, se describen los distintos componentes de la hidrología subterránea del Estado:

**Zona Norte.** En esta zona hay amplios valles rellenos por sedimentos terciarios y recientes. En el borde occidental de la zona Matehuala-Villa de Arista, está ubicada el área de San Francisco-La Masita, donde se han encontrado estructuras aisladas de calizas productoras. Al noroeste de Matehuala, en la zona de Cedral, las aguas de los aluviones son de buena calidad, tanto para riego como para uso doméstico. Otras cuencas como El Barril y El Sabino tienen sedimentos terciarios conglomeráticos y arenosos y su agua es abundante y de buena calidad.

**Zona Centro.** El área de explotación más importante en esta zona es el Valle de San Luis Potosí, el cual destaca por sus actividades comerciales e industriales, pues su desarrollo agrícola es más bien bajo. Las fuentes de agua subterránea tienen potencialidad reducida, sobre todo en el área urbana y sus inmediaciones; lo que origina problemas en el suministro de agua a la capital y su zona industrial, e impide ampliar las áreas agrícolas.

**Zona Sur.** En la porción sur destaca el Valle de Río Verde, donde la agricultura reviste importancia y es sustentada por los escurrimientos del Río Verde y las aguas subterráneas procedentes de acuíferos granulares y calcáreos. La posibilidad de aprovechar estos

afloramientos naturales y de explotar cantidades importantes de agua mediante pozos profundos, abre un panorama alentador para el desarrollo de este valle. Las zonas más importantes son aquéllas que por su abundancia, brota el agua en distintos manantiales o se extrae a profundidades que oscilan de los 2 a los 300 metros con aguas con distintos grados de dureza o alcalinidad. En el valle El Refugio hay muchos pozos destinados principalmente para el regadío, sus aguas se caracterizan por ser delgadas y la que se extrae a la mayor profundidad es potable. Al norte los mantos acuíferos subterráneos se localizan muy cerca de la superficie, pero es “agua gorda” o saturada de sales, que prácticamente imposibilita su uso en actividades agrícolas. Respecto a manantiales por su importancia sobresalen los siguientes: La Media Luna, Los Peroles, Anteojos, La Virgen, El Álamo, Charco Azul, Las Magdalenas, Agua Sonadora, Palma Larga, El Sabino, Carrizalito y Rosa de Castilla.

### **Permeabilidad**

La permeabilidad es la capacidad de un material para que un fluido lo atraviese sin alterar su estructura interna, así un material es permeable si deja pasar a través de él una cantidad apreciable de fluido en un tiempo dado, e impermeable si la cantidad de fluido es despreciable. En geología la determinación de la permeabilidad del suelo tiene una importante incidencia en los estudios hidráulicos portante del sustrato. La permeabilidad del suelo suele aumentar por la existencia de fallas, grietas, juntas u otros defectos estructurales. Las rocas permeables son la caliza y la arenisca, mientras que la arcilla o el basalto son prácticamente impermeables. La permeabilidad es un valor altamente sensible que depende de la naturaleza del suelo, de sus características mecánicas y de las fuerzas de superficie cuando el tamaño de partícula principal es el correspondiente a finos.

La permeabilidad se ve afectada por diversos factores inherentes tanto al suelo como a características del fluido circulante. Los principales son:

- Las fuerzas de superficie.
- La porosidad.
- La tortuosidad de los vacíos del suelo.
- La relación de vacíos del suelo.
- La temperatura del fluido y suelo.
- La viscosidad del fluido en movimiento.
- La estructuración del suelo.
- La humedad del suelo.

Las fuerzas de superficie de los granos determinan principalmente la fuerza de atracción entre las moléculas del fluido y las partículas de suelo; este fenómeno determina en gran medida la velocidad de humectación de un suelo, la porosidad y la relación de vacíos, que son los principales parámetros con los que se ha relacionado el valor de la permeabilidad en las expresiones existentes para su determinación. Se piensa que la cantidad de vacíos que tenga un suelo determinara en gran parte el valor de su permeabilidad, sin embargo, la tortuosidad de los canales es un elemento importante, ya que un fluido circula con mayor rapidez por un canal uniforme que por uno que presente una alta tortuosidad, a pesar de que su tamaño o vacíos sean los mismos.

La permeabilidad también puede variar por la estructuración del suelo; la estratificación ocasiona que los valores de su permeabilidad sean diferentes en cada estrato, incluso si se trata del mismo suelo con diferente grado de compactación o humedad, la permeabilidad seguramente será diferente.

La permeabilidad se encuentra asociada con las zonas de explotación de los acuíferos.

### ***Unidades de permeabilidad***

De acuerdo con las características físicas, rasgos estructurales y geomorfológicos, las rocas y los materiales granulares de la región se han dividido en unidades de permeabilidad, así estas son: permeabilidad alta, media alta, media, baja media y baja. En la Entidad se determinaron las siguientes unidades:

*Unidad de material consolidado clasificándose en dos grupos: materiales consolidados y materiales no consolidados, ambos con permeabilidad alta (A).* Se localiza al occidente del Estado, está constituida por rocas ígneas extrusivas de composición básica. Los afloramientos son de poca extensión y espesor reducido, muy fracturado y alterado.

*Unidad de material consolidado con permeabilidad media alta (MA).* Se ubica al noroeste del Estado, en afloramientos de rocas calcáreas que forman estructuras poco plegadas. La mayor unidad de esta clase se ubica al norte y oeste de la localidad La Cardoncita.

*Unidad de material consolidado con permeabilidad media (M).* Los extensos afloramientos se encuentran distribuidos en la región centro occidente del Estado, en forma de estructuras anticlinales y sinclinales. Se constituyen de rocas sedimentarias calcáreas que tienen condiciones adecuadas de porosidad y permeabilidad, producto de disolución y fracturamiento.

*Unidad de material consolidado con permeabilidad baja media (BM).* Se distribuye ampliamente en toda la Entidad. Está constituida por rocas sedimentarias de composición arcillo arenosa, calcáreo-arcillosa, calcárea y arcillosa. Así como por rocas ígneas extrusivas de composición ácida y básica.

*Unidad de material consolidado con permeabilidad baja (B).* Se localiza en pequeños afloramientos de rocas ígneas que intrusieron a rocas sedimentarias, esto en las inmediaciones de las localidades Chacas, Villa de la Paz, Villa de Arista, Guadalcázar, El Milagro de Guadalupe y Tierra Nueva; así como un afloramiento de roca metamórfica que se ubica al noroeste de la localidad Zacatón.

*Unidad de material no consolidado con permeabilidad alta (a).* Solo está representada en una pequeña porción localizada al noroeste de la localidad Bledos, en el suroeste de la Entidad. Esta unidad está constituida por un depósito reciente del Cuaternario.

*Unidad de material no consolidado con permeabilidad media alta (ma).* Se encuentra distribuida en toda la Entidad en forma de valles o llanuras. Se constituye por material granular de composición variada y por conglomerados poco consolidados que reúnen las condiciones de porosidad y permeabilidad favorables para conformar acuíferos.

*Unidad de material no consolidado con permeabilidad media (m).* Los afloramientos de esta unidad se localizan en la porción occidental del Estado, en las inmediaciones de las localidades Venado, Charcas, La Victoria y Villa de Ramos. Constituye un conglomerado mal clasificado y débilmente consolidado.

## **Zonas de Veda**

La explotación de los acuíferos en el país y desde luego el volumen de extracción del agua subterránea en las diferentes cuencas hidrológicas, son controlados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante decretos de veda publicados en el Diario Oficial de la Federación.

En la Entidad aproximadamente el 50% de la superficie se encuentra bajo control. En la zona que comprende los municipios de San Luis Potosí, Villa de Reyes, Soledad de Graciano Sánchez, Cerro de San Pedro, Zaragoza, Santa María del Río, Villa de Arista, Mexquitic de Carmona y Aqualulco, la veda fue decretada el 30 de junio de 1961; para la región norte en los municipios de Cedral, Vanegas y Matehuala, la veda se decretó el 24 de octubre de 1964; en el Distrito 49 y en todo el municipio de Rioverde, el Decreto de Veda entró en vigor el 9 de julio de 1966; en el municipio de Villa de Ramos existe una veda desde el 6 de junio de 1979; para el área de los municipios de Moctezuma, Venado y una ampliación en el de Villa de Arista, la veda se decretó el 7 de septiembre de 1979; mientras que en la zona que ocupa el municipio de Ciudad Fernández, la veda se decretó el 29 de abril de 1981.

En algunas zonas del Estado el clima desértico y semidesértico provoca que el recurso hidráulico superficial sea escaso y transitorio, estas condiciones por consecuencia, generan que el subsuelo

constituya la fuente fundamental de abastecimiento de agua, condición esencial para el desarrollo de los principales sectores productivos, así como a la mayoría de las poblaciones de la Entidad.

Los acuíferos regionales son controlados por factores estructurales y estratigráficos asociados a la topografía, que define al Estado en tres provincias fisiográficas Mesa del Centro, Sierra Madre Oriental y Llanura Costera del Golfo.

En la Provincia Mesa del Centro el agua subterránea se encuentra en fosas tectónicas y en sinclinales de rocas sedimentarias. Las fosas tectónicas están rellenas de aluvión del Cuaternario y en algunos casos, con sedimentos lacustres e intercalaciones de basaltos y tobas arenosas, así como ignimbrita riolítica del Terciario.

El aluvión es el material de mayor importancia geohidrológica debido a su potencial en algunas zonas y su permeabilidad clasificada de media a alta.

Las rocas sedimentarias son predominantemente del tipo calcáreo y con permeabilidad media.

Se han identificado en la Región de la Mesa del Centro, las siguientes zonas de explotación: San Luis Potosí, Villa de Reyes, Villa de Arista, Vanegas – Catorce, Villa Hidalgo, Ahualulco, Villa de Arriaga, El Barril, Santo Domingo y Salinas.

En las provincias de la Sierra Madre Oriental y Llanura Costera del Golfo Norte existe similitud hidrológica ya que, desde la sierra de Álvarez hasta la región Huasteca, al oriente del Estado, el agua subterránea se almacena en dos sistemas hidrogeológicos: rocas calcáreas y rellenos aluviales. Las rocas calcáreas son calizas arrecifales de la formación El Abra, afloran desde la Sierra de Álvarez al poniente hasta la Sierra Las Cucharas al oriente, presentan permeabilidad secundaria que se clasifica como media.

El material aluvial, constituido por sedimentos arenosos y arcillosos, rellena las partes topográficamente bajas y por su composición granulométrica se le asigna una permeabilidad de media a alta.

En estas provincias se encuentran las siguientes zonas de explotación: Río Verde, Cedral– Matehuala – El Huizache, Cerritos –Villa Juárez, San Nicolás Tolentino, Guadalcázar y Buenavista.

Los acuíferos en rellenos aluviales son de tipo libre, aun cuando localmente pueden estar confinados o semiconfinados por los horizontes arcillosos consolidados. En los acuíferos que están en rocas calcáreas, el flujo regional es por carsticidad y fracturamiento; son los del tipo confinado y semiconfinado al subyacer a estratos de lutita; los acuíferos en rocas volcánicas, son de tipo semiconfinado al subyacer a material aluvial de relleno.

El altiplano mexicano posee numerosos manantiales termales y zonas de manifestación termal, que ponen en evidencia la relación que tiene el agua al circular a través de las rocas volcánicas plutónicas, que aún conservan altas temperaturas, para luego ascender y brotar en forma natural o bien facilitar su explotación mediante pozos profundos.

### **Manantiales de agua termal**

En el Estado de San Luis Potosí existen varios manantiales con caudales poco significativos y otros de régimen permanente con buen rendimiento (ver Tablas 30 y 31).

**Tabla 30.** Manantiales de agua Termal en la Región Centro

<b>Denominación</b>	<b>Municipio</b>
La Labor del Río	Santa María del Río
Ojo Caliente	Santa María del Río
Gogorrón	Villa de Reyes

**Tabla 31.** Manantiales de agua Termal en la Región Huasteca

Denominación	Municipio
El Taninul	Tamuín
El Bañito	Ciudad Valles

Fuente: Elaboración propia con base en SEGAM, 2009.

Entre los manantiales más destacados figuran: La Media Luna, Los Anteojitos en el municipio de Rioverde, El Bañito en el municipio de Ciudad Valles, El Taninul en Tamuín, Ojo Caliente y Labor del Río en el municipio de Santa María del Río, Gogorrón en Villa de Reyes, Jagüey de los Castillo en San Nicolás Tolentino, Ojo de León y Puerta del Río en Villa Juárez, utilizándose todos estos manantiales con fines turísticos. En el manantial de Gogorrón hay grandes perspectivas para la explotación geotérmica, ya que reúne las condiciones idóneas por su estructura geológica. En general, se puede mencionar que en la zona media y oriente de la Entidad las condiciones geológico-estratigráficas favorecen la presencia de innumerables manantiales, cuyos caudales alimentan muchos de los ríos más importantes.

### Acuíferos y Presión Hídrica

La información de la Tabla 32 incluye los 19 acuíferos del Estado, con el número de aprovechamientos para cada uno de ellos (algunos no cuentan con información disponible), la descarga natural comprometida (DNCOM), la Recarga total media anual (Rt), el Volumen concesionado de agua subterránea (VCAS), la disponibilidad de agua subterránea, el volumen de extracción de agua subterránea consignado en estudios técnicos, la condición del acuífero y el tipo de acuífero.

**Tabla 32.** Estado de San Luis Potosí. Condiciones Generales de los Acuíferos

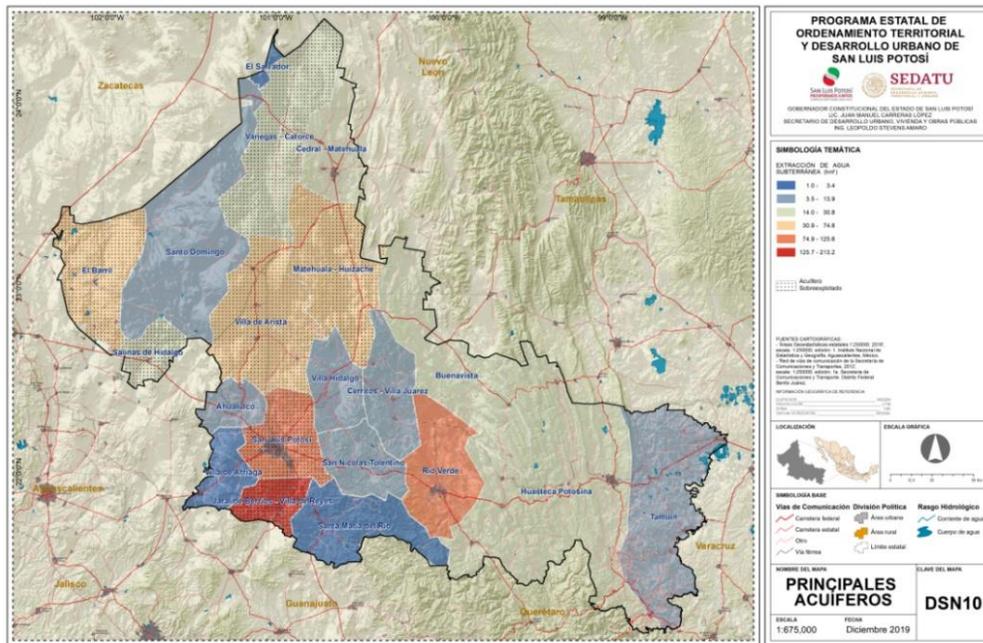
N o	Región Hidrol.	Acuífero	Total					VEXT ET	Déficit	Condición	Tipo de Acuífero
			No. Aprov.	DNCOM	Rt (Mm <sup>3</sup> año)	VCAS	DAS				
1	37	Vanegas-Catorce	130	0.00	29.30	30.32	0.00	30.08	-1.02	Sobre-explotado	Libre y seminconfinado
2	37	El Barril	514	0.00	31.60	89.94	0.00	53.00	-58.34	Sobre-explotado	Libre y seminconfinado
3	37	Salinas de Hidalgo	308	0.00	16.70	27.47	0.00	27.50	-10.77	Sobre-explotado	Libre
4	37	Santo Domingo	N/D	0.00	21.40	13.79	7.61	13.90	7.61	Subexplotado	Libre
5	37	Ahualulco	1232	0.00	10.90	17.76	0.00	10.90	-6.86	Sobre-explotado	Libre y seminconfinado
6	37	Villa de Arriaga	100	1.02	4.80	1.07	3.73	1.00	0.00	Subexplotado	Libre y seminconfinado
7	37	Cedral - Matehuala	204	1.30	17.50	19.49	0.00	15.9	-3.29	Sobre-explotado	Libre
8	37	Villa de Arista	728	0.00	48.20	103.15	0.00	74.80	-54.95	Sobre-explotado	Libre y seminconfinado
9	37	Villa Hidalgo	97	0.00	20.60	7.99	12.61	6.90	0.00	Subexplotado	Libre y seminconfinado
10	37	Buenavista	180	0.00	27.10	18.51	8.57	18.50	0.00	Subexplotado	Libre
11	37	San Luis Potosí	866	0.00	78.10	152.70	0.00	125.60	-74.60	Sobre-explotado	Libre y seminconfinado
12	37	Jaral de Berrios-V.Reyes	637	1.30	132.11	130.80	2.14	213.20	-0.003	Subexplotado	Libre
13	37	Matehuala - Huizache	91	0.00	31.50	48.09	0.00	48.00	-16.59	Sobre-explotado	Libre
14	26	Cerritos - Villa Juárez	158	50.40	72.70	15.88	6.42	8.10	0.00	Subexplotado	Libre y seminconfinado
15	26	Rio Verde	575	251.40	415.80	86.05	78.35	95.80	0.00	Subexplotado	Libre
16	26	San Nicolás Tolentino	109	18.60	32.90	5.03	9.27	6.00	0.00	Subexplotado	Libre seminconfinado
17	26	Santa María del	57	0.00	3.70	16.72	0.00	3.40	-13.02	Sobre	Libre y

N o	Región Hidrol.	Acuífero	Total					VEXT ET	Déficit	Condición	Tipo de Acuífero
			No. Aprov.	DNCOM	Rt (Mm <sup>3</sup> año)	VCAS	DAS				
18	26	Río Huasteca Potosina	N/D	541.50	668.20	24.19	102.51	22.20	0.00	explotado Subexplotado	confinado
19	26	Tamuín	N/D	290.02	370.10	6.23	73.67	6.20	0.00	Subexplotado	

Fuente: INEGI, 2015.

Se muestra que de 19 acuíferos existentes en la Entidad 13 se encuentran sobre explotados, la superficie de ellos en conjunto corresponde al 65% de la superficie del territorio y el 35% se encuentra subexplotado (ver Mapa 18).

**Mapa 18.** Estado de San Luis Potosí. Principales acuíferos y grado de presión hídrica



Fuente: Elaboración propia con base en CNA, 2015.

En una crítica situación de sobreexplotación se encuentran los acuíferos de San Luis Potosí, El Barril (Villa de Ramos) y Villa de Arista. El acuífero de San Luis Potosí es el de mayor importancia, ya que abastece a más del 40% de la población del Estado, y enfrenta serios problemas de sobreexplotación pues se extrae el doble de la recarga. Para atenuar el problema se está aprovechando un tercio del caudal potencial del Acueducto de la presa El Realito, lo que ha permitido dejar de operar un número significativo de pozos del sistema que actualmente abastece a la zona conurbada.

Por lo que se refiere a los acuíferos de El Barril y Villa de Arista, su sobreexplotación se origina por la elevada demanda de agua de riego para la producción agrícola de esas zonas. San Luis Potosí cuenta con 49 plantas de tratamiento en operación con un caudal tratado de 2,409 litros por segundo, y se registra la existencia de otras 15 plantas inoperantes en los municipios del Estado.

Por otra parte, 9 acuíferos presentan condiciones de indisponibilidad de agua para nuevas concesiones, entre ellos: Vanegas–Catorce, El Barril, Salinas, Aqualulco, Cedral–Matehuala, Villa de Arista, San Luis

Potosí, Matehuala–Huizache y Santa María del Río. En la Zona Metropolitana de San Luis Potosí se cuenta con un sistema de plantas de tratamiento de aguas residuales, públicas y privadas, con capacidad de procesar el 94% del total de las descargas urbanas. Se ha iniciado la fase de construcción de la planta El Morro que permitirá el saneamiento de la totalidad de las aguas residuales. Finalmente, cabe mencionar que, de acuerdo con el Programa de Acciones y Proyectos para la Sustentabilidad Hídrica visión 2030, la problemática hídrica en el Estado está asociada con la sobreexplotación de sus acuíferos; la contaminación de cauces y cuerpos de agua; la falta de cobertura de agua potable, alcantarillado y saneamiento, y por riesgos que enfrentan sus zonas productivas ante la intensidad y frecuencia de sequías (SEMARNAT, 2012).

### Balance hidrológico

El balance hidrológico integral del Estado, considerando condiciones medias de precipitación pluvial, el aporte de otros Estados y la reutilización de aguas residuales, puede plantearse como sigue: de los 44 819 millones de metros cúbicos al año ( $Mm^3/año$ ) que se precipitan, se pierden por evapotranspiración 37 857, los restantes 3 251 forman el escurrimiento superficial y solamente 3 711 se infiltran (Galindo Mendoza, 2019; Tabla 33).

**Tabla 33.** Balance hidrológico general calculado a partir de condiciones medias de precipitación pluvial, el aporte de otros Estados y la reutilización de aguas residuales

Rubro	$Mm^3/año$
Evapotranspiración	37 857
Escurrecimiento	3 251
Infiltración	3 711
<b>Total</b>	<b>44 819</b>

Fuente: INEGI, 2015

*Balance hidrológico en la RH El Salado.* En esta región las corrientes son de muy poca importancia. Por lo regular se forman inicialmente en época de lluvias y su curso es sumamente reducido, ya que el agua que conducen desaparece en las llanuras en corto tiempo debido a la infiltración y a la evaporación. Esta región hidrológica, conocida también como zona de cuencas cerradas por la serie de conjuntos orográficos que la circundan (INEGI, 2017), recibe en el Estado una precipitación media de 400 mm al año, lo que genera un volumen de lluvia anual de 15 066  $Mm^3$  (ver Tabla 34). Sin embargo, las características climatológicas no permiten su aprovechamiento a gran escala, ya que 97.7% retorna a la atmósfera por evapotranspiración, lo cual representa un volumen de evapotranspiración anual de 14 796  $Mm^3$  (INEGI, 2017). El escurrimiento superficial se estima en 135  $Mm^3$ ; el aprovechado en esta región es de 29  $Mm^3$  y los 106  $Mm^3$  restantes forman lagunas que finalmente se pierden por la evaporación (ver Tabla 32). Si se toman en cuenta el volumen de precipitación y el uso de agua residual, se alcanza una entrada superficial general de 15 216  $Mm^3$ , por lo que la disponibilidad en la RH El Salado es de 179  $Mm^3$  (Galindo Mendoza, 2019).

**Tabla 34.** Balance hidrológico en la RH El Salado

Rubro	$Mm^3/año$
Evapotranspiración	14 796
Escurrecimiento	135
Aprovechado	29
Lagunas	106
<b>Total</b>	<b>15 066</b>

Fuente: INEGI, 2015.

*Balance hidrológico en la RH Pánuco.* La precipitación media anual varía de 400 mm en la parte central del Estado, a 2 000 mm sobre la Sierra Madre Oriental, por lo que se tiene un volumen de lluvia anual de 29 675 Mm<sup>3</sup>, de los cuales, 77.7% retornan a la atmósfera por evapotranspiración. En términos del reúso del agua residual, solo en la zona de Villa de Reyes se aprovecha un volumen anual de 11 Mm<sup>3</sup> (INEGI 2007). Asimismo, el volumen anual correspondiente a la evapotranspiración es de 23 061 Mm<sup>3</sup> y los escurrimientos generados en la región son de 3 116 Mm<sup>3</sup>, mientras que el volumen aprovechado en este territorio es de 686 Mm<sup>3</sup>, con una salida superficial neta de 5 398 Mm<sup>3</sup> si se añaden los aportes de caudal de los Estados de Querétaro e Hidalgo (2 968 Mm<sup>3</sup>; Galindo Mendoza, 2019).

Al sumar el volumen de precipitación pluvial, la evapotranspiración y el escurrimiento, se tiene un infiltrado de 3 498 Mm<sup>3</sup> anuales. Finalmente, al tomar en cuenta el volumen de lluvia, el aporte de otros Estados y el uso de agua residual, se obtiene una entrada superficial general de 32 654 Mm<sup>3</sup>. El volumen superficial general de salida que se obtiene al integrar la evapotranspiración, el escurrimiento, la infiltración y el aporte de otros Estados, da un total de 32 643 Mm<sup>3</sup> (ver Tabla 3.27), por lo cual la disponibilidad en la región del Pánuco es solamente de 11 Mm<sup>3</sup> (Galindo Mendoza, 2019).

**Tabla 35.** Balance hidrológico en la RH Pánuco

Rubro	Mm <sup>3</sup> /año
Evapotranspiración	23 061
Escurrimiento	3 116
Aporte de los Estados de Querétaro e Hidalgo	2 968
Infiltrado	3 498
<b>Total</b>	<b>32 643</b>

Fuente: INEGI, 2015.

### Las aguas subterráneas y el problema de su explotación

El área de explotación más importante en el Estado es la región Centro, donde se localiza el Valle de San Luis Potosí y en el que existen dos mantos freáticos: un acuífero somero y uno profundo (Carrillo-Rivera, 1992). La ciudad de San Luis Potosí destaca por sus actividades comerciales e industriales, ya que su desarrollo agrícola es bajo. La recarga del acuífero libre del Valle de San Luis Potosí es local, por medio de la infiltración de las corrientes superficiales intermitentes, así como por las aguas residuales de los canales, tanques de sedimentación y área de riego; otra fuente de infiltración es el agua proveniente de las precipitaciones pluviales (Carrillo-Rivera 1992). Las fuentes de agua subterránea tienen potencial reducido para la explotación de pozos a baja profundidad, sobre todo en el área urbana y sus inmediaciones. Lo anterior origina un problema de suministro de agua a la ciudad capital y su zona industrial, e impide ampliar las áreas agrícolas en la zona. Las aguas subterráneas provenientes del acuífero superior se destinan principalmente al uso agropecuario, mientras que las provenientes del acuífero profundo abastecen a la población en 92% (Carrillo-Rivera, 1992). La ciudad capital se encuentra en una cuenca endorreica denominada San José los Pilares de aproximadamente 400 km<sup>2</sup>, que forma parte de la RH El Salado. En esta cuenca los escurrimientos son escasos y torrenciales, con fuertes inundaciones en la temporada de lluvia que afectan sobre todo su parte baja, cuya inclinación natural es hacia el este, donde se ubica el municipio Soledad de Graciano Sánchez.

### Niveles freáticos en el Valle de San Luis Potosí

La explotación de los mantos acuíferos se realiza entre los 180 y 350 m de profundidad, pero el abatimiento de los niveles freáticos ha llevado a hacer perforaciones más profundas en algunas zonas de la ciudad, que alcanzan los 700 y 1 000 m, como el pozo Rivera a 1 180 m, el pozo PSLO2 a 770 m, y los pozos SG24 y SG25, con profundidades de 1 180 y 600 m respectivamente (Guevara Gasca, 2007). Los diámetros de descarga varían desde tres hasta 16 pulgadas, predominando los de 4 y 8 pulgadas.

### **Vulnerabilidad hídrica en la ZMSLP**

En materia de recursos hídricos, la ZMSLP padece serios problemas, destacando entre ellos la escasez natural del agua, derivada de la localización geográfica del municipio de la capital, de sus condiciones geohidrológicas y, más recientemente, de los efectos del cambio climático en la variabilidad del ciclo hidrológico y en los cuadros periódicos de sequía que afectan a la región Centro. Un segundo grupo de problemas se refiere a la sobreexplotación del acuífero principal que alimenta esta zona metropolitana, al deterioro en la disponibilidad y calidad del agua, y al descenso de los mantos freáticos por sobre uso se hace necesaria la perforación de pozos a mayores profundidades, comprometiendo la calidad del recurso, y la obtención de agua desde fuentes lejanas como El Realito, lo que hace cada vez más oneroso su traslado. Otro tipo de problemas en cuanto al recurso agua son los efectos de la expansión urbana dispersa y descontrolada sobre zonas de recarga acuífera, hundimientos diferenciales dentro del área urbana, acceso limitado del agua en algunas colonias y diferencias en la capacidad de los organismos operadores para la gestión eficiente de este recurso (IMPLAN, 2019).

### **Reúso de aguas residuales**

El reúso de aguas residuales en el Estado es incipiente, pues solo se aprovechan las descargas residuales producidas en las ciudades de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, donde el volumen de agua residual generado asciende a 72 Mm<sup>3</sup>, y está concesionado a varias sociedades de agricultores y ejidatarios de ambos municipios para el riego de 1 255 ha en Soledad de Graciano Sánchez y 894 ha en San Luis Potosí (Galindo Mendoza, 2019).

### **III.1.8. Uso de suelo y vegetación**

En este apartado se clasifica la superficie de la Entidad de acuerdo al uso de suelo y tipo de vegetación actual que presenta. La distribución de los distintos tipos de vegetación, conforme a la superficie que ocupan del territorio estatal es la siguiente: Matorral xerófilo 48.99%, Agricultura 22.14%, pastizal 12.41%, Bosque 9.34%, selva 6.06%, vegetación hidrófila 0.06%, Especial 0.97% y desprovisto de vegetación 0.03% (ver Tabla 36).

### **Cambios recientes en el uso de suelo**

Mediante intersección espacial de los mapas DSN 21 a DSN24 de uso de suelo y vegetación, serie III a serie VI, durante el periodo 2003 – 2017 se identifica la existencia de tipos de suelo y vegetación predominantes (ver nuevamente Tabla 36).

En este agrupamiento general vemos que el tipo de vegetación más significativo, de acuerdo a la superficie que ha ocupado en el periodo indicado, es el matorral xerófilo al ocupar en el año de 2000 el área de 31,191.70 km<sup>2</sup>, que representaron el 51.02% de la superficie estatal (poco más de la mitad); para el año 2010, esta superficie descendió ligeramente a 30,718.70 km<sup>2</sup> que representaron el 50.25% del territorio del Estado, y para el año 2017 este tipo de suelo ocupaba 29,951.50 km<sup>2</sup>, es decir, 48.99%, si bien la tasa de cambio negativa en términos de porcentaje fue apenas perceptible, en términos absolutos significó un descenso de 1,240.20 km<sup>2</sup>.

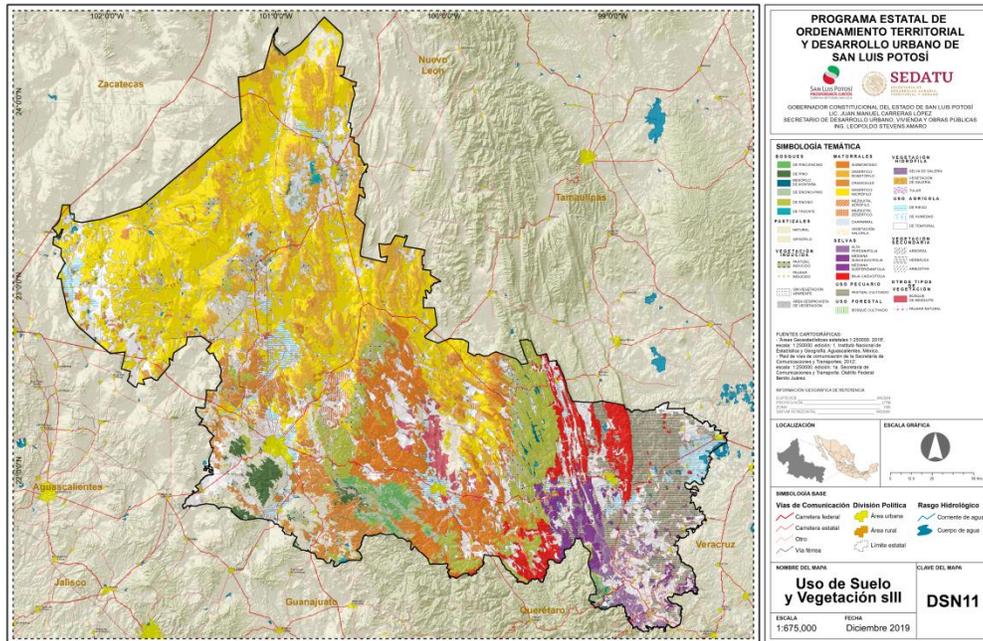
Situación similar se observa para el tipo de suelo agrícola–pecuario forestal, que al inicio del periodo ocupaba una superficie de 15,737.81 km<sup>2</sup>, en 2010 de 16,288.60 km<sup>2</sup> (que significó una ligera recuperación), para descender hacia 2017 a 13,535.95 km<sup>2</sup>, a una tasa negativa del 13.99% que representó una merma de 2,201.86 km<sup>2</sup> durante el periodo de estudio.

**Tabla 36.** Estado de San Luis Potosí. Tipo de uso del suelo y vegetación

Tipo de vegetación o uso de suelo	2000	%	2010	%	2017	%	Tasa de cambio (%)
Bosques	5.59526	915	5.57873	913	5.71028	934	206
Matorral xerófilo	31.19170	5,102	30.71870	5,025	29.95150	4,899	-096
Palmar	6,453	011	5,510	009	4,570	007	-5,883
Pastizal	4.02204	658	4.29261	702	7.58722	1,241	8,864
Selvas	3,969,36	649	3.62180	592	3.70496	606	-666
Agrícola-Pecuario-Forestal	15,737,81	2,574	16.28860	2,664	13.53595	2,214	-1,399
Vegetación hidrófila	3,583	006	3,725	006	5,682	009	-5,858
Sin vegetación aparente	963	002	272	000	340	000	-253
No aplicable	50,832	083	53,897	088	53,865	088	-005
<b>Total en el Estado</b>	<b>61.13448</b>	<b>10,000</b>	<b>61.13448</b>	<b>10,000</b>	<b>61.13448</b>	<b>10,000</b>	

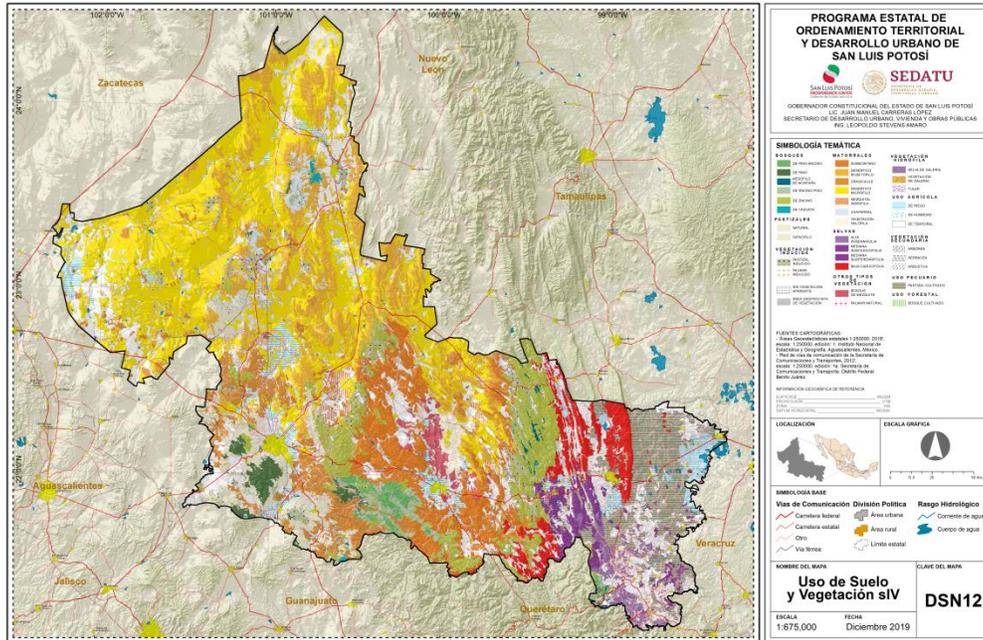
Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2000, 2010, 2013 y 2017.

**Mapa 19.** Estado de San Luis Potosí. Uso del suelo y vegetación, 2003.



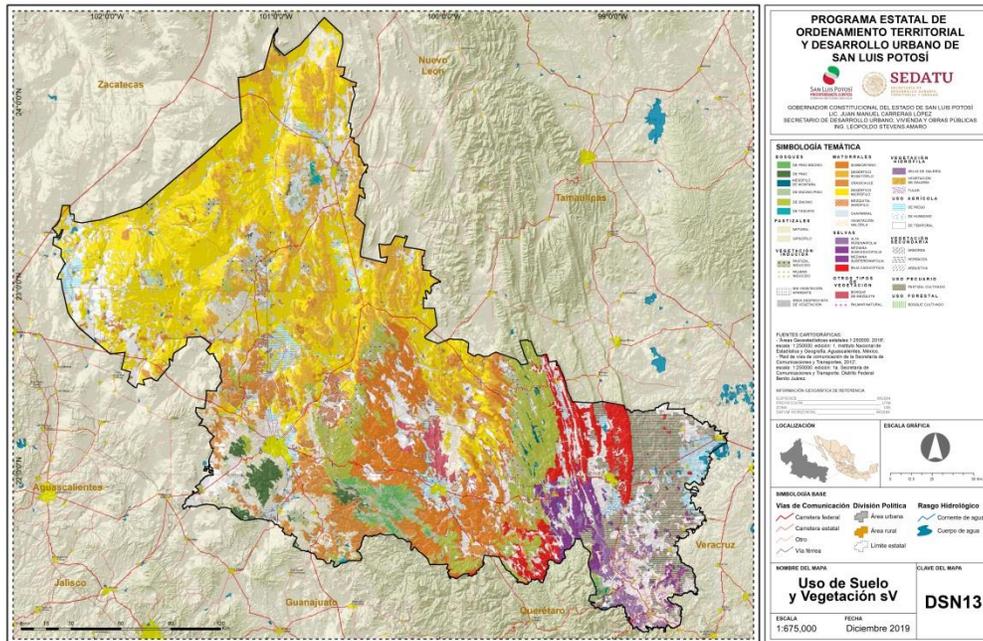
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2003

**Mapa 20.** Estado de San Luis Potosí. Uso del suelo y vegetación, 2010.



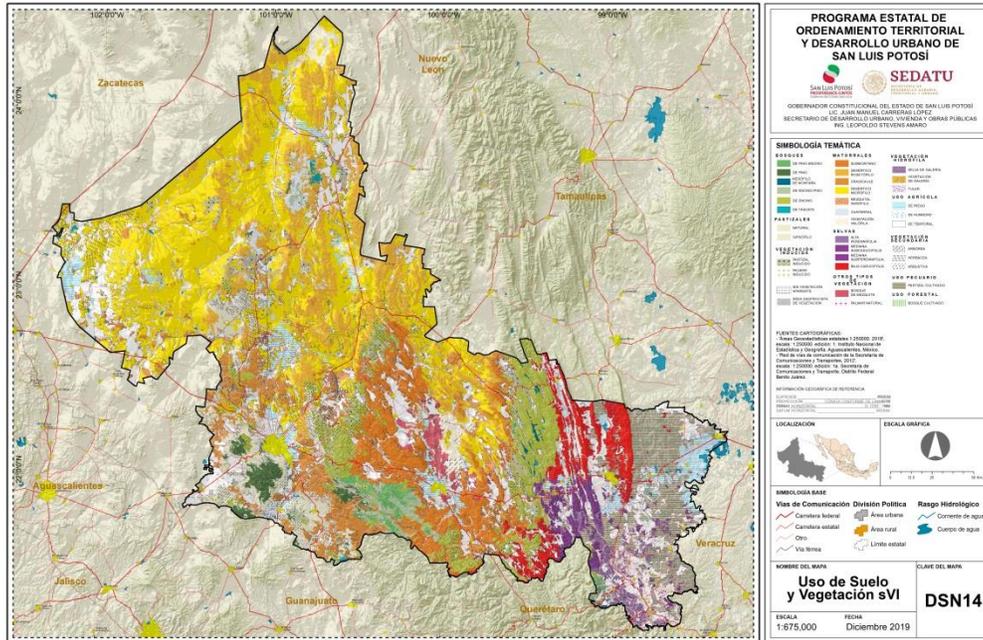
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Mapa 21. Estado de San Luis Potosí. Uso del suelo y vegetación, 2012.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Mapa 22. Estado de San Luis Potosí. Uso del suelo y vegetación, 2017



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Lo mismo sucede con el tipo de vegetación selva, que pasó de 3,969,36 km<sup>2</sup> en 2000, a 3,621.80 km<sup>2</sup> en 2010 representando 6.49, 5.92 6.06% de la superficie estatal, respectivamente. El descenso observado durante el periodo 2000–2017 en la superficie de selvas del Estado fue de 264.40 km<sup>2</sup>, con una significativa tasa negativa de 6.66% durante el periodo analizado.

Por el contrario, los tipos de suelo Bosques y Pastizal observaron una recuperación significativa en el periodo 2000-2017. El primero pasó de 5,595.26 km<sup>2</sup> (9.15% del territorio estatal) en 2010, a 5,710.28 km<sup>2</sup> en 2017 (9.13% de la superficie del Estado), lo que representó una recuperación de 1155.02 km<sup>2</sup> a una tasa positiva de 2.61% durante el periodo. El segundo bajó de una superficie inicial de 4,022.04 en 2000, a 4,292.61 en 2010 y, finalmente a 7,587.22 en 2017. La tasa de recuperación en este caso fue de 88.64%.

El resto de los tipos de suelo -palmar y vegetación hidrófila-, no son significativos en cuanto a su cobertura territorial. Sin embargo, conviene señalar que durante el periodo 2000-2017, en ambos casos se observa un descenso, en términos absolutos y relativos, a una tasa de cambio negativa de 58.83 y 2.54%, respectivamente.

### Cambios en la cobertura vegetal

La cubierta vegetal en el Estado ha sido modificada de diferentes maneras como resultado de las actividades humanas; la mayor alteración ha sido en las selvas y los bosques, y en menor grado en los matorrales y pastizales. Por ejemplo, utilizando información de la cobertura del uso del suelo del INEGI para los años de 2007 y 2012, observamos que la superficie de bosque disminuyó 3.5% y la selva 3.5%; mientras que el pastizal y otros tipos de vegetación aumentaron 3.9 y 13.5% respectivamente, probablemente por el abandono de tierras y la emigración de campesinos en busca de mejores oportunidades de trabajo (ver Tabla 37).

**Tabla 37.** Estado de San Luis Potosí. Comparación del uso del suelo y vegetación, 2007 - 2012

Tipo de uso de suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Agricultura	27	22	-4.7
Matorral	47	41	-5.7
Bosque	10	7	-3.5
Selva	6	2	-3.5
Pastizal	7	11	3.9
Otros tipos de vegetación	3	16	13.5

Fuente: INEGI, 2007 y 2012.

### Tipificación agropecuaria

*Agricultura.* San Luis Potosí cuenta con un 22% de su superficie dedicada a la producción agrícola (INEGI 2012a; figura 6). Por regiones, los principales cultivos son:

- Altiplano: nopal (tuna), chile, maguey (mezcal), orégano, frijol, lechuguilla, jitomate y maíz.
- Centro: jitomate, lechuguilla, chile, nopal (tuna), orégano, cebada, trigo, frijol, maguey (mezcal) y maíz.
- Media: orégano, jitomate, nopal (tuna), maíz, cítricos y chile.
- Huasteca: caña, chile, jitomate, trigo, café, olea- ginosas, maíz, cítricos y vainilla.

*Ganadería.* La actividad ganadera es relevante por la presencia de matorrales micrófilos y pastizales naturales y cultivados. Los hatos ganaderos que predominan son de ganado bovino, ovino, caprino, porcino y avícola. De acuerdo con el VII Censo agropecuario 2007, en el Estado había 800 711 cabezas de ganado bovino; 212 627 cabezas de ganado porcino, 5 195 534 aves de corral; 286 960 cabezas de borregos y 418 432 cabezas de caprinos (INEGI 2012b). Actualmente, la ganadería se desarrolla principalmente en el Altiplano y la Huasteca.

*Forestal.* Los bosques han desaparecido paulatinamente por los efectos de la deforestación, pero a principios de la década del año 2000, en la Huasteca se explotaban especies de bosques tropicales como el cedro (*Cedrela odorata*), empleado en la fabricación de muebles finos; el quebracho (*Aphananthe monoica*), usado para la producción de mangos de herramientas; el palo santo (*Dendropanax arboreus*), utilizado en la elaboración de chapas para los centros de madera terciada; chaca (*Bursera simaruba*) para la confección de artículos de madera y construcción.

### Cambios de uso del suelo por región

Con base en información de cobertura del uso del suelo en los años 2007 y 2012 se pueden observar los cambios en las regiones Altiplano, Centro, Media y Huasteca (ver Tablas 38 a 41). Entre los cambios más evidentes se pueden identificar, en todas las regiones aumentó la superficie para agricultura, excepto para la región Huasteca, donde se redujo en 5%.

**Tabla 38.** Comparación del uso del suelo y vegetación en la región Altiplano, periodo 2007-2012

Tipo de uso del suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Agricultura	8.4	9.8	1.4
Matorral	32.3	32.8	0.5
Bosque	0.8	0.3	-0.5
Pastizal	2.6	2.4	-0.2
Otros tipos de vegetación	1	6.1	5.1

Fuente: INEGI, 2007b; 2002<sup>a</sup>

**Tabla 39.** Comparación del uso del suelo y vegetación en la región Centro, periodo 2007-2012

Tipo de uso del suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Agricultura	2.9	3.6	0.7
Matorral	4.4	4.4	0
Bosque	3	2.5	-0.5
Pastizal	3.6	2.7	-0.9
Otros tipos de vegetación	0.005	4	4

Fuente: INEGI, 2007b; 2002<sup>a</sup>

**Tabla 40.** Comparación del uso del suelo y vegetación en la región Media, periodo 2007-2012.

Tipo de uso de suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Agricultura	3.7	3.9	0.2
Matorral	10.2	9.3	-0.9
Bosque	3.7	5.3	1.6
Selva	0.3	0.4	0.1
Pastizal	0.7	0.7	0.02
Otros tipos de vegetación	0.7	5	4.3

Fuente: INEGI, 2007b; 2002<sup>a</sup>

**Tabla 41.** Comparación del uso del suelo y vegetación en la región Huasteca, periodo 2007-2012.

Tipo de uso de suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Agricultura	11.4	6.4	-5
Matorral	0	1.6	1.5
Bosque	1.7	2.7	0.9

Tipo de uso de suelo	Serie IV (%)	Serie V (%)	Diferencia
Selva	5.6	2.4	-3.2
Pastizal	0.1	5.3	5.2
Otros tipos de vegetación	0.1	4	3.9

Fuente: INEGI, 2007b; 2002<sup>a</sup>

En algunas ocasiones el cambio de uso del suelo se remonta a la colonia española, como es el caso del cultivo de la caña de azúcar; sin embargo, su desarrollo industrial en el Estado se inicia particularmente después de la década de los setenta. De acuerdo con Aguilar-Rivera (2011), las zonas de cultivo de caña de azúcar más antiguas corresponden a una porción de Tamasopo y Ciudad Valles, ambas orientadas a los ingenios Alianza Popular y Plan de Ayala, respectivamente. De esta forma se logró formar un corredor que concentrara a los productores, lo que generó que la Huasteca norte y centro fueran las áreas que registraran, en esa época, el mayor incremento en superficie dedicada al cultivo. En palabras de Aguilar-Rivera (2011), este proceso comenzó desde los sectores de tierras fértiles y agricultores con tradición agrícola, y avanzó gradualmente hacia los sectores más marginales para dicha explotación.

Otro gran problema que puede fomentar el cambio en el uso del suelo (y con ello la pérdida de cobertura vegetal natural) es la introducción de especies genéticamente modificadas (especies resistentes a afectaciones como sequías y plagas), algunas de las cuales empiezan a ser utilizadas en la Huasteca, como es el caso de la soya.

#### Otros cambios de usos de suelo

Además de estos cambios entre coberturas vegetales y de usos de suelo, se han presentado otros cambios derivados de la actividad industrial (ver Tabla 38).

En el periodo 2004 a 2015 en el Estado de San Luis Potosí se autorizaron por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 991.82 hectáreas, que representan 0.0162% de la superficie estatal. En este caso, el cambio de uso de suelo se produjo para establecimiento de industrias, siendo el único ecosistema afectado las zonas áridas, ya que estos cambios se concentran únicamente en los municipios de Villa de Reyes y San Luis Potosí en la Región Altiplano de la Entidad. De esta superficie total, 699.7830 hectáreas (70.55%) adquirieron el nuevo uso de infraestructura y el 29.45% (292.0465 hectáreas) se clasifican en otros nuevos usos de suelo (SEMARNAT, 2015).

Otro cambio de uso de suelo relevante se produjo por explotación de recursos forestales o geológicos. En lo que respecta a cambios de uso de suelo por explotación de recursos geológicos en la Entidad, la SEMARNAT en el periodo comprendido entre el 22 de Abril de 1996 y el 9 de febrero del 2015, autorizó una superficie de 1,328.4198 hectáreas (0.0217% de la superficie del Estado) por este concepto, que incluye proyectos como: bancos de extracción, bancos de materiales pétreos, bancos de tiro, bancos de minerales, brechas de acceso para explotación de bancos de materiales, presas de jales, lotes mineros, explotación minera, unidades mineras, procesos de trituración, yacimientos, pedreras y canteras.

**Tabla 42.** Estado de San Luis Potosí. Cambio de uso de suelo por establecimiento de industrias

Municipio	Nombre del proyecto	Fecha de autorización	Superficie autorizada (Ha)	Ecosistema afectado (Ha)			Nuevo uso	
				Bosque	Selva	Zonas áridas	Infraestructura	Otros
Villa de	Centro de almacenamien-	20-sep-04	11.3400					

Municipio	Nombre del proyecto	Fecha de autorización	Superficie autorizada (Ha)	Ecosistema afectado (Ha)			Nuevo uso	
				Bosque	Selva	Zonas áridas	Infraestructura	Otros
Reyes	to y distribución de mercancías en el ejido Laguna de San Vicente			0.0000	0.0000	11.3400	11.3400	
Villa de Reyes	Parque Logistik II	13-abr-07	274.0894	0.0000	0.0000	274.0894	274.0894	
San Luis Potosí	Parque industrial Satélite	08-ene-08	221.1680	0.0000	0.0000	221.1680	221.1680	0.0000
San Luis Potosí	Construcción del camino de acceso carretera federal No. 57 - Parque Logistik II del KM. 3+012 al 5+420	19-nov-08	17.1400	0.0000	0.0000	17.1400	17.1400	
Villa de Reyes	Parque industrial y unidad habitacional Logistik III	19-feb-09	127.1100	0.0000		127.1100	127.1100	
Villa de Reyes	Construcción del fraccionamiento Villas de la Plata en el Parque Logistik III	26-abr-11	48.9356	0.0000	0.0000	48.9356	48.9356	
San Luis Potosí	Construcción y operación de una estación de servicios	11-ene-13	1.5088	0.0000	0.0000	1.5088	0.0000	1.5088
Villa de Reyes	Ampliación del Parque Logistik	19-ene-15	290.5377	0.0000	0.0000	290.5377	0.0000	290.5377
Total			991.8295	0.0000	0.0000	991.8295	699.7830	292.0465

Fuente: Autorizaciones de cambio de uso de suelo otorgadas por la Delegación Federal SEMARNAT en San Luis Potosí, 2015.

El ecosistema más afectado son las zonas áridas, seguido de las selvas y los bosques. Del total de la superficie autorizada el 99.85% adquirió la clasificación de nuevo uso de suelo como otros, mientras que solo el 0.15% se clasificó en el nuevo uso de infraestructura, como se puede ver en la Tabla 39.

**Tabla 43.** Estado de San Luis Potosí. Cambio de uso de suelo por explotación de recursos geológicos

Entidad	Proyectos	Período de autorización	Superficie autorizada (Ha)	Ecosistema afectado (Ha)			Nuevo uso	
				Bosque	Selva	Zonas áridas	Infraestructura	Otros

Entidad	Proyectos	Período de autorización	Superficie autorizada (Ha)	Ecosistema afectado (Ha)			Nuevo uso	
				Bosque	Selva	Zonas áridas	Infraestructura	Otros
San Luis Potosí	Banco de extracción, banco de materiales pétreos, banco de tiro, banco de minerales, planta de materiales, brecha de acceso para explotación de bancos de materiales, presa de jales, lote minero, explotación minera, unidad minera, proceso de trituración, yacimiento, pedrera y cantera	22 de Abril de 1996 al 9 de Febrero de 2015	1,328.4198	70.4150	202.5317	1,055.4686	2.0000	1,326.4153

Fuente: SEMARNAT, Autorizaciones de cambio de uso de suelo otorgadas por la Delegación Federal SEMARNAT en San Luis Potosí.

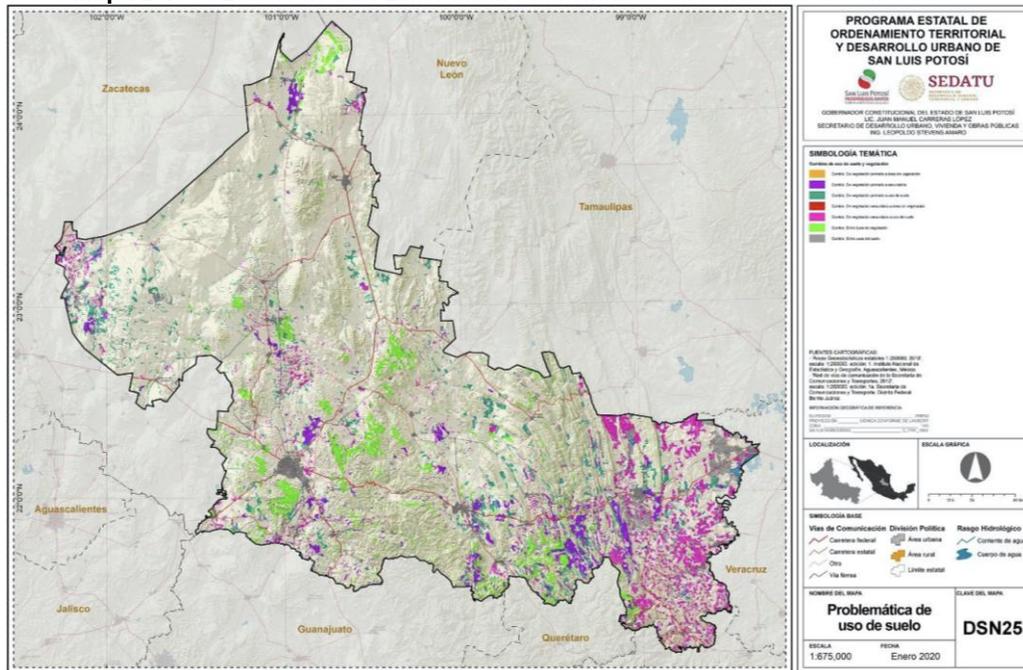
Finalmente, una afectación importante de los usos de suelo agrícola y forestal, y por tanto de la cubierta vegetal, ha provenido del impacto de la actividad antrópica y de la expansión urbana, que han provocado cambio de uso de suelo, principalmente de pastizal inducido a uso urbano.

En conjunto, los usos originales en 2003 sumaban casi 12,000 km<sup>2</sup>, de los cuales casi 500 km<sup>2</sup> tuvieron un cambio de uso de suelo, siendo el más significativo el cambio de uso de suelo agrícola–pecuario forestal en 2003 a asentamiento humano en el 2017, que fue de alrededor de 270 km<sup>2</sup> de este tipo de cambio. El crecimiento de la superficie de asentamientos humanos y las zonas urbanas durante el periodo 2000–2017 significó que dicha superficie se incrementara de 0.56% de la superficie estatal en el año 2000, a 0.60% del territorio del Estado en 2010 y más del 0.70% en 2017 (INEGI, 2017).

Esto significa la desintegración de las zonas agropecuarias colindantes ubicadas en las áreas de influencia de las zonas urbanas o asentamientos humanos y su conversión en superficie urbanizada.

En el Mapa 23 se presenta de manera gráfica y sintética, la problemática del cambio de uso del suelo en el Estado de San Luis Potosí descrita en apartado anteriores, conforme a sus distintos componentes.

**Mapa 23.** Estado de San Luis Potosí. Problemática del cambio de uso de suelo



Fuente: Mapa digital de México V6.0. INEGI, 2010.

### III.1.9. Áreas Naturales Protegidas (ANP)

#### Áreas naturales protegidas y otros instrumentos para la conservación

Entre las políticas públicas desarrolladas a nivel nacional para atender los problemas ambientales y conservar la biodiversidad destaca la declaratoria legal de terrenos para la protección y mantenimiento de los recursos naturales (UICN, 1994). A partir de ese esquema se formó el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México, que constituye una estrategia surgida en la década de los ochenta con la finalidad de administrar porciones del territorio representativas por su riqueza de especies y ecosistemas (CDB, 1992); en este contexto, la conservación *in situ* (en los hábitats) es un gran reto en México debido a la heterogeneidad ambiental del país (CONABIO, 2009).<sup>19</sup>

San Luis Potosí alberga una gran diversidad biológica, principalmente porque en su territorio confluyen las dos regiones biogeográficas del continente: la Neártica del norte (boreal o templada-fría) y la Neotropical sudamericana (cálida-lluviosa), que dan origen a una gran variedad de climas, relieves y ecosistemas. Esto permite que el Estado ocupe el noveno lugar nacional en biodiversidad (Flores-Villela

<sup>19</sup> De acuerdo con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), las áreas naturales protegidas (ANP) son "...porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados. Se crean mediante un decreto y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento, el programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley" (CONANP, 2015).

La protección de la biodiversidad a través de las ANP es un tema relevante en las políticas ambientales establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo 2015- 2021 y el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que se alinean tanto con el Plan Estratégico para la Biodiversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi (CDB, 2011), como con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015), específicamente con el Objetivo 15: "Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica".

y Gerez, 1994). Cuenta con aproximadamente 70 especies de peces, 43 de anfibios, 138 de reptiles, 162 de mamíferos y 538 de aves (datos reportados en esta obra), además de un número desconocido de invertebrados (insectos, arácnidos, miriápodos, crustáceos). Adicionalmente, la región presenta un alto nivel de endemismos (especies exclusivas) en cactáceas y algunos peces de la Laguna Media Luna en la cuenca de Rioverde (Martínez de la Vega y Palacio, 1992; Martínez de la Vega, 1995 y 1998; Chapa-Vargas, 2007).

No obstante, debido a la sobreexplotación, destrucción de hábitats, ampliación de fronteras agrícolas y ganaderas, entre otras causas derivadas de las actividades humanas, se han perdido importantes especies de fauna que históricamente habitaban el Altiplano, como el lobo gris mexicano (*Canis lupus baileyi*) y el berrendo (*Antilocapra americana mexicana*), por mencionar dos de los grandes mamíferos más representativos (Loa - Loza et al., 2009).

Otras especies, como la garza ceniza (*Ardea herodias*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y la biznaga chaute (*Ariocarpus fissuratus*), se encuentran amenazadas en regiones de importancia, como Wirikuta, sierra La Mojonera y otras reservas que juntas mantienen 50% de la biodiversidad potencial proveniente del Desierto Chihuahuense en la Entidad (Martínez de la Vega, 1998).

Ante este panorama, y de acuerdo con las tendencias actuales de conservación tanto a nivel nacional como internacional, en San Luis Potosí existen diversas ANP de carácter federal y estatal, que por su relevancia biológica y cultural se consideran prioritarias para la conservación. A continuación se presenta un panorama general de estos esfuerzos de conservación en la Entidad.

#### Áreas naturales protegidas de carácter federal.

El esquema actual de protección federal del hábitat y ecosistemas, establecido por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), es administrado desde el año 2000 por la CONANP. La clasificación de las ANP se estableció de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (sedue 1988) según sus extensiones y características (ver Tabla 40).

San Luis Potosí integra en su territorio cinco áreas naturales bajo la declaratoria y protección federal (ANP federales), que suman una superficie de 86 930.82 ha y representan 1.42% de la superficie estatal (ver Tabla 41 y Mapa 24). Cabe aclarar que en la tabla de referencia falta señalar dos nuevas ANP federales: la Reserva Forestal Nacional "Porción Boscosa del Estado de San Luis Potosí" y la "Zona Protectora de la Ciudad de San Luis Potosí", que se encuentran en proceso de Decreto.

**Tabla 44.** Clasificación de las áreas naturales protegidas a nivel federal

Categoría	Acrónimo	Definición
Reservas de la biosfera	RB	Áreas biogeográficas con relevancia nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la actividad del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los que habiten especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción. En las zonas núcleo solo podrá autorizarse la ejecución de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y educación ambiental, mientras que se prohibirá la realización de aprovechamientos que alteren los ecosistemas. En las zonas de amortiguamiento solo podrán realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición de la declaratoria o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable, en los términos del

Categoría	Acrónimo	Definición
Parques nacionales	PN	<p>decreto y programa de manejo respectivos, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico que resulten aplicables.</p> <p>Representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que sean significativos por su belleza escénica, valor científico, histórico, educativo, de recreo, por la presencia de flora y fauna, por su aptitud para desarrollar el turismo, o por otras razones análogas de interés general. En ellos solo se permitirá la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y, en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, además del turismo, la investigación, recreación y educación ecológicas.</p>
Monumentos naturales	MN	<p>Áreas con uno o varios elementos naturales (lugares u objetos naturales) que, por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se decida incorporar a un régimen de protección absoluta. Dichos monumentos no tienen la diversidad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser considerados en otras categorías de manejo. Únicamente podrá permitirse el desarrollo de actividades relacionadas con su preservación, investigación científica, recreación y educación.</p>
Áreas de protección de recursos naturales	AP RN	<p>Áreas destinadas a la preservación y protección de los recursos naturales (p.e. suelo, agua) localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra de las categorías previstas en el artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Dentro de esta categoría se consideran las reservas y zonas forestales, las zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, particularmente cuando estos se destinen al abastecimiento de agua para el uso de poblaciones humanas. En ellas solo podrán ejecutarse actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como turismo, investigación, recreación y educación ecológicas, de conformidad con el decreto y programa de manejo respectivos, y las demás disposiciones jurídicas aplicables.</p>
Áreas de protección de flora y fauna	AP FF	<p>Hábitats de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres. En ellas podrá permitirse el desarrollo de actividades relativas a la preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies mencionadas, así como las relacionadas a educación y difusión en la materia. Además, podrá autorizarse el aprovechamiento de recursos naturales a las comunidades que ahí habiten en el momento de la expedición de la declaratoria respectiva, o que resulte posible conforme a estudios justificativos. El aprovechamiento deberá sujetarse a las normas oficiales mexicanas y usos del suelo que al efecto se establezcan en la propia declaratoria.</p>

Categoría	Acrónimo	Definición
Santuarios	S	Áreas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, o por la presencia de especies, subespecies o hábitats de distribución restringida. En ellas se comprenderán cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas, u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas. Solo se permitirán actividades de investigación, recreación y educación ambiental, compatibles con la naturaleza y las particularidades del área.

Fuente: Tomado de Michel Ortiz, L. y G.M. Carrasco Levet. 2019. Marco jurídico ambiental. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. i.* conabio, México: 305-311.

**Tabla 45.** Estado de San Luis Potosí. Áreas naturales de competencia federal

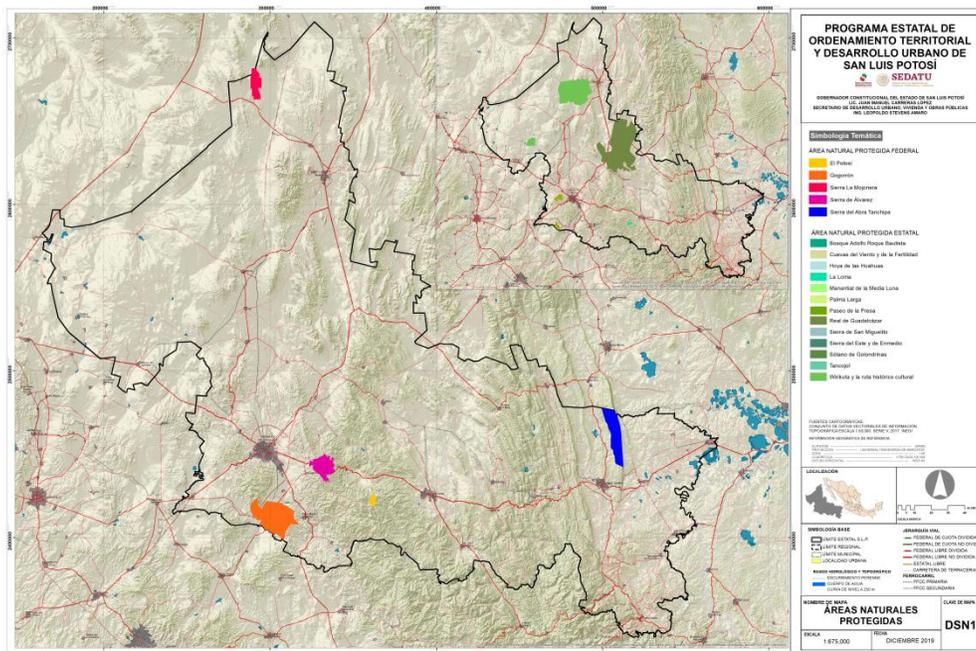
Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Superficie*
pn El Potosí	Rioverde, Santa María del Río y Ciudad Fernández	DOF 15/09/1936	DOF 29/10/2015	Bosque de encino-pino Bosque de pino-encino	Cascabel obscuro de Querétaro ( <i>Crotalus aquilus</i> ), chichiltepetzacuxóchitl ( <i>Laelia speciosa</i> ), culebra sorda mexicana ( <i>Pituophis deppe</i> ), mirlo pinto ( <i>Ridgwayia pinicola</i> ) y ardilla de Peter ( <i>Sciurus oculatus</i> )	2 000.00 (0.03)
Pn El Gogorrón	Villa de Reyes	DOF 22/09/1936	DOF 8/08/2016	Bosque de encino-pino Bosque de pino Matorral crasicaule Mezquital Pastizal natural Pastizal inducido Vegetación halófila	Encino ( <i>Quercus</i> sp.), monilla ( <i>Ungnadia speciosa</i> ), culebra azul corredora ( <i>Coluber constrictor</i> ), tortuga pecho quebrado mexicana ( <i>Kinosternon integrum</i> )	38 010.04 (0.62)
apff Sierra de Álvarez	Armadillo de los Infante, San Nicolás Tolentino y Zaragoza	DOF 7/04/1981	No	Bosque de encino Pastizal natural Pastizal inducido	Laurel ( <i>Litsea glaucescens</i> ), biznaga barril de acitrón ( <i>Ferocactus histrix</i> ), tortuga pecho quebrado mexicana ( <i>K. integrum</i> ), cascabel obscuro de Querétaro ( <i>C. aquilus</i> )	16 900.00 (0.28)
apff Sierra La	Vanegas			Matorral desértico	Biznaga tonel ( <i>Echinocactus</i> )	8 556.34

Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Superficie*
Mojonera		DOF 13/08/1981	DOF 5/06/2015	rosotófilo asociado con matorral crasicaule Matorral desértico rosotófilo asociado con matorral submontano Matorral desértico micrófilo Relictos de bosque de pino piñonero	<i>platyacanthus</i> ), biznaga barril  ( <i>F. pilosus</i> ), perrito de las praderas ( <i>Cynomys mexicanus</i> ), vampiro ala blanca ( <i>Diaemus youngi</i> ), murciélago con cola ( <i>Enchisthenes harti</i> ), murciélago pinto ( <i>Euderma maculatum</i> )	(0.14)
rb Sierra del Abra-Tanchipa	Ciudad Valles y Tamuín	DOF 6/06/1994	DOF 31/10/2013	Selvas tropicales caducifolias y subcaducifolias	Jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), orquídea torito morado ( <i>Stanhopea tigrina</i> ), cedro rojo ( <i>Cedrela odorata</i> ), soyate ( <i>Beaucarnea inermis</i> ) y chamal ( <i>Dioon edule</i> )	21 464.44 (0.35)
<b>Total</b>						<b>6 930.82 (1.42)</b>

Nota\*: Valores en hectáreas; los valores entre paréntesis indican el porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal (6 113 700 ha).

Fuente: Elaboración propia con base en los decretos de creación, programas de manejo y el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación, CONANP, 2017.

**Mapa 24.** Estado de San Luis Potosí. Áreas Naturales Protegidas de carácter estatal y federal.



Fuente: Elaboración propia con base en CONANP, 2017<sup>a</sup>.

**Áreas naturales protegidas de carácter estatal.**

En San Luis Potosí existen 11 categorías para las ANP estatales (ver Tabla 42). Las ANP de carácter estatal iniciaron en 1996, con los decretos del Parque Urbano Paseo de la Presa y el Parque Urbano Ejido San Juan de Guadalupe. Posterior a ellos se han decretado otras 10; es decir, en la Entidad existen 12 ANP estatales incorporadas al Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas que, en conjunto, suman una superficie de 401 525.85 ha (6.6% de la superficie del Estado), ver Tabla 3.40 y nuevamente Mapa DSN26.

No se menciona en la Tabla de referencia el decreto de creación del Área Natural Protegida de la Loma, de 1 855 hectáreas, ubicada en el municipio de Rioverde, que a partir de 2019 se suma a las 12 existentes en el Estado y en las que se prioriza la conservación de recursos naturales.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> El Decreto de La Loma parte de la voluntad de los ejidatarios propietarios y del esfuerzo de colaboración del gobierno del Estado y El Colegio de San Luis en su división del Programa Agua y Sociedad por conservar esta importante porción boscosa para la zona media, que el 20 de septiembre de 2019 fue catalogada como Reserva Estatal de carácter voluntario. Cabe destacar, que el Área Natural Protegida de La Loma es el segundo decreto de conservación durante la presente administración estatal, luego del decreto de más 12 mil hectáreas de la Sierra de San Miguelito, como una muestra del trabajo interinstitucional y de la sólida política medioambiental del Gobierno del Estado. La Loma es una porción boscosa, principalmente de encino y pino en la que se han registrado al menos 41 especies vegetales, cuatro de ellas bajo alguna categoría de conservación como el agave, el nopal, el álamo o la canahuacala, así como 38 especies de fauna, de las cuales 11 tienen alguna categoría de protección como el zopilote aura, la aguililla cola roja o el tecolote moteado. Finalmente, una de las razones fundamentales para conservación de esta área, además de la riqueza biológica que alberga, son las condiciones de filtración y de recarga de mantos acuíferos para la zona media de la Entidad. Con el decreto de La Loma, San Luis Potosí cuenta con poco más de 400 mil hectáreas protegidas (COLSAN, 2018).

**Tabla 46.** Clasificación de las áreas naturales protegidas a nivel estatal

Categoría	Acrónimo	Definición
Parques estatales	PE	<p>Áreas biogeográficas representativas de uno o más sistemas naturales que sean significativas por su belleza escénica, valor científico, educativo, de recreo, valor histórico, por la existencia de flora y fauna representativa, por su aptitud de desarrollo turístico, o por otras razones análogas de interés general.</p> <p>En estas áreas, solo se permitirá la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna, y en general con la conservación de los sistemas naturales y de los elementos que lo conforman, así como el turismo, la investigación, recreación y educación ecológicas.</p>
Monumentos naturales	MN	<p>Áreas que contengan uno o varios elementos, consistentes en lugares u objetos naturales, que por su carácter único o excepcional interés estético, valor científico o histórico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. Tales monumentos no tienen la variedad de ecosistemas, ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo. En esta categoría solo podrá permitirse la ejecución de actividades relacionadas con su conservación, investigación científica, recreación y educación.</p>
Reservas estatales	RE	<p>Áreas biogeográficas relevantes a nivel estatal, que representen uno o más sistemas naturales no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieren ser conservados y restaurados, y en los que habiten especies y subespecies características de la biodiversidad de la Entidad, incluyendo a las consideradas endémicas, sujetas a protección especial, amenazadas y en peligro de extinción. En ellas podrán autorizarse el desarrollo de actividades de conservación de los sistemas naturales y sus elementos, de investigación científica y educación ecológica; podrá limitarse o prohibirse el aprovechamiento de recursos naturales que alteren sus sistemas naturales.</p>
Parques urbanos	PU	<p>Áreas públicas, circunvecinas a centros de población, en las que existan sistemas naturales en buen Estado de conservación o que requieran ser restaurados con la finalidad de conservar servicios ambientales indispensables para el bienestar familiar.</p>
Áreas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	AAPSRN	<p>Espacios relativamente extensos que aún conserven rasgos y funciones de importancia ecológica, y que pueden incluir cuencas, zonas forestales, flora y fauna silvestres, zonas de desarrollo agropecuario y potencial recreativo.</p>
Áreas productivas dedicadas a una función de interés público	APDFIP	<p>Reservas establecidas de manera voluntaria, por sus propietarios o legítimos poseedores sobre cualquier tipo de terreno, quienes podrán imponer razonablemente (con base en estudios justificativos) las medidas de protección que consideren pertinentes.</p>
Sitios sagrados naturales	SSN	<p>Áreas naturales en las que se conjugan el espacio sagrado divino y valores de importancia para la conservación de la biodiversidad, en donde la realidad se percibe desde lo mágico, espiritual y natural; en esos espacios se realizan manifestaciones, visitas, prácticas y ceremonias rituales de los mismos pueblos.</p>

Categoría	Acrónimo	Definición
Áreas de protección de recursos hídricos estatales	APRHE	Zonas destinadas a proteger cuerpos o cauces de agua (perenes o no) de jurisdicción estatal, previa declaratoria expedida por el propio titular del Ejecutivo, en los términos de la fracción v del artículo 6° de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.
Áreas de protección estatal de la flora y la fauna	APEFF	Áreas donde se promueva el desarrollo de actividades inherentes a la preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de especies de flora y fauna, así como de actividades educativas y de difusión en la materia.
Santuarios naturales estatales	SNE	Zonas caracterizadas por una importante riqueza de flora o fauna, o por contener especies, subespecies o hábitats de distribución restringida. Dichas áreas abarcarán cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes u otras unidades topográficas o geográficas, que requieran ser protegidas o preservadas.
Áreas estatales destinadas voluntariamente a la conservación	AEDVC	Sitios con fines de conservación, designados voluntariamente por organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, pueblos indígenas y demás personas interesadas en predios de su propiedad, cuya administración y manejo serán autónomos.

Fuente: Elaboración propia con base en los decretos de creación, programas de manejo y el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación, CONANP, 2019

**Tabla 47.** Estado de San Luis Potosí. Áreas naturales de competencia estatal

Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. */%
pu Paseo de la Presa	San Luis Potosí	poe 05/06/ 1996	No	Matorral crasirosulifolio Chaparral Pastizal natural	Sotol ( <i>Dasyilirion acrotriche</i> ), guayule ( <i>Parthenium argentatum</i> ), aguililla cola roja ( <i>Buteo jamaicensis</i> ), lechuza ( <i>Tyto alba</i> ) y víbora de cascabel ( <i>Crotalus</i> sp.)	344.02 (0.0056)
re Real de Guadalcázar	Guadalcázar, Villa Hidalgo y Cerritos	poe 27/09/ 1997 (última reforma 14/03/ 2006)	poe 4/03/2 008	Bosque de táscate, mesófilo, de encino, de encino-pino y de mezquite  Matorral crasicaule, desértico micrófilo, desértico rosetófilo y submontano Mezquital desértico Pastizal natural y gipsófilo	Biznaga (géneros <i>Ariocarpus</i> , <i>Astrophytum</i> , <i>Coryphantha</i> , <i>Echinocactus</i> , <i>Echinocereus</i> , <i>Epithelantha</i> , <i>Ferocactus</i> , <i>Mammillaria</i> y <i>Thelocactus</i> ) y cascabel ( <i>Crotalus atrox</i> , <i>C. pricei</i> )	2566.45 (4.2008)

Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. */%
pe Palma Larga	Rioverde	poe 05/06/ 1998	Si	Lacustre  Matorral desértico micrófilo Mezquital extradesértico	Sabino ( <i>Taxodium</i> sp.), cachorrito de Media Luna ( <i>Cualac tessellatus</i> ), mojarra huasteca ( <i>Cichlasoma labridens</i> , <i>C. cyanoguttatum</i> ,  <i>C. steindachneri</i> y <i>C. bartoni</i> ), goodeido ( <i>Ataeniobius toweri</i> ), tortugas ( <i>Trachemys scripta</i> , <i>Kinosternon integrum</i> )	25.42  (0.0004)
ssn Wirikuta y la Ruta Histórico Cultural del Pueblo Wixárika	Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Villa de Guadalupe, Charcas y Villa de Ramos	poe 27/10/ 2000  (última reforma 9/06/ 2001)	poe 10/06/ 2008	Pinar Cedral  Encinar arbustivo Matorral submontano, desértico rosetófilo, desértico micrófilo y crasicaule Zacatal  Bosques de galería	Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> ), peyote ( <i>Lophophora williamsii</i> ), biznaga peyotito ( <i>Turbinicarpus lophophoroides</i> ,  <i>T. schmiedickeanus</i> ), chaute ( <i>Ariocarpus fissuratus</i> , <i>A. retusus</i> ), biznaga (géneros <i>Astrophytum</i> , <i>Coryphantha</i> , <i>Echinocactus</i> , <i>Escobaria</i> , <i>Ferocactus</i> , <i>Mammilloidia</i> , <i>Thelocactus</i> y <i>Turbinicarpus</i> )	1401.85  (2.2934)
mn El Sótano de las Golondrinas	Aquismón	poe 15/03/ 2001	No	Selva alta perennifolia	Loro cabeza amarilla y roja ( <i>Amazona</i> spp.), vencejo ( <i>Streptoprocne zonalis</i> ), víbora masacuata ( <i>Diadophis punctatus</i> )	285.23  (0.0047)
ssn Cuevas del Viento y la Fertilidad	Huehuetlán	poe 15/03/ 2001	No	Relicto de bosque tropical mediano subperennifolio	Jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), perico ( <i>Aratinga holochlora</i> ), vencejo ( <i>Streptoprocne zonalis</i> ), hocofaisán ( <i>Crax rubra</i> ), oso hormiguero ( <i>Tamandua mexicana</i> ) y temazate ( <i>Mazama americana</i> )	8.03  (0.0001)
mn La Hoya de las Huahuas	Aquismón	poe 15/03/ 2001	No	Gran depresión cárstica, refugio de aves silvestres	Perico ( <i>Aratinga holochlora</i> ),  vencejo ( <i>Streptoprocne zonalis</i> ), tigrillo ( <i>Leopardus wiedii</i> ), puma ( <i>Puma concolor</i> ) y jabalí ( <i>Tayassu</i> )	409.00  (0.0067)

Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. */%
					<i>tajacu</i> )	
pe del Bosque Adolfo Roque Bautista	Tamuín	poe 15/03/ 2001	Si	Bosque espinoso Selva baja caducifolia	Jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), tigrillo ( <i>Leopardus wiedii</i> ), perico ( <i>Aratinga holochlora</i> ), hocofaisán ( <i>Crax rubra</i> ), cedro rojo ( <i>Cedrela odorata</i> )	30.78 (0.0005)
pe Manantial de la Media Luna	Rioverde	poe 07/06/ 2003 (última reforma 12/06/ 2004)	poe 12/06/2004	Lacustre Mezquital extradesértico Matorral submontano Matorral inerme (micrófilo)	Sabinos ( <i>Taxodium</i> spp.), sauce ( <i>Salix</i> sp.), cachorro de Media Luna ( <i>Cualac tessellatus</i> ), mojarra huasteca ( <i>Cichlasoma</i> spp.) y goodeido ( <i>Ataeniobius toweri</i> )	285.22 (0.0047)
re Sierra del Este y Sierra de Enmedio	El Naranjo	poe 16/05/ 2006	No	Selva baja subcaducifolia Palmares	Soyate ( <i>Beucarnea inermis</i> ), chamal ( <i>Dioon edule</i> ), perico ( <i>Aratinga holochlora</i> ), masacuata ( <i>Boa constrictor</i> ) y jaguarundi ( <i>Puma yagouaroundi</i> )	1795.94 (0.0294)
re Tancojol	San Vicente Tancuayalab	poe 04/03/ 2008	No	Selva mediana subperennifolia	Loro cabeza amarilla y roja ( <i>Amazona</i> spp.), víbora masacuata ( <i>Diadophis punctatus</i> ), falsa coralillo ( <i>Lampropeltis triangulum</i> ) y armadillo ( <i>Dasyus novemcinctus</i> )	95.67 (0.0016)
re Sierra de San Miguelito	Villa de Arriaga, Villa de Reyes y Mexquitic de Carmona,	poe 30/04/ 2020	Si	pastizales y matorrales desérticos (rosetófilo, crasicaule y micrófilo), bosques de pino y encino	(Aquila chrysaetos) águila real, (Anas platyrhynchos diazi) pato mexicano, (Taxidea taxus) Tejón, tlalcoyote, (Peromyscus maniculatus) ratón de campo, (Pitheophis deppei) Alicante, (Thamnophis cyrtopsis) culebra de agua, (Phrynosoma orbiculare) lagarto cornudo, (Xenopus captivus) Mexcalpique viejo, (Buteo albonotatus) Aguililla aura, (Parabuteo uncintus) Aguililla de Harris, (Myadestes	12613.53 (.02063)

Nombre	Municipios	Fecha de decreto	Plan de manejo	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. */%
					occidentalis) Clarín jilguero, (Kinosternon integrum) tortuga casquito, (Crotalus molossus) cascabel cola negra, (Rana montezumae) rana de Moctezuma, (Sciurus oculatus) Ardilla de Peter	
<b>Total</b>						<b>19861.14</b>

Nota\*: Valores en hectáreas; los valores entre paréntesis indican el porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal (6 113 700 ha).

Fuente: Elaboración propia con base en los decretos de creación, programas de manejo y SEMARTNAT, 2014.

Así, el porcentaje total de territorio que se encuentra bajo un estatus de protección equivale a 8.53%, "...lo que se puede suponer como insuficiente si se considera que debería al menos de incluirse 15% de la superficie total estatal" (Loa et al., 2009: 33).

#### Otros sitios prioritarios para la conservación.

Además de las ANP decretadas formalmente, existen otras que por su importancia merecen mencionarse. A continuación, se incluye información de aquellas que se presentan en San Luis Potosí:

#### Regiones terrestres prioritarias (RTP).

En el Estado se reconocen siete, las cuales cubren una superficie de 964 036.19 ha (Tabla 44 y Mapa 25).<sup>21</sup>

**Tabla 48.** Estado de San Luis Potosí. Regiones terrestres prioritarias

No./ Nombre	Municipios	Relevancia	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. Estatal (%)**
80. Tokio	Cedral y Vanegas	El criterio principal para la conservación de esta región es la	Matorral esértico icrófilo Matorral esértico rosetófilo	Perrito de la pradera ( <i>Cynomys mexicanus</i> ), tejón o tlalcoyote ( <i>Taxidea taxus</i> ), zorra del desierto ( <i>Vulpes velox</i> ),	863 200	172 911.31	2.83

<sup>21</sup> En 1996 y 1999 la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), junto con el apoyo de Pronatura, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), The Nature Conservancy (TNC), el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y especialistas a nivel nacional, desarrollaron un esfuerzo conjunto con el objetivo de seleccionar aquellas áreas destacadas por su relevancia natural, su belleza paisajística y su valor biótico, de donde se obtuvieron 152 regiones prioritarias (Michel Ortiz y Carrasco Levet, 2019).

No./ Nombre	Municipios	Relevancia	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. Estatal (%)**
		existencia de las últimas colonias de perritos de la pradera	Vegetación halófila  Suelo agrícola, pecuario y forestal Vegetación gipsófila	águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> ), <i>Frankenia gypsophila</i> , <i>Bouteloua chasei</i> , <i>Dicranocarpus</i> sp. y <i>Nerisyrenia</i> sp.			
87. El Huizache	Guadal-cázar y Matehuala	Alta concentración de endemismos	Matorral desértico-micrófilo, y desértico rosetófilo, Suelo agrícola, pecuario y forestal	Yuca ( <i>Yucca filifera</i> ), gobernadora ( <i>Larrea tridentata</i> ), lechuguilla ( <i>Agave lechuguilla</i> ), cactus ( <i>Ariocarpus bravoanus</i> , <i>Pelecyphora aselliformis</i> , <i>Astrophytum myriostigma</i> , <i>Echinocactus platyacanthus</i> , <i>Ferocactus histrix</i> ) y águila ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	278 600	138 445.45	2.26
88. Pastizales gipsófilos de Matehuala	Matehuala, Villa de Guadalupe	La antigüedad de los afloramientos ha favorecido la diversificación de una flora gipsófila peculiar para México con muchos endemismos	Principalmente pastizal gipsófilo y matorral desértico micrófilo	Perrito de la pradera ( <i>Cynomys mexicanus</i> ), pastizales ( <i>Bouteloua chasei</i> , <i>Muhlenbergia purpusii</i> y <i>Sporobolus nealleyi</i> )	109 600	109 581.88	1.79
96. Sierra del Abra-Tanchipa	Ciudad Valles y Tamuín	Se encuentra en el límite boreal de las selvas bajas, de las medianas, del encinar tropical y del palmar. Las especies de origen tropical constituyen	Bosque tropical caducifolio y tropical deciduo Encinares	Jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), ocelote ( <i>Leopardus pardalis</i> ), puma ( <i>Puma concolor</i> ), plantas ( <i>Beaucarnea recurvata</i> y <i>Bursera simaruba</i> )	21 500	21 657.18	0.35

No./ Nombre	Municipios	Relevancia	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. Estatal (%)**
		ecotipos de gran valor evolutivo adaptados a temperaturas bajas					
97. Llanura del río Verde	Rioverde, Ciudad Fernández, Cárdenas y Cerritos	Planicie de un antiguo lago, del cual queda el complejo formado por la laguna Media Luna y Los Anteojitos. La región está compuesta por una mezcla de suelos de yeso y salinos alternando con suelos de origen calizo, por lo cual la vegetación es gipsófila y halófila, principalmente con una estructura de pastizal. Es importante la presencia de rodales de sabinos de gran antigüedad	Pastizal yesoso Mezquital extradesértico	Endemismos de peces y plantas vasculares: <i>Cichlasoma labridens</i> , <i>C. bartoni</i> , <i>C. steindachneri</i> , <i>Cualac tessellatus</i> , <i>Ataeniobius toweri</i> , <i>Dionda mandibularis</i> , <i>C. dichroma</i> y <i>Taxodium mucronatum</i> E.	137 700	139 044.32	2.27
98. Sierra de Álvarez	Armadi- llo de los Infante, Cerro de San Pedro, Ciudad Fernández, Rioverde, San Luis Potosí, San Nicolás	Buena integridad de los ecosistemas. Se caracteriza por presentar especies endémicas de México y con distribución restringida	Bosque templado con asociación de encinos y coníferas	Endémicas de México y con distribución restringida, como <i>Taxus globosa</i> y <i>Pinus tecunumanii</i> ; ocelote ( <i>Leopardus pardalis</i> ) y ardilla voladora ( <i>Glaucomys volans</i> )	226 500	228 796.06	3.74

No./ Nombre	Municipios	Relevancia	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. Estatal (%)**
	Tolentino, Santa María del Río, Tierra Nueva, Villa Hidalgo y Zaragoza						
101. Sierra Gorda-río Moctezuma	Aquismón, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Huehuetlán, Tamazunchale, Tancanhuitz, Tanlajás y Xilitla	Vegetación de los cañones que forman los afluentes del Pánuco: el Amajac-Moctezuma y el Santa María-Tampaón. Aquí habita una importante cantidad de endemismos	Bosque de encino, tropical perennifolio, de pino, y tropical deciduo Matorral submontano	Hocofaisán ( <i>Crax rubra</i> ), pajuil ( <i>Penelope purpurascens</i> ), cotorra frente roja ( <i>Amazona viridigenalis</i> ) y codorniz o perdiz veracruzana ( <i>Dendrortyx barbatus</i> )	866 000	153 599.99	2.51
<b>Total</b>					<b>2 503 100</b>	<b>964 036.19</b>	<b>15.77</b>

Nota\*: Valores en hectáreas; los valores entre paréntesis indican el porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal (6 113 700 ha). Fuente: Elaboración propia con base en los decretos de creación, programas de manejo y SEMARTNAT, 2014.

En estas áreas habitan especies importantes, como el perrito de la pradera (*Cynomys mexicanus*) y la cotorra de frente roja (*Amazona viridigenalis*), además de variedades de vegetales endémicos, como la yuca (*Yucca filifera*) y la lechuguilla (*Agave lechuguilla*; Arriaga et al., 2000).

### Regiones hidrológicas prioritarias (RHP).

En mayo de 1998, la CONABIO inició el Programa de Regiones Hidrológicas Prioritarias con el objetivo de obtener un diagnóstico de las principales subcuencas y sistemas acuáticos del país, considerando las características de biodiversidad y los patrones sociales y económicos de las áreas identificadas, para desarrollar planes de investigación, conservación, uso y manejo sustentable. A nivel nacional se establecieron 110 RHP, de las cuales seis se distribuyen en San Luis Potosí: Camacho-Gruñidora, río Tamesí, Venado-Moctezuma, confluencia de las Huastecas, lago de la Media Luna y cabecera del río La Laja (ver Tabla 45 y nuevamente Mapa 25).

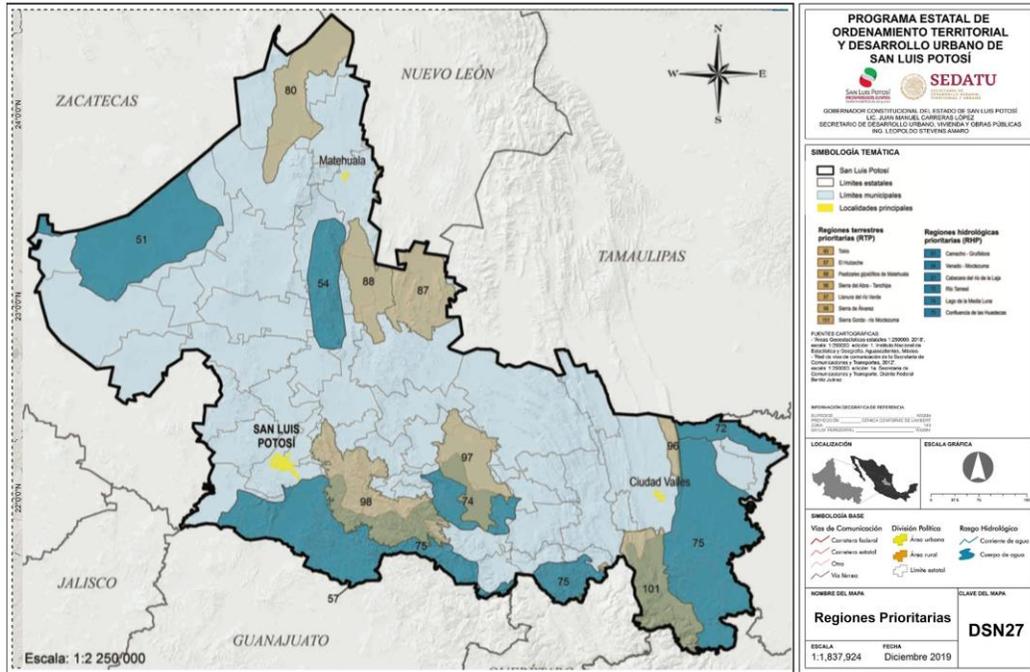
**Tabla 49.** Estado de San Luis Potosí. Regiones hidrológicas prioritarias

Número/ Nombre	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. en el Estado (%)**
51. Camacho- Gruñidora	Halófitas Pastizal natural Matorral desértico rosetófilo y crasicaule Mezquital Nopalera	Peces: <i>Camptostoma ornatum</i> , <i>Catostomus bernardini</i> , <i>Etheostoma grahami</i> , <i>Notropis nazas</i> y <i>Pantosteus plebeius</i>	1 697 638	309 275.60	5.059
54. Venado- Moctezuma	Matorral espinoso Pastizal natural Mezquital	Acocil ( <i>Procambarus</i> sp.) y mexclapique viejo ( <i>Xenophorus captivus</i> )	117 190	118 462.55	1.938
57. Cabecera del río de la Laja	Bosque de encino, encino-pino y pino Matorral espinoso Nopalera Chaparral Pastizal natural e inducido	Sapo de los pinos ( <i>Incilius occidentalis</i> , <i>Bufo occidentalis</i> ), tortuga pecho quebrado mexicana ( <i>Kinosternon integrum</i> ) y culebra de agua nómada de dos rayas ( <i>Thamnophis hammondi</i> ); peces: <i>Algansea tincella</i> , <i>Allotoca dugesii</i> , <i>Chiostoma aculeatum</i> , <i>C. arge</i> ,  <i>C. jordani</i> , <i>C. labarcae</i> , <i>Goodea atripinnis</i> , <i>Moxostoma austrinum</i> , <i>Notropis calientis</i> , <i>Xenotoca variata</i> , <i>Xiphophorus helleri</i> y <i>Yuriria alta</i>	347 600	45.86	0.001
72. Río Tamesí	Tular-popal Manglar Palmar Selva mediana subperennifoliay baja caducifolia Bosque de encino, pino encino y mesófilo de montaña Matorral xerófilo Pastizal inducido y cultivado	Tortuga pecho quebrado ( <i>Kinosternon herrerai</i> ), guacamaya verde ( <i>Ara militaris</i> ), búho cornudo ( <i>Bubo virginianus</i> ), halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> ), cotorra serrana oriental ( <i>Rhynchopsitta terrisi</i> ), coyote ( <i>Canis latrans</i> ), ocelote ( <i>Leopardus pardalis</i> ), nutria ( <i>Lutra longicaudis annectens</i> ), jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), zorra gris ( <i>Urocyon cinereoargenteus</i> ) y oso negro ( <i>Ursus americanus</i> ), entre otras	1 573 520	56 269.20	0.920

Número/ Nombre	Tipos de vegetación	Especies relevantes	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. en el Estado (%)**
74. Lago de la Media Luna	Matorral submontano y desértico micrófilo Mezquital Comunidades de hidrófitas, algas litorales litofíticas y perifiton	Peces: <i>Ataeniobius toweri</i> , <i>Dionda dichroma</i> , <i>Poecilia latipunctata</i> ,  <i>P. mexicana</i> , <i>Cichlasoma bartoni</i> ,  <i>C. labridens</i> , <i>Cualac tessellatus</i> , <i>Dionda mandibularis</i> , <i>Ictalurus mexicanus</i>	129 351	129 351.00	2.116
75. Confluencia de las Huastecas	Bosques de encino, pino-encino, pino y mesófilo de montaña Selva baja caducifolia, alta y mediana subperennifolia Pastizal cultivado, inducido y natural Comunidades algales (litorales epilíticos) y vegetación riparia	Gato montés ( <i>Lynx rufus</i> ), nutria ( <i>Lutra longicaudis annectens</i> ), jaguar ( <i>Panthera onca</i> ), víbora de cascabel ( <i>Crotalus molossus</i> ); murciélagos: <i>Choeronycteris mexicana</i> y <i>Leptonycteris curasoae yerbabuena</i> ; peces: <i>Astyanax jordani</i> , <i>Awaous tajasica</i> , <i>Cichlasoma steindachneri</i> y <i>Xenophorus captivus</i>	2 740 485	996 507.64	16.300
<b>Total</b>			<b>6 605 784</b>	<b>1609 11.85</b>	<b>36.333</b>

Nota\*: Valores en hectáreas; los valores entre paréntesis indican el porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal (6 113 700 ha). Fuente: Elaboración propia con base en los decretos de creación, programas de manejo y SEMARTNAT, 2014.

**Mapa 25.** Estado de San Luis Potosí. Regiones Terrestres e Hidrológicas Prioritarias.



Fuente: Elaboración propia con base en CONABIO et al., 2007, CONABIO y CONANP, 2010.

Estas regiones se comparten entre varios Estados; en total abarcan una superficie de 6 605 784 ha, de las cuales, 1 609 911.85 ha se encuentran dentro del territorio de San Luis Potosí. De acuerdo con las fichas técnicas, estas áreas son hábitat de especies endémicas y en alguna categoría de protección según la NOM-059-SEMARNAT-2010. La mayoría de ellas presentan problemas de sobreexplotación del recurso hídrico, contaminación y modificación del entorno (Michel Ortiz y Carrasco Levet, 2019; Arriaga et al., 2002).

**Áreas de importancia para la conservación de las aves (AICA).**

En San Luis Potosí se ubican siete AICA, con una superficie total decretada de 1 745 545.54 ha (17% del territorio estatal); 6 de ellas ocupan más de 90% de la superficie del AICA 6 Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, localizada en el Estado de Querétaro. El AICA 232 Pradera de Tokio se comparte con los Estados de Nuevo León y Zacatecas (ver Mapa 26 y Tabla 46).

**Tabla 50.** Estado de San Luis Potosí. Áreas de conservación de las aves (AICA)

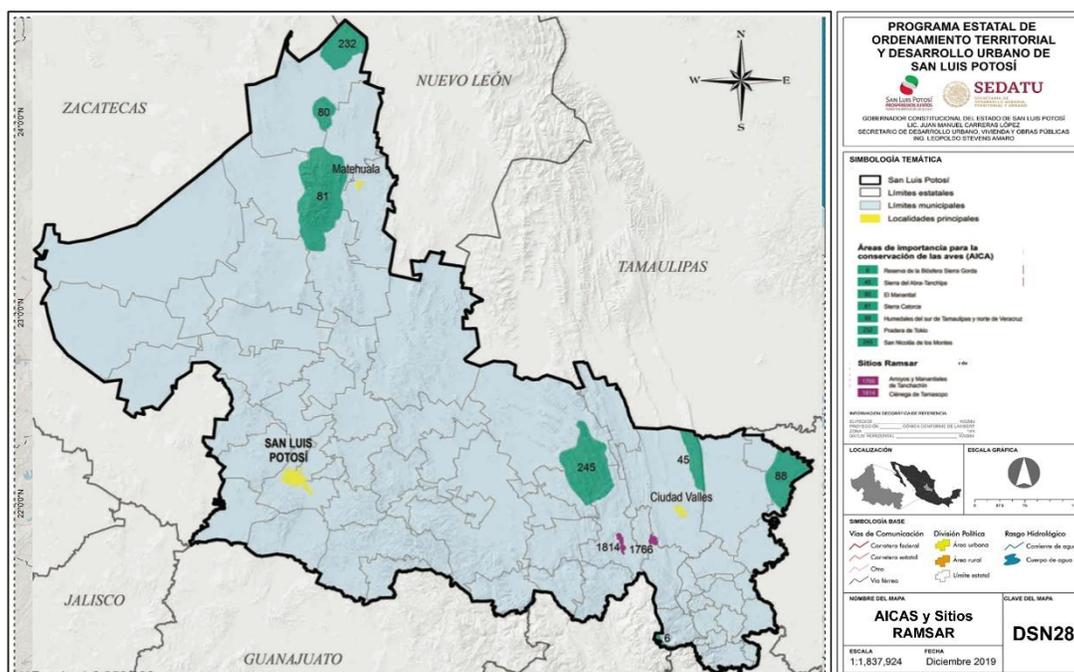
Número/ Nombre	Vegetación	Justificación	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. en el Estado (%)**
6. Reserva de la Biosfera Sierra Gorda	Bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, de coníferas, de Quercus, mesófilo de montaña, y mixto de coníferas y	La sierra Gorda es un refugio biótico importante; en ella se encuentran especies de aves como <i>Crax rubra</i> , <i>Penelope purpurascens</i> , <i>Amazona viridigenalis</i> y <i>Dendrortyx barbatus</i>	383 567.00	3 965.98	0.06

Número/ Nombre	Vegetación	Justificación	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. en el Estado (%)**
	encinos Matorral xerófilo				
45. Sierra del Abra- Tanchipa	Bosque espinoso, tropical subcaducifolio, tropical caducifolio, y de <i>Quercus</i>  Acahual	Presencia en el área de las siguientes especies de aves amenazadas: <i>Ara militaris</i> , <i>Amazona viridigenalis</i> y <i>Amazona autumnalis</i> . Asimismo, todavía se cuenta con la presencia de jaguar, puma y ocelote	20 715.22	20 715.22	0.34
80. El Manantial	Matorral xerófilo Pastizal gipsófilo	Es la colonia más sureña del perro de la pradera ( <i>Cynomys mexicanus</i> ) y probablemente la última viable del Estado. Esta colonia posee atributos interesantes de los que dependen otras especies incluyendo aves, como <i>Charadrius montanus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> y <i>Buteo jamaicensis</i>	13 252.96	13 252.96	0.22
81. Sierra Catorce	Bosque de pino, de junípero, de encino Encinar arbustivo Pastizal  Matorral crassicaule, y desértico rosetófilo	Se ha reportado la existencia del gorrión <i>Spizella wortheni</i> , una especie endémica, y del chorlo <i>Charadrius montanus</i> . La primera está incluida en la categoría en peligro de extinción y la segunda como amenazada conforme a la nom-059	101 683.00	101 683.00	1.66
88. Humedales del sur de Tamauli- pas y norte de Veracruz	Bosque espinoso, tropical subcaducifolio, tropical caducifolio, y de <i>Quercus</i>  Acahual	Presencia en el área de las siguientes especies de aves amenazadas:  <i>Ara militaris</i> , <i>Amazona viridigenalis</i> y <i>Amazona autumnalis</i> . Asimismo, todavía cuenta con la presencia de jaguar, puma y ocelote	650 000.00	44 711.25	0.73

Número/ Nombre	Vegetación	Justificación	Sup. decretada (ha)	Sup. en el Estado (ha)*	Sup. en el Estado (%)**
232. Pradera de Tokio	Matorral desértico rosetófilo y micrófilo	El área tiene importancia como corredor biológico, aunque actualmente no se encuentra bajo un esquema de protección o como anp. Los vertebrados de mayor relevancia son: <i>Cynomys mexicanus</i> , <i>Vulpes macrotis</i> , <i>Taxidea taxus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Athene cunicularia</i> y algunas cactáceas como <i>Ariocarpus retusus</i> . Se presentan especies endémicas de pastizales y comunidades gipsófilas	504 730.19	38 741.11	0.63
245. San Nicolás de los Montes	Bosque tropical subcaducifo- lio Encinares Ecotonos	Posee cinco especies endémicas y 15 especies bajo alguna categoría de riesgo	71 597.17	71 597.17	1.17
<b>Total</b>			<b>1 745 545.54</b>	<b>294 666.69</b>	<b>4.82</b>

Notas: \*: La superficie que se muestra es solo la correspondiente a San Luis Potosí; se obtuvo mediante sistemas de información geográfica. \*\*: Porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal: 6 113 700 ha (61 137 km<sup>2</sup>).

Fuente: Elaboración propia con información de Benítez et al. 1999.

**Mapa 26.** Áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS) y Sitios Ramsar


Fuente: Elaboración propia con base en Michel Ortiz y Carrasco Levet, 2019: 332; adaptado de CONABIO et al., 2007, CONABIO y CONANP, 2010.

## Sitios Ramsar

La Convención Ramsar entró en vigor en 1975; su misión es la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales a través de la cooperación internacional. Los humedales abarcan lagos, ríos, acuíferos subterráneos, pantanos, marismas, pastizales húmedos, turberas, oasis, estuarios, deltas, bajos de marea, manglares, zonas costeras, arrecifes coralinos y sitios artificiales, como estanques piscícolas, arrozales, reservorios y salinas (Ramsar, 2014). El Estado cuenta con dos sitios Ramsar, con una superficie total de 2 538 ha (ver Tabla 47 y Mapa 26).

## Sitios prioritarios para la conservación

Debido a que la pérdida de la diversidad biológica continúa a pesar del crecimiento de la red de ANP y sus capacidades de gestión, se desarrolló un esfuerzo focalizado para analizar los vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad en los ambientes terrestres, marinos y acuáticos epicontinentales de México (categorizándolos con prioridad extrema, alta y media), con la finalidad de orientar las estrategias y de que se establezcan nuevas áreas protegidas y otros instrumentos de conservación *in situ* (CONABIO, 2007).

**Tabla 51.** Estado de San Luis Potosí. Sitios Ramsar

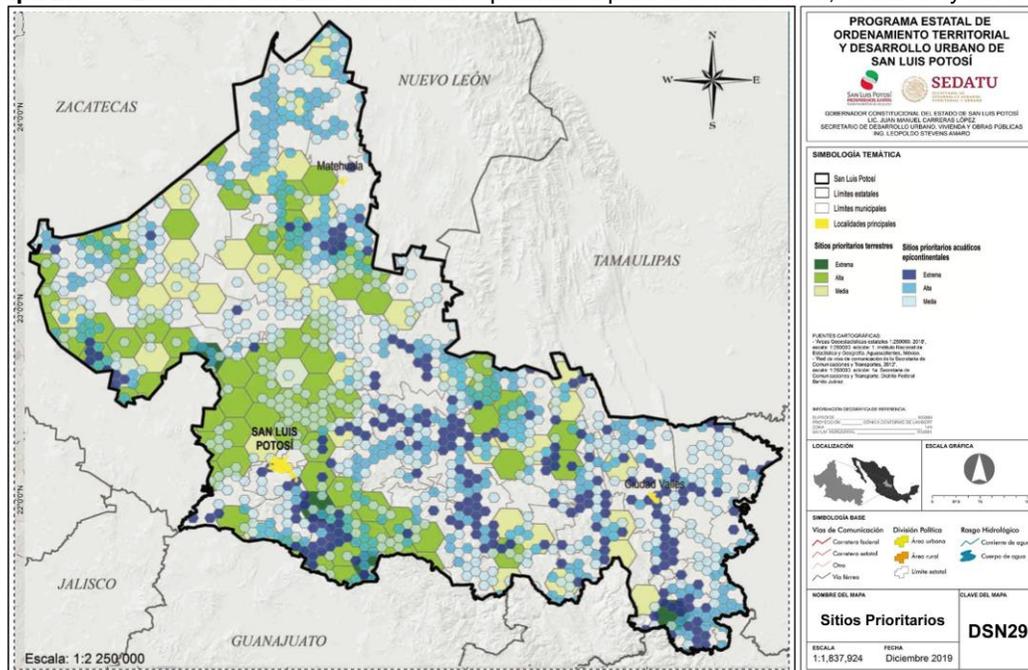
Número/Nombre	Fecha de designación	Municipios	Descripción	Superficie designada (ha)	Superficie en el Estado (ha)	Superficie en el Estado (%)*
1766. Arroyos y Manantiales de Tanchachín	02/02/2008	Ciudad Valles y Aquismon	Hábitat de varias especies, como la rana leopardo ( <i>Lithobates berlandieri</i> ), el cocodrilo de pantano ( <i>Crocodylus moreletti</i> ) y la aguililla negra ( <i>Buteogallus</i> )	1 174	1 174	0.019

Número/Nombre	Fecha de designación	Municipios	Descripción	Superficie designada (ha)	Superficie en el Estado (ha)	Superficie en el Estado (%)*
			<i>anhracinus</i> ), todas sujetas a protección especial según la NOM-059; el jaguar ( <i>Panthera onca</i> ) en peligro de extinción; la iguana mexicana de cola espinosa ( <i>Ctenosaura pectinata</i> ) y la culebra sorda mexicana ( <i>Pituophis deppei</i> ), ambas amenazadas y endémicas			
1814. Ciénega de Tamasopo	02/02/2008	Tamasopo	Humedal léntico de clima neotropical, que aloja a la tortuga pecho quebrado mexicano ( <i>Kinosternon inegrum</i> ) y la víbora de cascabel del Altiplano ( <i>Crotalus scutulatus</i> ), ambas sujetas a protección especial; y la boa ( <i>Boa constrictor</i> ), la cual es una especie amenazada. En cuanto a la flora, es hábitat de especies como el tule ( <i>Typha sop.</i> ) y el chamal ( <i>Dioon edule</i> ), este último en peligro de extinción	1 364	1 364	0.022
<b>Total</b>				<b>2 538</b>	<b>2 538</b>	<b>0.042</b>

\*Porcentaje equivalente respecto a la superficie estatal 6 113 700 ha (61 137 km<sup>2</sup>). Fuente: Ramsar 2008a, b.  
Fuente: Elaboración propia con base en Michel Ortiz y Carrasco Levet, 2019: 332; adaptado de CONABIO et al., 2007, CONABIO y CONANP, 2010.

Para identificar a escala nacional los sitios prioritarios acuáticos continentales se utilizó una rejilla de 83 091 hexágonos de 25 km<sup>2</sup>; para el caso de San Luis Potosí se registran 1 149 hexágonos para la conservación acuática epicontinental, de los cuales, 47% corresponden a prioridad media, 33% a alta y 20% a extrema (535, 383 y 231 hexágonos respectivamente (ver Mapa 27).

Para el caso de los sitios prioritarios terrestres se dividió la superficie terrestre del país en 8 045 hexágonos de 256 km<sup>2</sup> cada uno, de los cuales, 117 hexágonos se encuentran en territorio potosino: 62% son prioridad alta, 34% media y 4% extrema (73, 40 y 4 hexágonos respectivamente), ver nuevamente Mapa 27.

**Mapa 27.** Estado de San Luis Potosí. Sitios prioritarios para la conservación, acuáticos y terrestres


Fuente: Elaboración propia con base en Michel Ortiz y Carrasco Levet, 2019: 334; adaptado de CONABIO et al., 2007, CONABIO y CONANP, 2010.

Adicionalmente, existen otras zonas críticas que es urgente proteger por la amplia gama de especies, hábitats, ecosistemas y paisajes que incluyen. En primer lugar, está el corredor biológico de la Sierra Madre Oriental que cruza desde el Estado de Hidalgo hasta Tamaulipas, el cual ofrece importantes servicios hidrológicos, además de que forma uno de los sistemas de cavernas más extensos de México; en sus más de 200 cavidades han sido descubiertas casi 300 especies de animales adaptadas a la vida subterránea. Además, en cifras globales, es una de las zonas más diversas del Estado (Martínez de la Vega, 1998).

La sierra de San Miguelito es un área representativa de la zona biogeográfica perteneciente al Desierto Chihuahuense; se considera uno de los pulmones verdes más importantes para equilibrar las actividades urbanas, especialmente en lo que respecta a los asentamientos humanos e industriales de la capital del Estado. Al mismo tiempo, este macizo y su vegetación determinan en gran medida el tipo de clima de la ciudad. Su principal problemática es el crecimiento urbano en los flancos sur y oeste, que aceleran la pérdida de superficie (Loa - Loza et al., 2009).

La ciénega de Tamasopo es un humedal con matorral espinoso típico de la planicie costera, y su importancia radica en las funciones ecológicas que ahí se desarrollan, como la mitigación de las inundaciones, además de que la retención, transformación y remoción de sedimentos, nutrientes y contaminantes, desempeñan un papel fundamental en los ciclos de la materia y en la calidad de las aguas. Desde el punto de vista de la diversidad biológica constituye un hábitat crítico para especies amenazadas, como aves acuáticas y subacuáticas, así como para los cocodrilos de pantano (*Crocodylus moreletii*). Su principal amenaza es que se encuentra inmersa en un área de pastizales y de agricultura de riego, donde los ejidatarios aprovechan las zonas de inundación cercanas para sembrar.

El sitio conocido como Los Peroles, en el municipio Rioverde, es considerado como único en su género, tanto por la presencia de especies endémicas como por poseer un rodal de sabino (*Taxodium mucronatum*) con ejemplares de más de mil años de edad (Villanueva-Díaz et al., 2012). Cuenta con un importante manantial de agua cristalina con una profundidad de 5 a 15 m, que cubre la demanda de agua de los árboles de sabino. El uso del suelo corresponde al pecuario y en menor proporción al recreativo.

En el área se pastorea ganado equino, caprino y vacuno, que consume plántulas y semillas del sabino. Es tradicional que algunos usuarios del agostadero quemen el pasto en el periodo invernal, una práctica que ha lastimado muchos árboles, al igual que las heridas y cortaduras que los visitantes les infligen sin percatarse del valor histórico, escénico y biológico de los especímenes milenarios (Villanueva-Díaz et al., 2012).

### **Reservas forestales**

El 4 de octubre de 1923 se decretó la Reserva Forestal Nacional Porción Boscosa del Estado de San Luis Potosí, con carácter de inalienable e irrevocable; no obstante, con el paso del tiempo se olvidó u omitió tal hecho. No es sino hasta 2010 que la CONANP toma el liderazgo para la conservación de este sitio tan importante (Molina-Velázquez, 2010). Posteriormente, el 9 de septiembre de 1937 fue decretada la Zona Protectora de la Ciudad de San Luis Potosí con la pretensión de que los predios fueran reforestados; sin embargo, dichos terrenos no fueron debidamente delimitados y con el tiempo han sido invadidos por la mancha urbana.

### **Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA)**

Un esquema importante para la conservación de la biodiversidad a nivel local ha sido el registro de predios como unidades de manejo para la conservación de vida silvestre.

Descripción general. Las UMA son predios o instalaciones autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para el manejo, aprovechamiento y conservación de vida silvestre bajo diferentes modalidades: viveros, criaderos, jardines botánicos, ranchos cinegéticos, entre otros. Deben contar con un plan de manejo o inventario aprobado y operan bajo cualquier régimen de propiedad de la tierra (comunal, ejidal, privado) u otras formas de usufructo, como la anuencia, por poder y concesión (SEMARNAT, 1997; INE y SEMARNAT, 2000; SEMARNAT y CONAFOR, 2009; Rangel, 2012).

En general, el esquema UMA es una alternativa de diversificación productiva que tiene como objetivo central impulsar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales a través de la explotación ordenada y planificada de la flora y/o fauna silvestres (García, 2005; Rangel, 2012). Las UMA también buscan fomentar la participación y autogestión de las poblaciones locales involucradas, impulsar la valorización y la conservación de los elementos que conforman la diversidad biológica, y frenar o revertir los procesos de deterioro ambiental y de pérdida de biodiversidad (por ejemplo, al gozar de carácter legal pueden reducir las prácticas ilegales que afectan considerablemente a las poblaciones silvestres). Finalmente, cada unidad ofrece determinados productos, subproductos y servicios, por lo que el éxito económico depende en buena medida de las condiciones bajo las cuales se comercializa y de la disponibilidad de mercados (SEMARNAT, 1997; INE y SEMARNAT, 2000; SEMARNAT, 2000).

### **Aprovechamiento y manejo de UMAS**

Las UMA se clasifican en intensivas y extensivas. En ambos tipos de manejo es posible realizar aprovechamiento extractivo, no extractivo o mixto de ejemplares, partes y derivados (en animales se puede aprovechar carne, piel, astas y cuernos, mientras que en plantas las semillas y las plántulas, por ejemplo) a través de actividades como la comercialización, exhibición, investigación, educación ambiental, reintroducción, repoblación u otras (INE y SEMARNAT, 2000; SEMARNAT, 2000; Rangel, 2012). El manejo intensivo consiste en la reproducción de ejemplares de especies nativas y/o exóticas, mediante manipulación directa y manejo zootécnico en condiciones de confinamiento.

Por otra parte, en las UMA extensivas (en vida libre), las prácticas de conservación, manejo y aprovechamiento se realizan *in situ*, es decir, las especies se desplazan y desarrollan libremente en condiciones naturales sin que, en teoría, la acción humana inhiba o impida sus patrones naturales de movimiento. Además, con la finalidad de contribuir a la conservación integral de los hábitats, el manejo extensivo debe procurar no solo a las especies de interés, sino también a las comunidades y ecosistemas con los que se encuentren asociadas (SEMARNAT, 2000; González et al., 2003; Gallina – Tessaro et al., 2009; SEMARNAT y CONAFOR, 2009). Hasta el 2010, en México se registraron 9 903

UMA que ocupan aproximadamente 34.95 millones de hectáreas, es decir, 17.41% del territorio nacional (SEMARNAT, 2012).

UMA en San Luis Potosí. Hasta el 2010 se registraron 113 UMA en el Estado, de las cuales, 23 son intensivas y 90 extensivas. En total estos espacios cuentan con autorización para el aprovechamiento de 45 especies y subespecies de flora y 130 de fauna. Las 23 UMA intensivas se localizan en 15 de los 58 municipios del Estado, mientras que las mayores cantidades se concentran en las zonas Centro y Altiplano. Bajo este tipo de manejo se encuentran 13 viveros (11.5% con respecto al total), ocho criaderos (7%) y dos jardines botánicos (1.8%). Estos predios cuentan con permiso para el aprovechamiento de 41 y 46 especies/subespecies de flora y fauna respectivamente (Rangel, 2012; SEMARNAT, 2012) (ver Tabla 3.45; Rangel 2012; SEMARNAT, 2012).

Por otro lado, las 90 UMA extensivas del Estado se encuentran en 30 municipios, principalmente en las zonas Altiplano y Media. Bajo este tipo de manejo se encuentran 65 UMA dedicadas a la cacería deportiva (y otras actividades alternas) (57.5%), nueve dedicadas a la producción de insectos comestibles (8%) y dos a la colecta de flora silvestre del medio natural (1.8%); las 14 unidades restantes carecen de información (12.4%). En total, estos predios cuentan con autorización para la explotación de siete especies de flora y 100 especies/subespecies de fauna (en su mayoría aves y mamíferos), ver Mapa 28.

**Tabla 52.** Estado de San Luis Potosí. Superficie registrada como UMA por municipio

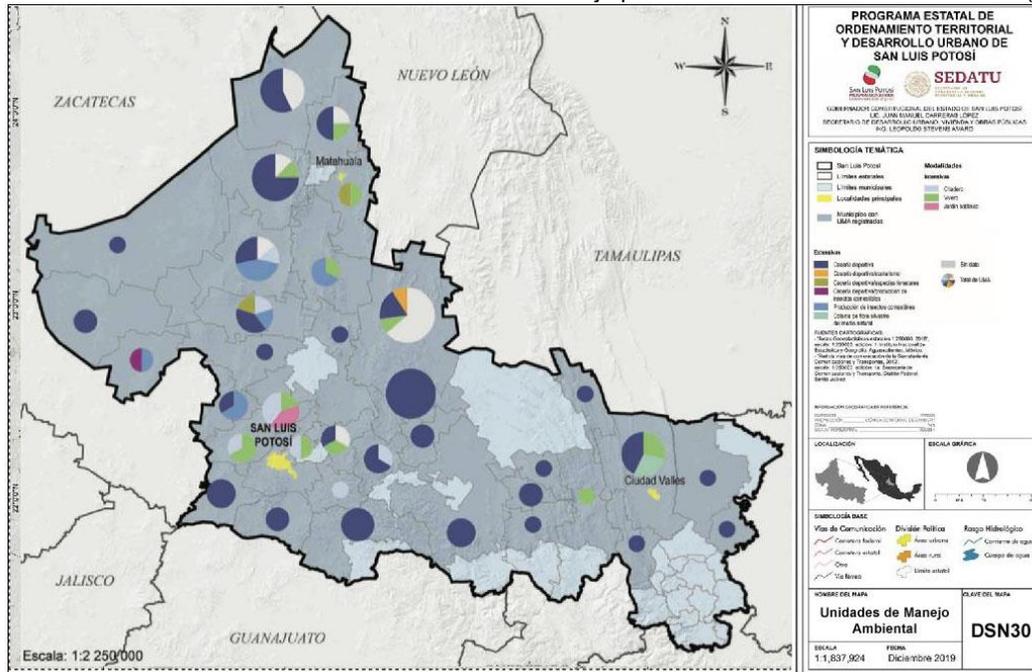
<b>Municipio</b>	<b>Sup. Registrada Como UMA (ha)</b>	<b>Municipio</b>	<b>Sup. Registrada Como UMA(ha)</b>
Ahualulco	15 220	Salinas de Hidalgo	37 358
Alaquines	66 096	San Nicolás Tolentino	3 884
Aquismón	1 350	Santa María del Río	5 051
Armadillo de los Infante	7 325	Santo Domingo	16 622
Cárdenas	548	Tampamolón Corona	270
Catorce	89 219	Tamuín	1 200
Cedral	20 175	Tierra Nueva	392
Cerritos	15 167	Vanegas	82 642
Charcas	57 358	Venado	54 932
Ciudad del Maíz	32 611	Villa de Arista	6 000
Ciudad Fernández	5 900	Villa de Arriaga	7 773
Ciudad Valles	2 362	Villa de Guadalupe	14 500
El Naranjo	2 499	Villa de Ramos	45 500
Guadalcázar	142 116	Villa de Reyes	4 476
Matehuala	6 084	Villa Hidalgo	25 247
Mexquitic de Carmona	6 000	Villa Juárez	6 549
Moctezuma	26 690	Zaragoza	1400
Rayón	1 400		
Rioverde	35 391		
<b>Total</b>		<b>847307</b>	

Fuente: SEMARNAT, 2016.

Finalmente, las 48 UMA extensivas (53.3%) que cuentan con polígono de referencia en el Sistema de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (SUMA), 4 suman un total de 383 913.75 ha, equivalentes a 6.3% de la superficie estatal (SEMARNAT, 2012; Rangel 2012).

Rasgos generales. De las 175 especies y subespecies que se aprovechan en las UMA del Estado, 23 de fauna (cinco mamíferos, 16 aves y dos reptiles) y 13 de flora se encuentran en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Además, por lo menos dos especies de flora, 15 mamíferos y 18 aves son exóticas provenientes de otros países o continentes del mundo (SEMARNAT, 2010; Rangel, 2012; UICN, 2015).

**Mapa 28.** Estado de San Luis Potosí. Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA).



Fuente: Elaboración propia en datos de la Delegación Federal de SEMARNAT, 2012 en San Luis Potosí y Rangel, 2012.

En cuanto al régimen de propiedad, 54 UMA son privadas (47.8%), 26 ejidales (23%), 15 operan por poder (13.3%) y cuatro bajo otros tipos de propiedad (3.5%), mientras que 14 unidades no cuentan con información en los registros (12.4%) (SEMARNAT, 2016). De manera conjunta, solo 46 (40.7%) registran la presencia de un responsable técnico, que es el encargado de asesorar las labores de manejo, aprovechamiento y conservación en conjunto con el propietario o representante legal. Finalmente, las UMA de aprovechamiento no extractivo, es decir, las que tienen como objetivo central la conservación a través de la repoblación, reintroducción, o recuperación de especies silvestres, son muy escasas (10%) y, aunque existen algunas excepciones como los jardines botánicos y la UMA El Tecolote, puede decirse que en 90% de los casos el principal objetivo es el aprovechamiento extractivo (Rangel 2012; SEMARNAT, 2012).

A pesar de que el esquema UMA se creó como una estrategia para conciliar la conservación y el aprovechamiento de la vida silvestre con el beneficio socioeconómico para las poblaciones locales involucradas, este programa enfrenta diversas problemáticas a nivel nacional y estatal. En San Luis Potosí, la información sobre la situación actual de las UMA es escasa y carece de datos completos sobre las especies aprovechadas (por ejemplo algunos registros solo presentan el nombre común, o bien clasificación taxonómica errónea), la ubicación, la superficie ocupada, la presencia del responsable técnico y el régimen de propiedad, entre otros. Asimismo, toda la información disponible es de índole institucional, es decir, únicamente existen datos provenientes de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos (SEDARH) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPa), por lo que es necesario descentralizar la información e incentivar estudios provenientes de otras áreas, como la investigación

académica. De manera conjunta, es esencial que el suma incorpore las UMA intensivas a la cartografía de seguimiento, que renueve datos periódicamente y que mantenga un intercambio de información constante entre las dependencias de los diferentes niveles (estatal y nacional). Lo anterior permitirá contar con datos actualizados, completos y precisos para evaluar a mayor profundidad las implicaciones ambientales y socioeconómicas del esquema UMA (Rangel, 2012).

A pesar de que no todas las UMA cinegéticas se mostraron activas (30 de 65) y de que las tasas de aprovechamiento aún pueden considerarse como moderadas en comparación con otros Estados del norte del país, es necesario evaluar los métodos y las técnicas a través de los cuales cada una calcula el número de animales que pueden ser extraídos, verificar si las tasas están siendo respetadas y revisar si los métodos utilizados por los cazadores son los permitidos. De igual forma, es necesario determinar cuáles son los impactos y los riesgos ecológicos que implica el aprovechamiento de especies exóticas o de aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo.

Por otro lado, en las UMA por poder, el interesado negocia con el propietario de la tierra, por lo que mediante común acuerdo, el primero aprovecha el recurso vida silvestre y es el principal beneficiario de las ganancias derivadas. Debido a que uno de los objetivos de las una plantea la democratización de la naturaleza al establecer que los legítimos poseedores de la tierra son quienes deben realizar el manejo y la administración de los recursos que deseen aprovechar, habría que cuestionar hasta qué punto en las 15 UMA por poder se está cumpliendo este principio (Rangel, 2012).

Otro problema que enfrentan las UMA del Estado es la falta de personal capacitado en el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre. Por ejemplo, en las UMA extensivas existen casos en los que un solo asesor técnico se encarga de hasta ocho UMA, lo que resulta prácticamente imposible si se considera la complejidad y el esfuerzo que involucran los muestreos y monitoreos, el manejo del hábitat y sus poblaciones, las labores de vigilancia y otros costos, como el traslado hacia las unidades, el tiempo invertido y la capacitación. Por ello, es fundamental evaluar las repercusiones ambientales que estas situaciones podrían estar propiciando, debido a que un mal manejo generará inevitablemente un mal aprovechamiento y, en consecuencia, el detrimento de las poblaciones y los ecosistemas involucrados. También es fundamental que las autoridades encargadas favorezcan la realización de talleres, seminarios, foros y otras actividades que impulsen la preparación académica y ética de especialistas en vida silvestre y asesores técnicos (Gallina-Tessaro et al. 2009; Rangel, 2012).

Por otra parte, una buena cantidad de unidades presentan irregularidades. Tal es el caso de cuatro criaderos que registran psitácidos de distribución nacional, aves que, además de estar en peligro de extinción, fueron vedadas para aprovechamiento comercial desde el 2008 por la Ley General de Vida Silvestre. Incluso en algunas UMA la PROFEPA ha decomisado especies de flora y fauna debido a que el propietario o representante legal no cumple con la normativa. Lo anterior se debe a que, a pesar de que se realizan algunas verificaciones, las acciones de seguimiento y vigilancia son casi inexistentes. A excepción de las visitas de inspección de la PROFEPA y de la cartografía del SUMA, no existe una comisión única que capacite, apoye y contribuya a la vigilancia de estos predios (SEMARNAT, 2000; Rangel, 2012).

Otras dificultades son la falta de canales legales de comercialización y la proliferación del mercado ilegal, situaciones que dificultan las ventas y desalientan a los propietarios o representantes. Por último, las UMA se han centrado más en las ganancias económicas que en el fomento a la conservación, ya que en el intento de alcanzar mayores rendimientos se da preferencia a las técnicas zootécnicas y no a las ecológicas (Rangel, 2012).

### III.1.10. Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad

Se estima que para el año 2100, el cambio de uso de suelo, el cambio climático, modificación al ciclo de nitrógeno y las especies invasoras serían los principales motores de la pérdida de biodiversidad.<sup>22</sup> Los elementos anteriormente mencionados, así como la explotación legal e ilegal de las especies silvestres, pueden considerarse las causas directas de la pérdida de biodiversidad (las acciones o procesos físicos inmediatos que la originan), pero es importante señalar que también existen causas indirectas o subyacentes, es decir las fuerzas fundamentales que operan difusamente sobre las causas directas y que están conformadas por un complejo de variables sociales, políticas, económicas, demográficas, tecnológicas y culturales.

El Estado de San Luis Potosí posee una gran riqueza biológica. Sus cuatro regiones: Altiplano, Centro, Media y Huasteca, distintas entre sí, son una síntesis de la biodiversidad de nuestro país y un modelo de conservación, regeneración y protección de los ecosistemas. Gracias a su privilegiada ubicación geográfica, que abarca desde la frontera de la Meseta Central, el extremo sur del gran Desierto Chihuahuense, y el extremo más septentrional continental de las selvas altas perennifolias San Luis Potosí es un mosaico de escenarios naturales con flora y fauna que son símbolo e identidad para los potosinos, como el águila real, la biznaga y el jaguar, que sustenta su enorme biodiversidad.

San Luis Potosí ocupa el quinto lugar nacional en biodiversidad de flora y fauna, con un alto porcentaje de especies endémicas y en riesgo (Martínez de la Vega, 1995; 1999, Loa-Loza et al., 2009; Martínez de la Vega et al., 2016). Acerca de las especies en riesgo, Alvarado (2011) registró 255 especies en la Entidad; sin embargo, Martínez de la Vega (1995) registró 290, y otros estudios registraron 335 especies e infraespecies (más de 70 de ellas cactáceas), lo que representa 12.9% del total de las especies de la NOM-059 a nivel nacional (SEMARNAT, 2010).

El número de angiospermas y gimnospermas en riesgo y la lista de los vertebrados en alguna categoría de riesgo y endemismos están bien documentados en el Estado; su número, identidad taxonómica y categoría de protección están basados en las listas oficiales elaboradas por diferentes organizaciones nacionales e internacionales (SEMARNAT, 2010; UICN, 2015; CITES, 2016). Adicionalmente, el Estado incluye parte del área de distribución de algunas especies consideradas en el procer por estar en alguna categoría de riesgo según la NOM-059 (Gibert-Isern y Gaona, 2014). Esas especies, denominadas bandera o sombrilla, son determinantes para el mantenimiento de las redes tróficas y del hábitat, además de que su presencia es signo de salud ecológica, pues repercute directa o indirectamente en la protección y desarrollo de otras especies y los ecosistemas a distintas escalas; con tales criterios ecológicos ha sido posible proponer áreas prioritarias para manejo y conservación de la biodiversidad estatal (Loa-Loza et al., 2009).

Estos datos indican, por una parte, que el Estado cuenta con condiciones ambientales particulares que le permiten albergar una elevada diversidad de especies, pero también revela que los ecosistemas sufren de una fragilidad severa que los pone en riesgo, pues presentan una serie de procesos y prácticas que han impulsado la pérdida de biodiversidad, referida a la disminución o desaparición de la diversidad biológica, entendida esta última como la variedad de seres vivos que habitan en el planeta, los distintos

---

<sup>22</sup> Comúnmente se concibe a la diversidad biológica o biodiversidad como la variedad de animales y plantas que se observan a simple vista. Sin embargo, este concepto es más complejo, debido a que comprende diferentes niveles en los que se organiza la vida en el planeta. El Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (CDB) adoptó una definición más amplia: la biodiversidad abarca la variedad de las especies vivientes, no solo de plantas (*Plantae*) y animales (*Animalia*), sino también de hongos (*Fungi*), protozoarios (*Protista*) y bacterias (*Monera*); además, se considera a los ecosistemas donde las distintas especies habitan, así como a la variabilidad genética que poseen (CDB 1992; CONABIO, 2000). Este concepto también puede incluir a la variedad de plantas domesticadas por la especie humana y a sus parientes silvestres (agrobiodiversidad), a la diversidad de grupos funcionales en el ecosistema (herbívoros, carnívoros, parásitos, saprófitos, entre otros) y a la diversidad cultural humana (costumbres, lenguas y cosmovisiones).

niveles de organización biológica -plantas, animales, hongos, microorganismos y su respectiva variabilidad genética-, así como los patrones naturales presentados en los ecosistemas (Contreras Servín, 2019). Se requiere, por tanto, evaluar las causas y consecuencias de tal problemática (Martínez de la Vega, 1995; Alvarado, 2011).

**Biodiversidad y fragilidad de los ecosistemas.**

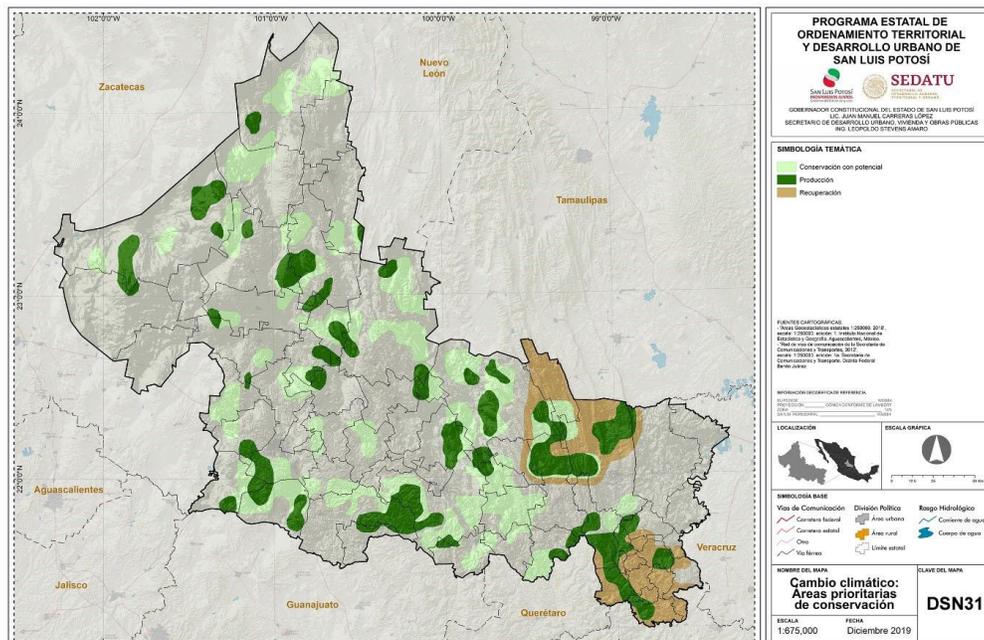
No se cuenta con información sistemática sobre los efectos de los cambios climáticos en los ecosistemas potosinos. No obstante, como ya se ha indicado, existe una gran biodiversidad en el territorio estatal, lo cual implica la existencia de áreas de valor ambiental en casi todos los municipios del Estado. Algunos de estos relictos de especies vegetales, forestales y animales han sido identificados en estudios previos (ver mapa 29).

En dicho mapa se ilustran los distintos tipos de áreas naturales prioritarias de conservación o ecosistemas afectados por el cambio climático y otros factores, que son sitios con el nivel más elevado de riqueza biológica a consecuencia de su marcado “aislamiento”, pero al mismo tiempo, constituyen relictos naturales susceptibles al endemismo y a la vulnerabilidad ambiental. Por lo tanto, se pueden considerar como entornos que deben ser aprovechados para inducir las actividades económicas sustentables, el ecoturismo, pero sujetos a políticas y programas.

**Especies endémicas o en peligro de extinción**

Cuando se aborda el tema del endemismo, México destaca en el ámbito mundial. Por su parte, el Estado de San Luis Potosí sobresale en este rubro porque dentro de su territorio coexisten parte de dos provincias de gran importancia en el país: la provincia del desierto Chihuahuense y la provincia de la Sierra Madre Oriental. Esta característica proporciona a la Entidad una ventaja comparativa con respecto a otras, debido a la gran concentración de biodiversidad y endemismo de especies de flora y fauna, tanto de regiones áridas como de zonas tropicales.

**Mapa 29.** Estado de San Luis Potosí. Cambio climático: áreas prioritarias de conservación.



Fuente: CONABIO, 2017.

La Provincia del Desierto Chihuahuense, ubicada en el Desierto Chihuahuense, uno de los más altos de América del Norte —en términos de elevación sobre el nivel del mar— se distribuye en Estados Unidos,

desde la porción sur de Nuevo México y en gran parte de Texas. En la República mexicana este desierto se encuentra limitado entre la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre Occidental; abarca principalmente los Estados del norte y se extiende en dirección sur hasta Saltillo, Zacatecas y San Luis Potosí (Schmidly, 1974: 164).

En el territorio nacional, esta meseta montañosa se halla parcialmente defendida de la influencia de las masas de aire. En su plano basal la elevación varía entre los 914 y 2 134 msnm; en general, predominan extensas áreas que superan los 1 219 msnm y las elevaciones menores se presentan hacia los límites sureños (Wells, 1974: 67). Los elementos endémicos de este desierto incluyen, al menos, mil especies vegetales, algunas de amplia distribución en tanto que otras se restringen a sitios muy puntuales (Henrickson, 1974: 345-349).

En este contexto, es importante destacar las regiones áridas del norte de México, a las cuales, según Puig (1991), se les ha considerado como el centro de origen de un elevado número de taxones adaptados a condiciones muy particulares. A este respecto, Rzedowski (1962) referido por Puig, expresó la concentración de un alto porcentaje de endemismo a nivel de género: 43% en las regiones áridas y 28% en las semiáridas. Como ya se mencionó, las regiones árida y semiárida de la Entidad potosina cubren las dos terceras partes de su territorio (al centro y noroeste) y forman parte de los límites sureños del desierto Chihuahuense.

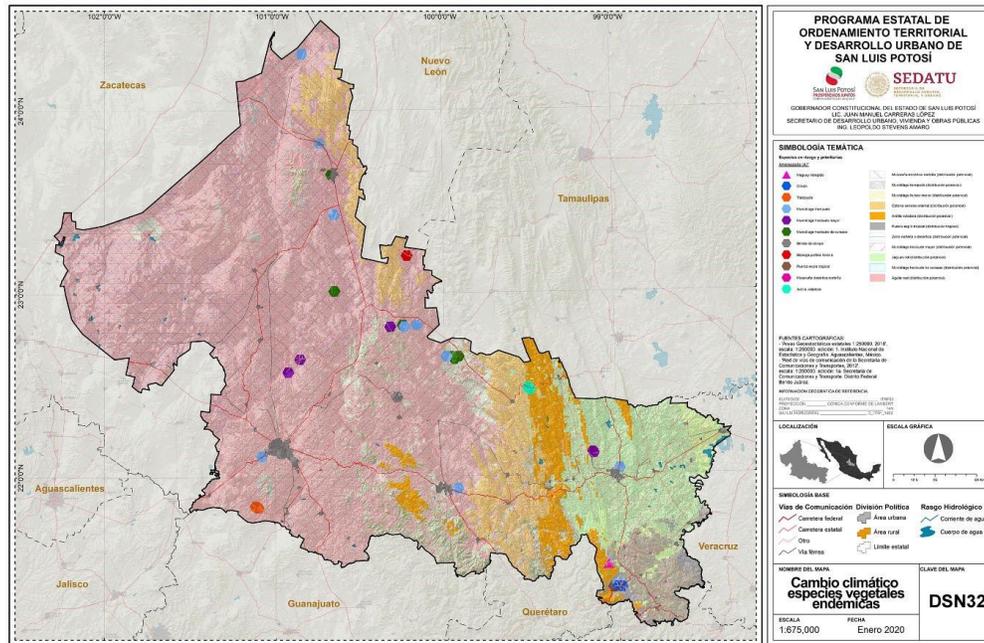
En el territorio potosino se identifica un importante corredor de riqueza biológica -tanto florística como faunística- que se integra a las cinco Regiones Terrestres Prioritarias, mencionadas en apartados anteriores, algunas de ellas compartidas con otras Entidades (CONABIO, 2000). Este corredor de biodiversidad se sitúa desde la porción centro sur del Estado (parte de la región Media) hacia la porción norte del Altiplano. Además otra porción considerable con las mismas características entre la parte centro sur-este y el oeste del Estado. Algunos ejemplos de los remanentes ambientales que integran este corredor son: la Sierra de Álvarez, que destaca por albergar a mamíferos endémicos, es decir, que sólo se ubican en esta región, como los roedores del género *Peromyscus*. La parte baja de la sierra está cubierta por matorrales y pastizales y la parte alta por pinos y encinos. La región de El Huizache también fue definida como prioritaria por su alta concentración de especies endémicas; en la zona predominan ecosistemas desérticos. En la región conocida como Tokio, se ubican las últimas colonias de perritos llaneros (*Cynomys mexicanus*), que contienen la mayor concentración de individuos de dicha especie; la vegetación de esta área es predominantemente xerófila, es decir, adaptada a escasez de agua. Además, el Estado aún se precia de poseer bosques mesófilos de montaña, también conocidos como bosques de niebla. Estos ecosistemas, cada vez más reducidos, son de gran importancia debido a su extraordinaria riqueza de especies y a los servicios hidrológicos que proveen. Dentro de la Entidad, estos bosques se han identificado en la Sierra Madre Oriental Plegada y en la Huasteca Alta Hidalguense (ver Mapa 30).

Sin embargo, la acción depredadora del ser humano, el impacto de las actividades antrópicas y principalmente los efectos del cambio climático, comienzan a mermar esta riqueza ambiental.

### **Extinción de especies vegetales**

En el caso de la región Altiplano, y con base en la cartografía generada por Johnston (1974), referido por Henrickson (1974) se encontró con respecto a elementos vegetales, especies afectadas en reducidos espacios, a las especies *Sartwellia mexicana* en los municipios de Matehuala y Villa de Guadalupe; *Acacia crassifolia* en el municipio de Guadalcázar; *Acleisanthes nana* en el municipio de Charcas; y *Ziziphus lloydii* en los municipios de Guadalcázar, Catorce, Vanegas y Cedral. Asimismo, restringida a las planicies saladas del municipio de Salinas, se ubicó a la especie *Reederochloa eludens* (Henrickson, 1974: 345-349) (ver nuevamente Mapa 30).

Mapa 30. Cambio climático: especies vegetales endémicas



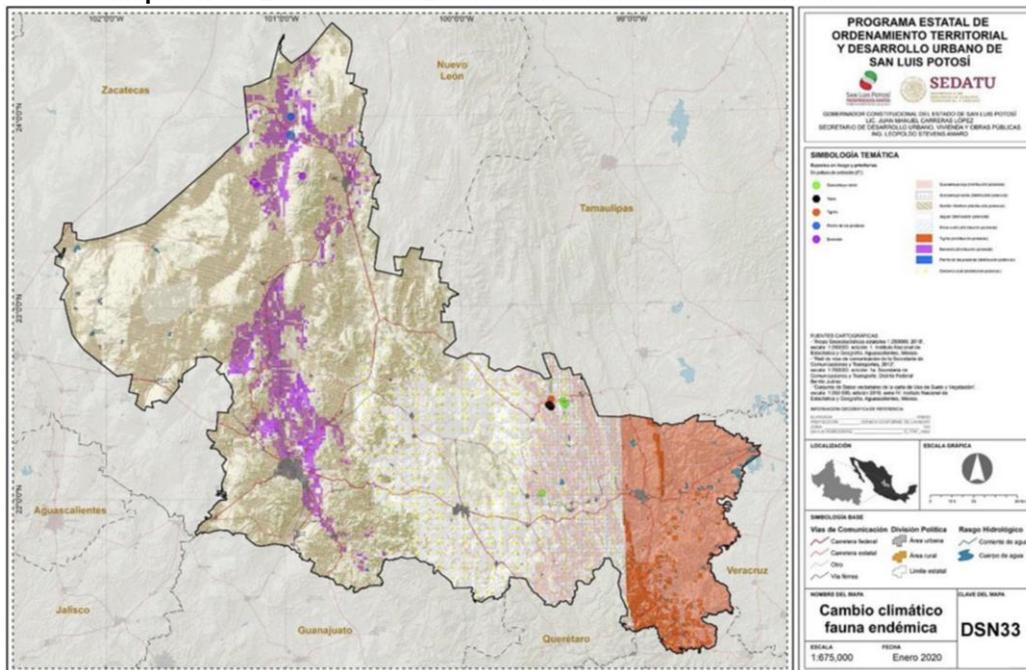
Fuente: CONABIO, 2014; Castañeda Camacho y Reyes Pérez, 2018; INEGI, 2010.

Entre las especies de plantas en riesgo o endémicas más representativas del Estado también se encuentran el tejo mexicano (*Taxus globosa*), orquídeas y numerosas cactáceas, entre las que destacan: el peyote (*Lophophora williamsii*), el bonete de obispo (*Astrophytum myriostygmata*), la biznaga burra o de dulce (*Echinocactus platyacanthus*), la biznaga barril de espinas rojas (*Ferocactus pilosus*), entre otras.

**Extinción de fauna endémica.**

Por otra parte, con respecto a pequeños mamíferos, según Dalquest (1953) referido por Schmidly (1974), la especie *Oryzomys couesi peragrus* (rata del arroz) relacionada con hábitats de vegetación densa, o bien, a ríos de tipo perenne, en San Luis Potosí ha visto reducido su hábitat naturales y se le ha localizado únicamente en el cauce del Río Verde. Este mismo autor señaló a la especie *Neotoma goldmani* (rata de la madera), también de distribución restringida (al norte de Chihuahua y Coahuila), en la porción sur de la zona seca del Estado cuya ecología es poco conocida por la dificultad que entraña su observación y la merma de individuos de esta especie. De igual forma, la especie nocturna *Dipodomys nelsoni* (rata canguro), que en la Entidad habita en zonas de transición entre desiertos arbustivos y de pradera, se encuentra en situación vulnerable a causa del incremento de actividades ganaderas (Baker, 1974: 223). En el mapa 31 se muestran las especies de fauna endémica del Estado de San Luis Potosí.

**Mapa 31.** Estado de San Luis Potosí. Cambio climático: fauna endémica



Fuente: CONABIO, 2014.

Otras especies endémicas que han sido documentadas en el Estado de San Luis Potosí son el pez cachorrito de Media Luna (*Cualac tesellatus*), la rana chirrionera (*Eleutherodactylus verrucipes*), la salamandra pinta o tlaconete moteado (*Isthmura bellii*), el lagarto alicante (*Barisia ciliaris*), el eslizón de la Sierra Madre Oriental (*Scincella caudaequinae*), la culebra ojos de gato (*Leptodeira maculata*), las serpientes de cascabel (*Crotalus spp.*), la guacamaya verde (*Ara militaris*); el águila real (*Aquila chrysaetos*), la musaraña (*Notiosorex crawfordi*), la rata canguro (*Dipodomys phillipsii*), el perrito de las praderas (*Cynomys mexicanus*) y el jaguar (*Panthera onca*) (Martínez Fortanello, 2019; SEMARNAT, 2010).

Algunas especies de murciélagos también se clasifican con criterio de amenaza o endemismo (García-Morales y Gordillo-Chávez, 2011), como el murciélago orejas de mula (*Corynorhinus mexicanus*), el murciélago hocicudo mayor (*Leptonycteris nivalis*) y el murciélago hocicudo de Curazao (*Leptonycteris curasoae*). Asimismo, y aunque no existen especies de murciélagos con distribución restringida a la Entidad, la especie *Corynorhinus mexicanus* presenta una distribución exclusiva para México, es decir, es endémica del país (López-Wilchis, 2005; García-Morales y Gordillo-Chávez, 2011).

Otra especie en extinción es el mono araña (*Ateles geoffroyi*), mamífero que hasta hace poco tiempo era parte de la fauna de la región Huasteca y representaba la distribución más norteña –San Luis Potosí y Tamaulipas– de los primates en el neotrópico (Contreras- Servín 2007-2019).

Las principales amenazas para la vida silvestre en San Luis Potosí, y a nivel nacional, son la fragmentación y pérdida del hábitat, la agricultura sin planeación, la contaminación de los ríos y cuerpos de agua, la caza furtiva, el comercio ilegal de especies y la tala inmoderada de los bosques y selvas, así como los cambios de usos del suelo por ganadería extensiva, urbanización e industria (MA, 2005). Una parte importante de esta problemática se debe a los pocos registros obtenidos de algunas especies, al desconocimiento de información básica sobre su historia natural, o por tratarse de organismos escasos, crípticos, esquivos o que habitan en zonas de difícil acceso.

### Deforestación y fragmentación de los ecosistemas

La deforestación es definida como la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra (agrícola, pecuario o urbano) o la reducción de la cubierta de copa a menos del límite de 10% de su cobertura

original (FAO, 2010); mientras que la fragmentación ocurre cuando un paisaje forestal es reducido a pequeños remanentes o fragmentos dispersos discontinuos (Marsh y Grossa 2005). Ambos procesos están considerados dos de las principales causas de la pérdida de la biodiversidad en México y en el mundo (Velázquez et al., 2002). Los impactos derivados de la deforestación generalmente se asocian con la desertización, la modificación de los ciclos hidrológicos, la extinción de especies vegetales y animales, y el incremento en la vulnerabilidad de los grupos humanos. En tanto que la fragmentación de los ecosistemas forestales tiene como consecuencia inmediata la reducción del hábitat (disponibilidad en cobertura y uso) para las especies animales que albergan, ocasionando la desaparición parcial o total de poblaciones de especies más susceptibles, como aves residentes y mamíferos grandes (Dirzo y García, 1992; Vázquez et al., 2008).

Datos recientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) indican que en Sudamérica y África están las tasas más altas de deforestación; a nivel nación Brasil, Australia e Indonesia son los países con la mayor pérdida de bosques y selvas (FAO, 2010).

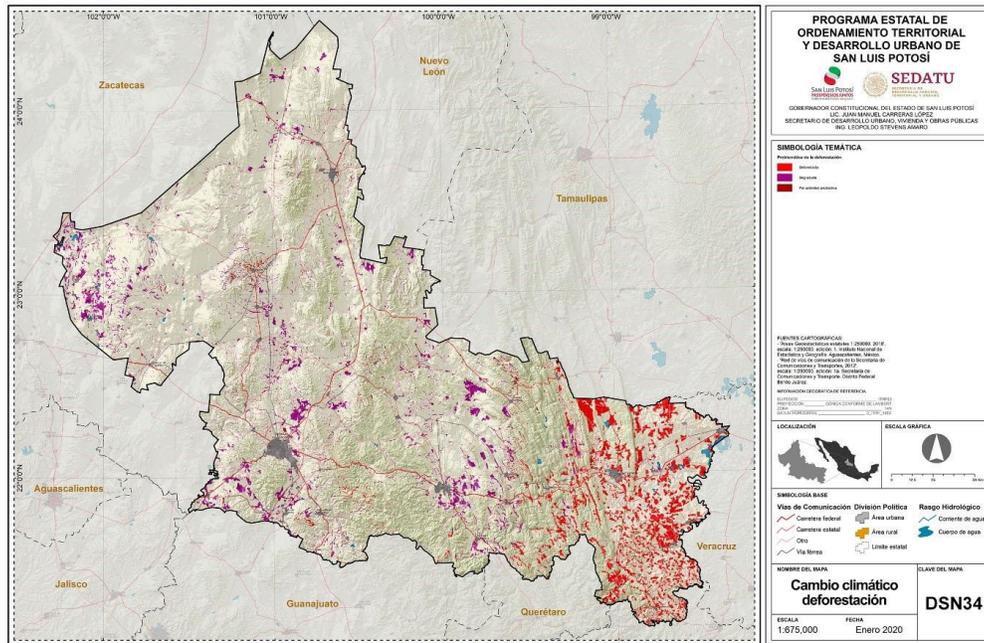
Las razones de estas transformaciones son múltiples y variadas, pero se considera que las principales causas son la creación de infraestructura, la presión demográfica, el tipo de tenencia de la tierra, la intensificación del uso del suelo y los subsidios agropecuarios (Lambin et al. 2001; Turner et al. 2001; Reyes et al. 2006; Pérez- Verdin 2009). A diferencia de los países anteriormente mencionados, México ha logrado disminuir la superficie deforestada: pasó de 354 mil hectáreas perdidas anualmente (1990-2000) a 155 mil hectáreas (2000-2010; FAO, 2010).

#### **La deforestación en el Estado de San Luis Potosí.**

La Tasa de Deforestación Anual (TDA) promedio, durante el periodo 1993–2007, para el Estado de San Luis Potosí fue de 0.14%. La matriz de cambio en cada uno de los tipos de vegetación y usos del suelo durante el periodo de análisis muestra que 88.3% de la superficie de San Luis Potosí permaneció sin cambio, mientras que 11.7% sí lo presentó. La deforestación total durante el periodo 1993-2007 fue de 84,704.3 ha (1.4%) implicando la pérdida del bosque de coníferas, bosque de latifoliadas, bosque mixto, selva perennifolia y subperennifolia, selva caducifolia y subcaducifolia, matorral y mezquital. La pérdida fue especialmente marcada en el matorral, donde alcanzó 2.3% en 14 años. En el periodo indicado, las clases temáticas que incrementaron el área de la vegetación arbolada fueron, principalmente, la agricultura de temporal (2.6%), el pastizal (0.4%) y la agricultura de riego (0.3%) (Miranda – Aragón et al., 2013).

Mediante intersección espacial de los mapas de vegetación y uso del suelo serie II (1993) y serie IV (2007), se identifican cuatro zonas biogeográficas: Altiplano, Centro, Media y Huasteca. La tasa de deforestación anual se calculó para cada zona: Altiplano (0.11%), Centro (-0.12%, recuperación), Media (0.16%), y Huasteca (0.51%), ver Mapa 32.

**Mapa 32.** Estado de San Luis Potosí. Cambio climático. Deforestación



Fuente: CENAPRED, 2012, adaptado de Matías Ramírez, y otros, (2012).

La dinámica de uso del suelo fue similar en las zonas biogeográficas Altiplano y Media de San Luis Potosí. La agricultura de temporal y el pastizal desplazaron al matorral, principalmente en los municipios de Villa Hidalgo, Moctezuma y Vanegas. La zona Centro, donde se encuentra la zona metropolitana de San Luis Potosí, registró una tasa de deforestación positiva (0.13%), es decir, recuperación. El matorral mejoró su densidad forestal y en la cartografía se mapeó como bosques de coníferas con vegetación secundaria, interpretándolo como una recuperación en los municipios de San Luis Potosí y Villa de Reyes, en la Sierra de San Miguelito y Armadillo de los Infante, en la Sierra de Álvarez. Para el caso de la zona Media, los municipios que registraron una recuperación fueron San Nicolás Tolentino y Santa Catarina. La zona Huasteca fue la más afectada por la deforestación explicada en el cambio de selva perennifolia y subperennifolia a agricultura de temporal, en los municipios de Aquismón, Tamasopo, Tamuín y Ciudad Valles, entre otros. Aunque se registraron altos valores absolutos en deforestación, las tasas fueron relativamente bajas y probablemente tuvieron una influencia de los valores involucrados en su cálculo. Por ello, en estudios de este tipo se deben considerar diferentes índices de cambio para generar una idea más precisa de la dinámica de cambio en la zona de estudio. Esta investigación representa la línea base a nivel estatal, y plantea ser una fuente interesante de información sobre el monitoreo del cambio en los recursos forestales de la Entidad durante 1993-2007.

Entre las causas principales destacan la construcción de infraestructura, la apertura de nuevas áreas al cultivo y la ganadería, la construcción de nuevas vías de comunicación, los incendios forestales y el desarrollo de proyectos agropecuarios.

En la Llanura Costera del Golfo Norte, ubicada al oriente del Estado, son evidentes los impactos causados por la deforestación y la intensa transformación ambiental, propiciados desde la década de los setenta cuando el Estado mexicano puso en marcha el proyecto hidroagrícola denominado Pujal-Coy, que presuntamente sería el más grande de América Latina y que abarca los Estados de San Luis Potosí, Veracruz y Tamaulipas (Reyes et al., 2006).

Otra región fuertemente afectada por la transformación de los bosques y selvas, y que alberga uno de los macizos forestales prioritarios para la conservación en el Estado (Loa et al. 2009), es la región de la Sierra Madre Oriental, donde entre 1989 y 2005 se deforestaron más de 36 200 ha, de las cuales, 24 013 ha eran selvas, 7 600 ha bosques, 3 918 ha matorrales y 614 ha eran de vegetación acuática y de galería

(Sahagún-Sánchez et al., 2011). Las tasas de deforestación indican que la vegetación acuática y de galería, así como las selvas, fueron los tipos de vegetación con mayor velocidad en su transformación, con 1.7 y 0.64%, respectivamente. En ambos casos las tasas de deforestación se pueden considerar altas comparadas con la media nacional (Velázquez et al. 2002, Mas et al. 2004). La mayoría de los cambios ocurrió en la porción centro-sur de la sierra, lo que coincide con las áreas donde hay mayor densidad poblacional y donde las actividades agropecuarias han tenido un creciente auge en los últimos años (Sahagún-Sánchez et al., 2011).

### Sitios de mayor riesgo a la deforestación

En la región fisiográfica de la Sierra Madre Oriental destacan los municipios Aquismón, Tamasopo, Cárdenas, El Naranjo y Xilitla como los de mayor riesgo a la deforestación. Entre los tipos de vegetación altamente susceptibles de ser deforestados sobresalen 10 mil hectáreas de bosque de encino, 9 200 ha de matorral submontano, 7 100 ha de selvas bajacaducifolia y subcaducifolia y 4 600 ha de selvas mediana y alta subperennifolia.

De mantenerse esta tendencia en la deforestación y las condiciones prevaletientes hasta ahora, se prevé que para el año 2025 se habrán deforestado 8 340 ha de matorrales, 30 439 ha de selvas y 10 343 ha de bosques, con respecto a 2005 (Tabla 49).

**Tabla 53.** Cobertura vegetal y uso del suelo en la región fisiográfica de la Sierra Madre Oriental dentro de San Luis Potosí, de 1989- 2025 (superficie en hectáreas).

Uso del suelo/año	1989	2005	2010	2015	2020	2025	Tendencia
Matorral	119 517	115 599	113 366	111 283	109 261	107 259	Disminuye
Selva	244 035	220 022	212 057	204 647	196 974	189 583	Disminuye
Bosque	193 762	186 090	183 555	180 899	178 303	175 747	Disminuye
Agricultura de riego	51 093	53 906	54 271	54 361	54 520	54 598	Aumenta
Agricultura de temporal	116 483	142 318	151 209	160 282	168 941	177 405	Aumenta
Pastizal cultivado	35 983	42 688	47 214	52 588	56 034	59 416	Aumenta
Vegetación secundaria	2 594	3 256	2 230	–	–	–	Disminuye
Vegetación acuática y de galería	2 442	1 828	1 828	1 828	1 828	1 829	Disminuye
Cuerpo de agua	2 899	2 800	2 775	2 592	2 594	2 593	Disminuye
Zona urbana	1 422	1 723	1 725	1 750	1 775	1 800	Aumenta
<b>Superficie total</b>	<b>770 230</b>						

Fuente: información mostrada a partir del 2010 corresponde a datos modelados. Fuente: Sahagún-Sánchez et al. 2011.

De acuerdo con estos cálculos, las selvas serán las más afectadas y podrían perder hasta 22% de su superficie actual, en tanto que la vegetación acuática y de galería se mantendría sin cambios aparentes (Sahagún-Sánchez et al., 2011). El escenario previsto al 2025 supone, además de la expansión de las tierras dedicadas a la agricultura y ganadería, la aparición de nuevas y numerosas áreas agrícolas, particularmente en la porción central de la región. La superficie dedicada a la agricultura de temporal y los pastizales cultivados tendrán un incremento considerable; según las proyecciones, para el 2025 su área habrá aumentado en 35 087 y 16 728 ha, respectivamente, con respecto a 2005. En las dos últimas décadas se ha extendido la reconversión de áreas cultivadas bajo el sistema ancestral conocido como roza, tumba y quema a potreros; por esta razón, las áreas que deberían estar en descanso o recuperación son usadas para actividades ganaderas (Montoya-Toledo 2009; Sahagún-Sánchez et al., 2011), lo anterior debido a que la ganadería resulta hasta cierto punto una actividad más rentable que la agricultura, así como por los apoyos oficiales otorgados para el desarrollo de esta actividad.

Otros problemas asociados con la deforestación en la Sierra Madre Oriental son la disminución del caudal de los ríos, así como los procesos de degradación del suelo con el consecuente incremento de los procesos de erosión y de deslizamiento en masa sobre las laderas de la Sierra Madre Oriental. Esto tiene relación, por un lado, con la conversión de la cobertura forestal (de bosque o selva por campos de cultivo o pastizales) y, por otro, con la intensificación del uso del suelo (Grau et al., 2003); es decir, con la disminución de los periodos de descanso de los suelos. Aunado a lo anterior, las prácticas agrícolas desarrolladas en terrenos con pendientes de hasta 100%, en áreas ocupadas anteriormente por selvas bajas caducifolias y medianas subcaducifolias, impactan indudablemente en la calidad y cantidad de suelo disponible para cultivos. Los suelos, al carecer de una adecuada cobertura vegetal y encontrarse en zonas de abundante precipitación, son más susceptibles a la erosión por la acción de las escorrentías, agravando los problemas de fertilidad del suelo.

### **Bosque de niebla o mesófilo de montaña**

En la porción central de la Sierra Madre Oriental destaca un tipo muy especial de ecosistema y poco descrito para el Estado: el bosque de niebla o mesófilo de montaña. El bosque de niebla se distribuye en dirección noreste-sureste y ocupa actualmente una superficie de 3 239 ha divididas en ocho relictos diseminados en los municipios Tamasopo, Alaquines, Ciudad del Maíz, El Naranjo y Xilitla.

Estos fragmentos de bosque se ubican en áreas con una altitud de 1 200 a 1 500 m (Leija-Loredo et al., 2011). Debido a su antiguo origen geológico y a su aislamiento geográfico, este tipo de bosque alberga especies paleoendémicas (especies de origen muy antiguo) que lo convierten en un sitio más biodiverso en relación con el área que ocupa y en comparación con otros tipos de vegetación. Es, además, un ecosistema muy frágil debido a que depende del microclima que es mantenido por el propio bosque (Challenger, 1998). En 1973 ocupaba una superficie de 6 100 ha, que se redujo a 3 230 ha para 2007, lo que significa que en los últimos 34 años se deforestaron 2 870 ha. Cinco de estos relictos perdieron más de 50% de la superficie registrada en 1973 y solo uno –situado en el municipio Alaquines– mantiene 80% de su extensión anterior. Las principales causas de la reducción y fragmentación del bosque de niebla son la conversión a potreros y áreas agrícolas, así como la tala ilegal. Al igual que ocurre a nivel regional, las áreas desmontadas –inicialmente dedicadas a milpas bajo el sistema roza-tumba-quema–, son dirigidas hacia el establecimiento de praderas perennes, lo que agrava la presión sobre las áreas forestales adyacentes al demandar mayor superficie de terreno en menor tiempo (Leija-Loredo et al., 2011).

### **La amenaza de la fragmentación**

En general, los fragmentos de bosque de mayor tamaño, así como los macizos forestales en el Estado, se localizan principalmente en la porción centro-norte de la Sierra Madre Oriental, en zonas de pendientes que, en promedio, son más abruptas que las del paisaje en general, lo que explicaría porqué estos relictos son los únicos que han permanecido. Sin embargo, los fragmentos de bosque mesófilo se encuentran muy separados entre sí y sus áreas circundantes son espacios abiertos para el pastoreo de ganado mayor, que impiden que los bancos de semillas (que pudieran permitir el restablecimiento del bosque) logren colonizar estas áreas de manera natural.

Aunado a lo anterior, la ganadería extensiva que se practica en el interior de los fragmentos de bosque hace más difícil la reproducción de las especies vegetales. La incapacidad de este sistema para regenerarse obedece a que el pastoreo en el sotobosque afecta a los rebrotes, plántulas y plantones de las especies dominantes y preferidas por el ganado, favoreciendo con ello la dispersión de las especies leñosas y espinosas, que a la larga colonizan los terrenos (Challenger, 1998).

Finalmente, la implementación en 2007 del proyecto carretero Rioverde-Valles, que forma parte del corredor Altamira-Manzanillo, y que conecta ambos puertos a través de una vía más rápida y segura, ha impactado desde su construcción a los diezmos ecosistemas forestales de las regiones Media y Huasteca, y acelerado los procesos de fragmentación. De las 593 ha afectadas por la construcción de esta vía, 340 ha correspondían a coberturas naturales: 97 a bosques de encinos, 164 a selvas bajas, 50 a selvas medianas subperennifolia y 29 a matorrales (Escobar-Carmona, 2013).

### III.1.11. Vulnerabilidad y gestión del riesgo

#### Riesgos climáticos, ambientales y perturbadores

Según el Informe Global de Riesgos 2018 (Foro Económico Mundial, 2018). Los fenómenos meteorológicos extremos como las sequías o las tormentas costeras, los desastres naturales, el aumento de las emisiones de carbono y la falta de resiliencia climática son algunos de los principales riesgos que amenazan la estabilidad mundial.

El cambio climático aumentó la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, en particular sequías y olas de calor, entre 2011 y 2015 (Organización Meteorológica Mundial, 2016).

Los fenómenos meteorológicos extremos constituyen un riesgo máximo a nivel mundial, por su probabilidad e impactos (Martin, 2018). Algunos de estos riesgos pueden ocasionar fenómenos como escasez de agua, alteraciones en los patrones de los eventos climatológicos y el registro de temperaturas extremas, situaciones cada vez más comunes que aumentan junto con la concentración de gases de efecto invernadero. También provocan el desplazamiento de personas (migraciones) a gran escala, la pérdida de biodiversidad y el calentamiento global.

CENAPRED, reconoce los siguientes tipos de fenómenos que pueden desencadenar algún tipo de desastre: fenómenos geológicos, fenómenos hidrometeorológicos, fenómenos químico-tecnológicos, fenómenos sanitario-ecológicos, fenómenos socio-organizativos y fenómenos del espacio exterior.

La Tabla 50 muestra los diferentes tipos de agentes perturbadores que pueden dar origen a un desastre en el territorio del Estado de San Luis Potosí.

**Tabla 54.** Estado de San Luis Potosí. Riesgos ambientales y agentes perturbadores

Origen	Fenómenos
<b>Geomorfológicos</b>	Ejes estructurales Fallas y fracturas geológicas Hundimientos y deslizamientos Subsidencia
<b>Hidrometeorológico</b>	Regionalización sísmica Bajas temperaturas y heladas Tormenta eléctrica Granizo Ciclones tropicales y tornados Sequía Impactos del cambio climático sobre el sector agropecuario
<b>Químico-tecnológico</b>	Sustancias químicas Sustancias inflamables y no inflamables Empresas de alto riesgo
<b>Contaminación</b>	Agua Suelo Aire

Fuente: CENAPRED, 2015.

En el Estado de San Luis Potosí, los efectos del cambio climático son diversos. Sin embargo, por su impacto y cobertura, es posible destacar entre ellos el aumento de la desertificación, el aumento extremo de la temperatura, cambios en la forma que llueve, adelanto en las épocas de calor, pérdida de bosques, y aparición de enfermedades.

#### Riesgos por fenómenos geomorfológicos y subsidencia.

Los riesgos de tipo geológico se clasifican en 4: sismicidad, vulcanismo, tsunamis y movimientos de laderas y suelos. En el territorio estatal los principales riesgos geológicos son los referentes al

movimiento de laderas y deslizamientos; el fenómeno de la sismicidad prácticamente es nulo en la mayoría de las regiones del Estado. Sin embargo, un fenómeno importante vinculado a características geomorfológicas es la subsidencia, que consiste en el proceso de hundimiento vertical de una cuenca sedimentaria como consecuencia del peso de los sedimentos que se van depositando en ella de una manera progresiva.

La subsidencia del terreno es un fenómeno que se presenta en diversos lugares del mundo, y se manifiesta mediante hundimientos diferenciales de la superficie del suelo y agrietamientos en la infraestructura, asociado a diferentes factores que lo originan, básicamente la explotación de fluidos del subsuelo, presencia de rocas solubles y colapso de cavidades subterráneas. En el Estado de San Luis Potosí se han elaborado diversos trabajos referentes a la subsidencia (Trueba, 2004; Aranda et al., 2008, entre otros),<sup>23</sup> tratando de explicar este fenómeno natural, el cual es asociado, entre otros factores, a la extracción excesiva de fluidos, principalmente en capas sedimentarias granulares depositadas recientemente en las partes bajas. Este fenómeno natural se exhibe en cuencas sedimentarias y en los valles.

En México los Estados que presentan esta problemática son: Ciudad de México, Querétaro, Zacatecas, Aguascalientes y San Luis Potosí. Sin embargo, la sobreexplotación no es el único factor que ocasiona la subsidencia, sino que también es causado por la forma irregular del basamento rocoso, compactación de la capa sedimentaria debido a la carga litostática y la resistencia de los sedimentos granulares a la que pueda estar sometida debido a esfuerzos (compresión o tensión) que producen fracturas y fallas en las rocas, la reactivación de fallas geológicas superficiales que se encuentran cubiertas por sedimentos recientes y que pueden ser erosionados por el flujo de agua de un acuífero superficial, movimientos tectónicos.

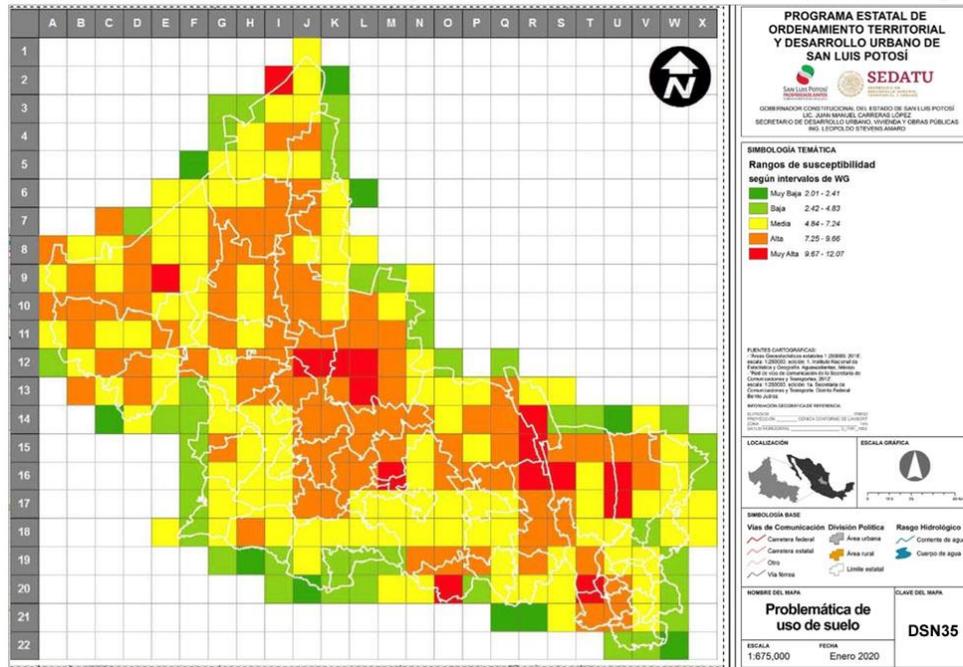
### **Susceptibilidad a la subsidencia por factores geológicos.**

Un trabajo más reciente, enfocado de manera específica a evaluar la subsidencia por factores geológicos, es el de Hernández Pérez (2012), pudo establecer que en el territorio potosino se presentan ambientes geológicos y condiciones de extracción de aguas subterráneas que contribuyen en la subsidencia del terreno. Dicho estudio determina las zonas y grados de susceptibilidad a fenómenos de subsidencia del terreno en el Estado de San Luis Potosí, identificando los elementos que favorecen la ocurrencia de este fenómeno, mediante el uso de una metodología en la que a las diferentes variables se les asigna un peso de acuerdo a sus características y la suma del peso de cada variable permite realizar la zonificación y expresarla a través de un mapa.

De esta forma, en dicho estudio se identificaron cinco zonas de susceptibilidad a subsidencia por factores geológicos, clasificadas como muy baja, baja, media, alta y muy alta susceptibilidad, las cuales indican la propensión del terreno a ser afectado por el fenómeno de subsidencia (ver Mapa 33).

---

<sup>23</sup> Uno de los primeros trabajos a cerca de la subsidencia en el Estado de San Luis Potosí, fue elaborado por Trueba et al. (2004), el cual consta de un análisis geológico y geotécnico del Valle de San Luis Potosí, con la finalidad de identificar los agrietamientos que causan la subsidencia. Otro estudio geológico-geofísico acerca de la subsidencia en el Valle de San Luis Potosí, fue realizado por el Arzate et al. (2008-2012) en conjunto con el gobierno del Estado de San Luis Potosí, determinó que las fallas en el lecho rocoso se asocian a la sobreexplotación de agua subterránea, y a la forma irregular del basamento. Aranda et al. (2008) coinciden en estos hallazgos, en cuanto al esquema de origen de estas grietas superficiales.

**Mapa 33.** Estado de San Luis Potosí. Rangos de susceptibilidad a subsidencia por factores geológicos.


Fuente: Elaboración propia con base en Hernández Pérez, 2012.

En el mapa de susceptibilidad total se muestran, en forma de cuadrícula, los rangos de susceptibilidad calculada. La susceptibilidad debida a factores geológicos tiene su valor máximo en el cuadrante U17, seguido de los cuadrantes S16, J12, L134, R15, U16, K12, T20, L12 y O20. La susceptibilidad alta se presenta con amplias regiones, principalmente en la zona central del Estado. La susceptibilidad media tiene una distribución dispersa, sin embargo es la predominante en el área de estudio. La susceptibilidad baja y muy baja se restringe a sectores ubicados en límites estatales.

En dicho Mapa se aprecia que la susceptibilidad muy alta se presenta en siete zonas bien marcadas relacionadas con las cabeceras municipales de Villa de Arista, Venado, San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, Rioverde-Ciudad Fernández, Villa de Reyes, Vanegas-Cedral-Villa de la Paz, y Salinas. Alrededor de estas zonas, se presentan las franjas de susceptibilidad Alta, donde se destacan Matehuala, Guadalcázar, Ahualulco, Villa de Ramos, Santo Domingo, Moctezuma y Xilitla, entre otros.

La susceptibilidad Media predomina en el territorio estatal, y se ubica de forma dispersa, mientras que la susceptibilidad baja y muy baja se ubican hacia los límites estatales. En el territorio del Estado de San Luis Potosí, predomina la susceptibilidad media (57% del territorio), seguido de la susceptibilidad alta (29%), Baja (9%), Muy alta (5%) y Muy baja (menos del 1%). En la Tabla 3.48 se muestra la distribución de las cabeceras municipales para cada grado de susceptibilidad.

Las cabeceras municipales que se ubican en áreas de muy alta susceptibilidad son Cedral, Ciudad Fernández, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, Rioverde, Salinas, San Ciró de Acosta, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Vanegas, Venado, Villa de La Paz, Villa de Reyes y Villa de Arista, razón por lo cual se recomienda que investigaciones más detalladas se deben centrar en estos municipios, teniendo en cuenta que los mayores valores de susceptibilidad, se ubican por lo general cerca de cabeceras municipales, mientras que los menores valores de susceptibilidad se ubican en áreas rurales.

De acuerdo con los resultados del trabajo, el 5.1% del territorio corresponde a susceptibilidad muy alta, 29.2% a susceptibilidad alta, 56.6% a susceptibilidad media, 8,9% a susceptibilidad baja y apenas 0,1% a susceptibilidad muy baja. También se observa que las áreas urbanas ejercen mayor presión sobre el medio natural y los recursos, lo que conlleva a que se presenten consecuencias cada vez más desastrosas. Los factores más importantes para el desarrollo de zonas de subsidencia del terreno en las

distintas regiones y municipios del Estado de San Luis Potosí son la explotación intensiva de aguas subterráneas, la presencia de rocas solubles y la existencia de túneles y cavidades subterráneas.

**Tabla 55.** Estado de San Luis Potosí. Cabeceras municipales por rangos de susceptibilidad a subsidencia

Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja
Cedral	Ahualulco	Alaquines	Ébano	--
Ciudad	Cerro de San Pedro	Aquismón	Rayón	
Fernández	Guadalcázar	Armadillo de los	San Martín	
Rioverde	Matehuala	Infante	Chalchicuaatla	
Salinas de	Mexquitic de	Axtla de Terrazas	San Vicente	
Hidalgo	Carmona	Cárdenas	Tancuayalab	
San Luis	Moctezuma	Cerritos	Tanquián de Escobedo	
Potosí	San Ciro de Acosta	Charcas	Villa de Arriaga	
Soledad de	Tamuín	Ciudad del Maíz		
Graciano	Vanegas	Ciudad Valles		
Sánchez	Villa de Ramos	Coxcatlán		
Venado	Villa de Zaragoza	El Naranjo		
Villa de	Villa Hidalgo	Huehuetlán		
Arista	Villa Juárez	Lagunillas		
Villa de La	Xilitla	Matlapa		
Paz		Real de Catorce		
Villa de		San Antonio		
Reyes		San Nicolás Tolentino		
		Santa Catarina		
		Santa María del Río		
		Santo Domingo		
		Tamasopo		
		Tamazunchale		
		Tampacán		
		Tampamolón Corona		
		Tancanhuitz		
		Tanlajás		
		Tierra Nueva		
		Villa de Guadalupe		

Fuente: Elaboración propia con base en Hernández Pérez, 2012.

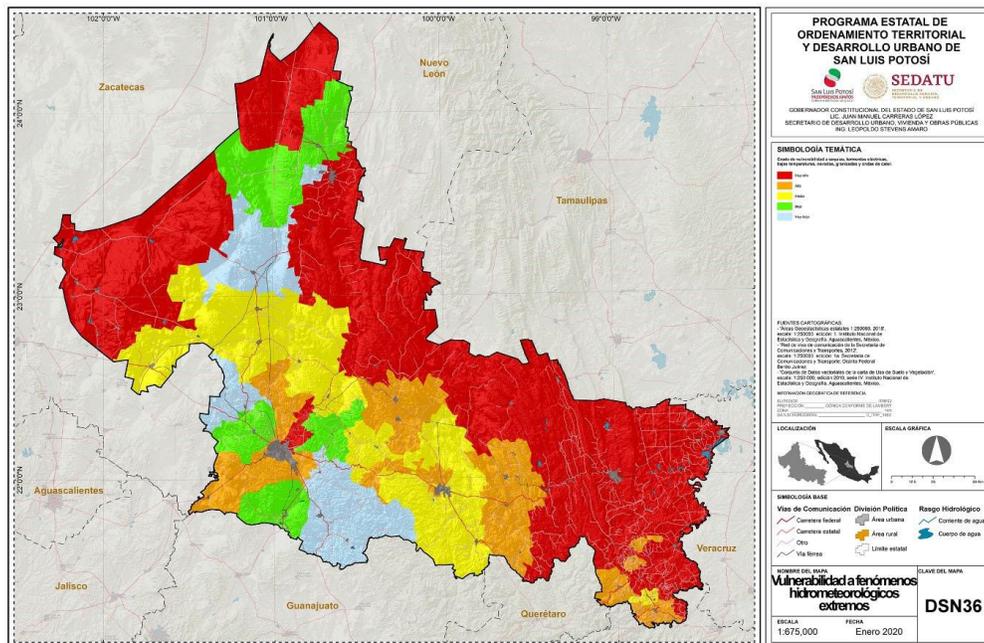
La existencia de estas condiciones en el área de estudio explican las manifestaciones del fenómeno en diferentes zonas del Estado, lo que coincide con lo reportado en notas de prensa consultadas a lo largo del periodo de estudio, así como con el Atlas de Riesgo de Protección Civil. Los municipios citados por ambas fuentes se ubican en zonas de media a muy alta susceptibilidad. Un ejemplo de la confiabilidad del mapa de susceptibilidad a subsidencia por factores geológicos es el caso de la zona metropolitana San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, que se ubica de acuerdo a la metodología utilizada en la zona de muy alta susceptibilidad, lo que es coincidente con la información derivada de numerosos estudios de carácter técnico y reportes de prensa.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Otros trabajos (López-Doncel et al., 2006; Aranda et al., 2008), analizan el caso del centro histórico de la ciudad de San Luis Potosí, identifica la existencia de edificios históricos en hundimiento, la compactación del relleno sedimentario del valle, y el relleno de antiguos paleocauces por sedimentos no consolidados, como las principales causas de agrietamientos, fallas superficiales y subsidencia.

## Riesgo por fenómenos hidrometeorológicos

Por su ubicación y sus características geográficas, el Estado de San Luis Potosí está expuesto a la manifestación de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. De acuerdo con los Atlas de Riesgos Nacional y Estatal de San Luis Potosí, así como con la base de datos de declaratorias de desastres, los principales fenómenos hidrometeorológicos que se presentan son las tormentas eléctricas, la intensidad de las granizadas, la frecuencia de las nevadas, la presencia de ondas de calor y ciclones tropicales y las sequías (CENAPRED, 2019). Debe agregarse a este tipo de eventos disruptivos la presencia de inundaciones moderadas y severas y diversas regiones del Estado.

**Mapa 34.** Estado de San Luis Potosí. Cambio climático. Índice de peligro por sequías, tormentas eléctricas, bajas temperaturas, nevadas, granizadas y ondas de calor.



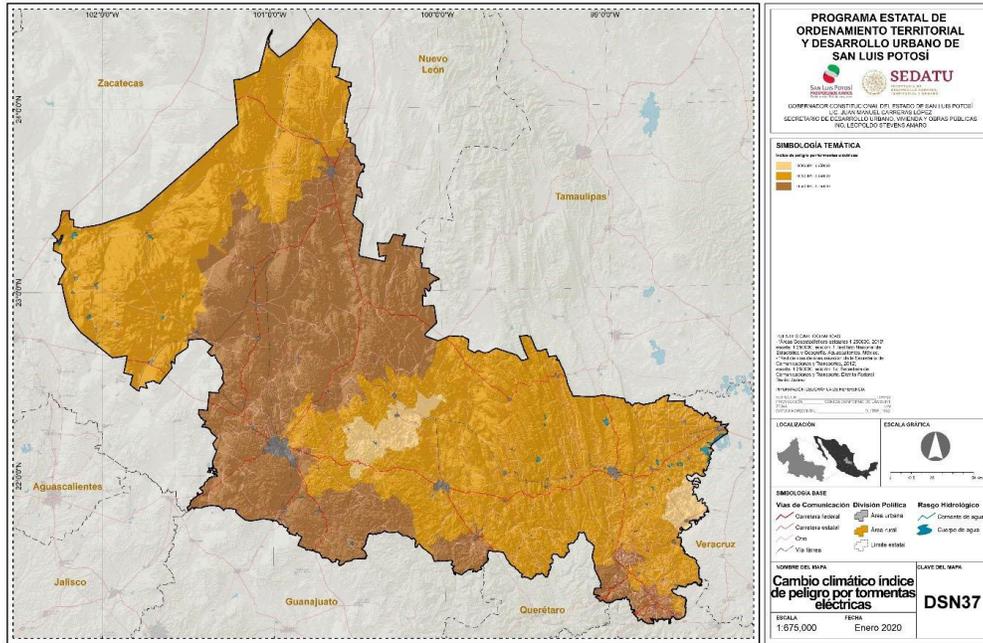
Fuente: Elaboración propia con base en CENAPRED, 2019.

El Mapa 34 describe de manera gráfica el Índice de peligro por sequías, tormentas eléctricas, bajas temperaturas, nevadas, granizadas y ondas de calor. Se puede apreciar que parte del territorio estatal se encuentra ubicado en un grado de peligro muy alto, que abarca algunos de los municipios de la región Altiplano como Santo Domingo, Villa de Ramos, Vanegas, Matehuala, Villa de Guadalupe y Guadalcázar; en la región Centro destaca el municipio de Soledad de Graciano Sánchez; en la Región Media Ciudad del Maíz y en la Huasteca, la mayoría de los municipios.

### Tormentas eléctricas

En materia de tormentas eléctricas, como se observa en el Mapa 35, que ilustra el índice de peligro de tormentas eléctricas, diversos municipios de las regiones Altiplano y Centro se ubican en el rango más alto de peligro; aunque en menor proporción también se incluyen en este rango algunos municipios de las regiones medias y huasteca (en su porción Sur). No obstante, prácticamente el resto de los municipios del Estado se ubican en un rango intermedio de peligro (CENAPRED, 2019). En cuanto al promedio anual de ocurrencia de este fenómeno meteorológico se presenta en un rango de 20 a 29 días en los municipios ubicados en el rango más alto de peligro, mientras que en el resto del territorio estatal la ocurrencia de tormentas eléctricas se ubica en un rango de 10 a 19 días.

**Mapa 35.** Estado de San Luis Potosí. Índice de peligro por tormentas eléctricas.

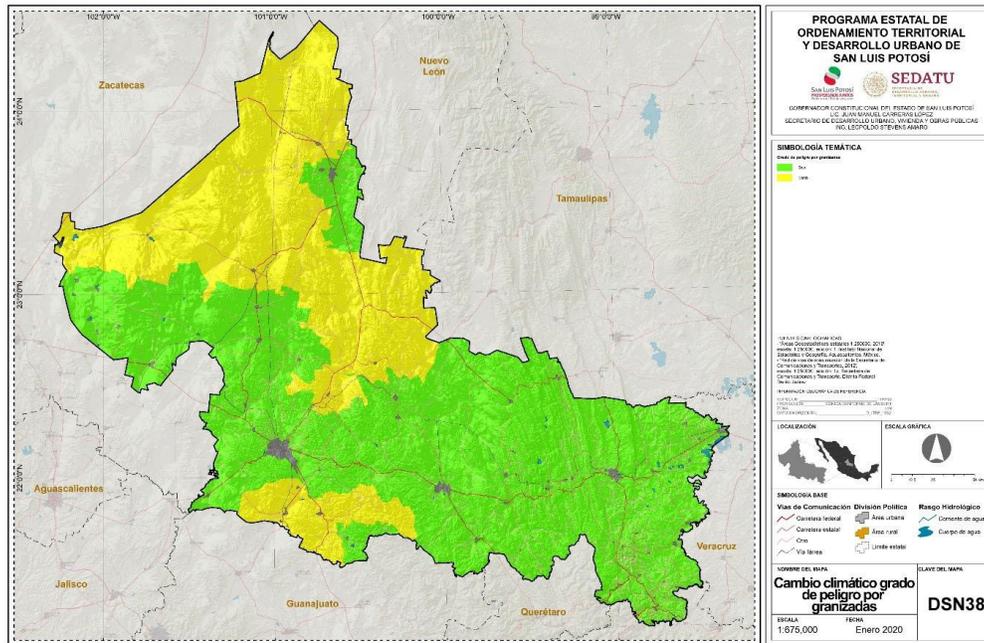


Fuente: Elaboración propia con base en CENAPRED, 2019.

### **Granizadas**

De acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgos, el Estado de San Luis Potosí se ubica en los rangos medio y bajo de peligro por granizadas (ver Mapa 36). Este fenómeno meteorológico afecta principalmente algunos municipios de las regiones Centro y Altiplano, y en menor medida de las regiones media y Huasteca (CENAPRED, 2019).

Los lugares donde las granizadas son inapreciables están situados al oeste de San Vicente Tancuayalab, en los alrededores y hacia el sureste de Ébano, al occidente de Aquismón, al noroeste de San Ciró de Acosta, al norte de Santa Catarina, al noroeste de Quinientos, en el entorno y hacia el suroeste de Villa Juárez, al suroeste de la capital del Estado, en los alrededores de norias de El Refugio, en el noreste de Tanque de Dolores y cerca de Laguna Cornejo.

**Mapa 36.** Estado de San Luis Potosí. Índice de peligro por granizadas.


Fuente: Elaboración propia con base en CENAPRED, 2019.

La mayor parte del territorio estatal tiene un rango de 0 a 1 día con granizadas al año, tal como ocurre en Tamuín, Ciudad Valles, San Antonio, Tanlaajás, Tamazunchale, Xilitla Lagunillas, Cárdenas, Ciudad del Maíz, Rioverde, Villa de Zaragoza, Armadillo de los Infante, Mexquitic de Carmona, Salinas de Hidalgo, Moctezuma, Santo Domingo, Villa de Guadalupe, Estación Catorce, Vanegas y Huertecillas, entre otras (CENAPRED, 2019). La frecuencia de granizadas de uno a dos días anualmente se produce al sur de San Ciró de Acosta, al este de Villa de Reyes, en las zonas aledañas de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, en Villa de Arriaga, en Ahualulco y al norte de la misma población, al norte de Venado, Cerritos, al noreste de Villa Hidalgo y en el área que de Matehuala, Villa de la Paz y Cedral. Al sur de San Ciró de Acosta, en Santa María del Río, cerca de Cucamo, al este de Villa de Arriaga y en Charcas, ocurren de dos a tres días con granizadas al año. El rango más alto de granizadas es de tres a cuatro días al año, presentándose al sureste de la cabecera municipal de Santa María del Río (CENAPRED, 2019).

### ***Bajas temperaturas, heladas y nevada***

En el Estado de San Luis Potosí estos fenómenos ocurren por influencia de las corrientes frías provenientes del norte. Cuando estas corrientes coinciden con ciertas temperaturas y presiones referidas a la altitud de un lugar se provoca un cambio de humedad en el ambiente el cual provoca las nevadas, fenómeno que ha llegado a registrarse dentro del Estado con una duración de hasta dos días. La región con mayor riesgo de que se presenten estos fenómenos es la Altiplano, por ubicarse al norte del Estado, afectando principalmente a los municipios de Matehuala, Guadalcázar, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, San Nicolás Tolentino, Tierra Nueva, Villa de Reyes, Santo Domingo, Villa de Arriaga (ver Tabla 52). El municipio de Catorce y la Sierra de Álvarez -cercana a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-, son los lugares en donde se han presentado nevadas recientes.

De acuerdo con la información de CENAPRED (2012), los municipios con mayores días de heladas al año se ubican en la Región Altiplano. Con un rango de heladas mayor a 120 días promedio anual se encuentran Cedral y Vanegas, mientras que en un rango de 61 a 120 días anuales se ubican Matehuala, Guadalcázar, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, San Nicolás Tolentino, Tierra Nueva, Villa de Reyes, Santo Domingo y Villa de Arriaga. El resto de los municipios del Estado presenta un número de heladas en un rango de 1 a 60 días anuales (ver Mapa 37).

**Ondas de calor.**

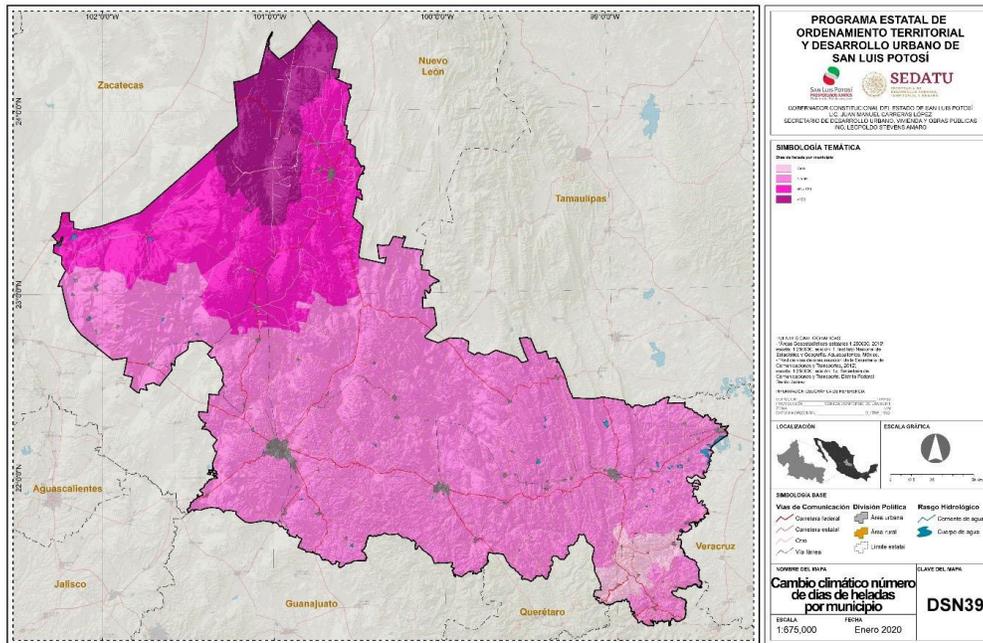
Vidal et al. (2010) indican que una onda cálida es definida por un período de tres o más días cuando la temperatura excede cierto umbral, que para el caso de México sería 26°C. Según estos autores, una onda de calor se interpreta cuando el umbral de temperatura está presente durante tres días continuos, de acuerdo a cuatro intervalos o grados de severidad: 1, 26.0 a 29.9°C; 2, 30.0 a 33.0°C; 3, 34.0 a 34.0°C; y 4, mayor de 40°C (Vidal y otros, 2010) (ver Mapa 38). Aunque es importante señalar que en algunos municipios de la región Altiplano, y en una gran parte de los municipios de la región Huasteca, en años con clima extremo pueden presentarse ondas de calor muy severas.

**Tabla 56.** Estado de San Luis Potosí. Principales fenómenos meteorológicos: frentes fríos, heladas, granizadas y nevadas

Fenómeno meteorológico	Características	Distribución
Frentes fríos	Se presentan principalmente de noviembre a enero, afectan a la Entidad en 2 tercios de los pronósticos del CENAPRED aprox.; acompañados de temperaturas muy bajas, lluvias de fuertes a ligeras y vientos fuertes.	Afectación en municipios de mayor altitud principalmente (Regiones Altiplano y Centro), aunque también afectan a municipios de la Región Media y Huasteca.
Heladas	Descensos de temperatura por debajo de 0°C; su presencia es dominante en el periodo de invierno	61 a 120 días anuales. Matehuala, Guadalcázar, Venado, Moctezuma, Villa Hidalgo, San Nicolás Tolentino, Tierra Nueva, Villa de Reyes, Santo Domingo, Villa de Arriaga.
Granizadas	Precipitación en forma sólida, se produce generalmente en la estación caliente del año. El granizo tiene diámetros que varían de 2mm a 5 cms.	1 a 2 días anuales: San Ciro de Acosta, Villa de Reyes, San Luis Potosí, Soledad de G. Sánchez, Villa de Arriaga, Aqualulco, Venado Cerritos, Villa Hidalgo, Matehuala, Villa de la Paz y Cedral. De 2 a 3 días anuales: San Ciro de Acosta, Villa de Arriaga y Charcas y de 3 a 4 días anuales Santa María del río.
Nevadas	Precipitación solida en forma de copos	El municipio con mayor afectación por nevadas es Catorce. La región geográfica de la Entidad con mayor riesgo de nevadas es la Altiplano (Vanegas, Cedral, Catorce, Villa de Ramos y Salinas).

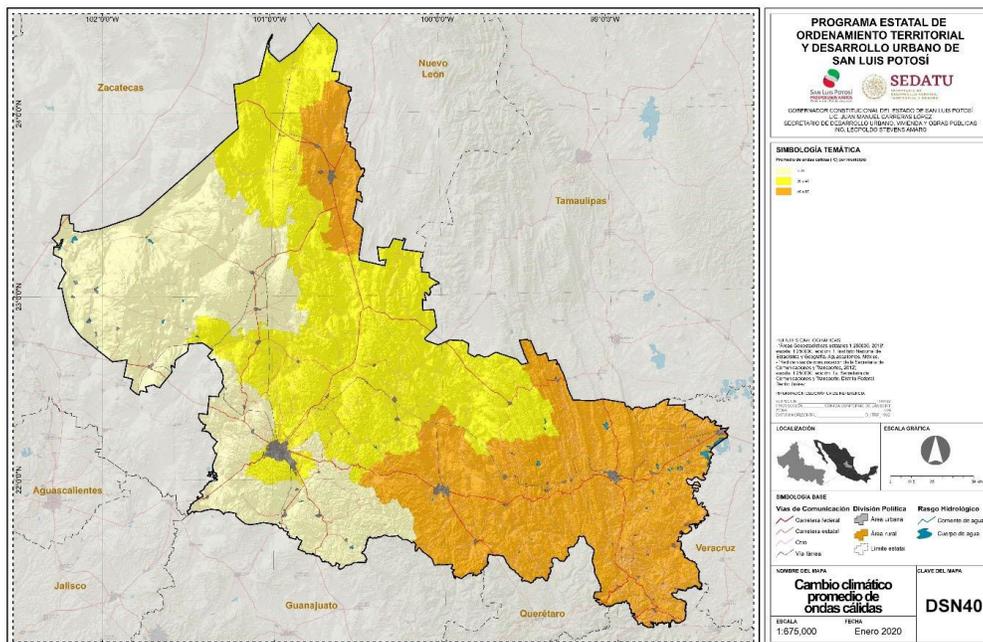
Fuente: CENAPRED, 2019.

**Mapa 37.** Estado de San Luis Potosí. Número de días de heladas por municipio.



Fuente: CENAPRED, 2019.

**Mapa 38.** Estado de San Luis Potosí. Promedio de ondas cálidas en México.



Fuente: CENAPRED, 2012, adaptado de Matías Ramírez, y otros, 2012).

**Inundaciones y ciclones**

De acuerdo con el glosario internacional de hidrología (OMM/UNESCO, 1974), la definición oficial de inundación es: "...aumento del agua por arriba del nivel normal del cauce". En este caso, "nivel normal" se debe entender como aquella elevación de la superficie del agua que no causa daños, es decir, inundación es una elevación mayor a la habitual en el cauce, por lo que puede generar pérdidas. Por otra parte, avenida se define como: "Una elevación rápida y habitualmente breve del nivel de las aguas en un

río o arroyo hasta un máximo desde el cual dicho nivel desciende a menor velocidad” (OMM/UNESCO, 1974).

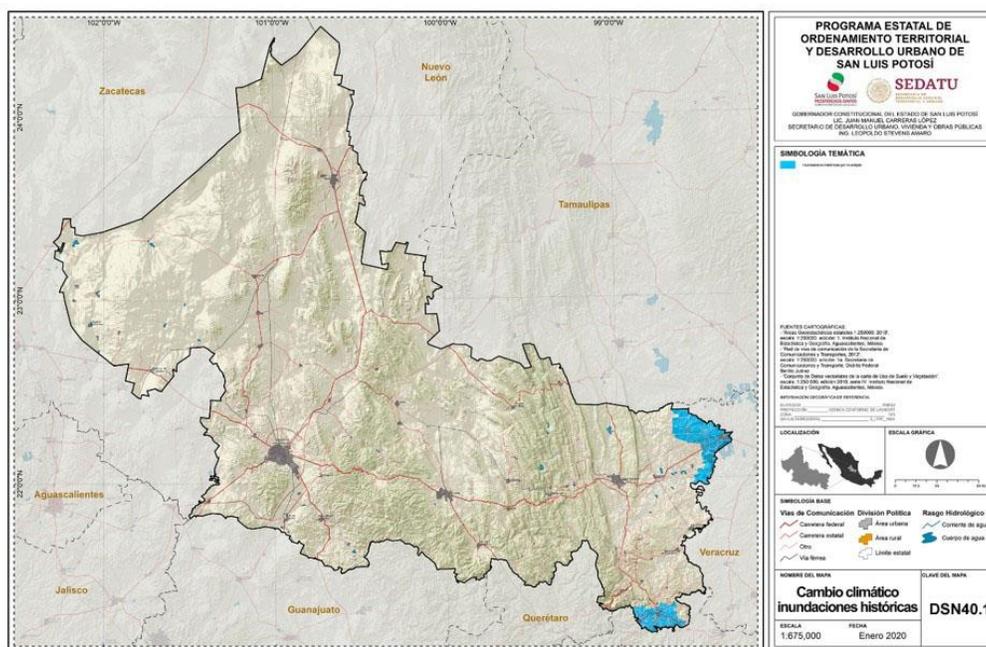
Estos incrementos y disminuciones, representan el comportamiento del escurrimiento en un río. Con lo anterior, se entiende por inundación: aquel evento que debido a la precipitación, oleaje, marea de tormenta, o falla de alguna estructura hidráulica provoca un incremento en el nivel de la superficie libre del agua de los ríos o el mar mismo, generando invasión o penetración de agua en sitios donde usualmente no la hay y, generalmente, daños en la población, agricultura, ganadería e infraestructura (CENAPRED, 2019).

El Estado cuenta con arroyos, corrientes temporales, ríos y presas, los cuales pueden provocar inundaciones durante todo el año, pero especialmente en la temporada de lluvias. El Índice de inundabilidad elaborado por CENAPRED (2012), permite identificar 14 municipios del Estado de San Luis Potosí con riesgo de inundaciones severas y deslaves, a causa de las lluvias que se producen por la temporada de huracanes, y por el desbordamiento de diversos cuerpos de agua.

Entre los municipios con mayor riesgo de inundaciones derivadas de fenómenos meteorológicos se encuentran 11 municipios, algunos de la región Altiplano (Catorce y Matehuala); de la región Centro (San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez), de la región Media (Santa Catarina y Lagunillas), y de la región Huasteca (San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Tanquián de Escobedo y Ébano); mientras que por deslaves destacan los municipios de San Martín Chalchicuahutla, Tamazunchale, Matlapa y Axtla de Terrazas (DPP, 2018).

La distribución territorial de los fenómenos hidrometeorológicos relacionados con las inundaciones, desbordamientos de ríos, arroyos y presas, se manifiesta conforme a la distintas Provincias geográficas del Estado. El Altiplano sólo se ve afectado ocasionalmente por inundaciones. En contraste, en la planicie Costera y el barlovento de Sierra Madre Oriental se presentan ciclones tropicales e inundaciones fluviales de manera periódica, así como lluvias torrenciales de alta intensidad y de poca duración que provocan inundaciones y deslaves (ver Mapa 39).

Los ciclones introducen en San Luis Potosí gran cantidad de humedad al oeste de la Sierra Madre Oriental. Entre los municipios huastecos con mayor peligro de inundación se encuentran Tampacán, Axtla de Terrazas, Ciudad Valles, El Naranjo, Ébano, Tamuín, San Vicente Tancuayalab, Tanquián de Escobedo, Tampamolón Corona y Tamazunchale. En Ciudad de Valles, en el piedemonte de Sierra Madre Oriental, se han presentado, en diferentes ocasiones, fuertes inundaciones fluviales y pluviales, generadas a partir de lluvias intensas, provocadas por fenómenos de tipo ciclónico o por tormentas convectivas y frentes fríos. Las inundaciones de tipo fluvial provocadas por desbordamientos del Río Valles y sus afluentes (Arroyo Las Cruces; Arroyo Birmania, Arroyo El Macho, Arroyo La Lajita, Arroyo Los Puercos; Arroyo Las Garzas; Arroyo Las Mulas) causaron daños importantes en la zona urbana durante tres años consecutivos, 2007, 2008 y 2009.

**Mapa 39.** Estado de San Luis Potosí. Cambio climático. Inundaciones históricas.


Fuente: CENAPRED, 2012, adaptado de Matías Ramírez, y otros, (2012).

Los ciclones tropicales que han incidido en la subcuenca del Río Valles han provocado importantes avenidas durante el periodo 1955-2007. La presencia histórica en la cuenca, de este tipo de fenómenos, se identifica en los registros históricos (AYR, 2010).

Otros sitios sujetos a inundaciones potenciales se encuentran cercanos en las márgenes de los ríos Verde, Santa María y Bagres, y de las presas Gonzalo N. Santos, El Potosino, San José y Cañada del Lobo, en el municipio de San Luis Potosí, catalogado como de peligro alto por inundación, ya que hay asentamientos humanos aguas debajo de las presas señaladas, ubicados en el municipio de la capital del Estado, así como en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez.

También las cinco principales localidades urbanas del Estado (la Zona Metropolitana de San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez), Ciudad Valles, la Zona Conurbada de Rioverde – Ciudad Fernández, Matehuala y Tamazunchale, presentan de manera cada vez más intensa inundaciones periódicas, producto de los efectos del cambio climático en el régimen de lluvias, de la presencia cercana de cuerpos de agua, ríos, arroyos y presas, del modelo de urbanización prevaleciente y de la presión demográfica que genera el crecimiento urbano desordenado.

Entre las principales causas que promueven el riesgo a inundaciones en el territorio estatal y principalmente en un gran número de localidades urbanas y rurales se encuentran las siguientes:

- La modificación del terreno en las cuencas (cambio en los usos del suelo), produce daños cada vez más considerables por efecto de las inundaciones, debido a que: i) se producen crecientes mayores que las que habían ocurrido (avenidas históricas) cuando las cuencas eran naturales o la degradación del medio ambiente era mínima; ii) el tiempo que debe transcurrir para que los efectos de una inundación sean percibidos por la población ha disminuido, provocando que en ocasiones la respuesta de las autoridades y de la población se vea comprometida.
- El número de personas que viven o trabajan en zonas que originalmente formaban parte de algún cauce, y que ocasionalmente vuelven a llevar escurrimientos (conocidas como llanuras de inundación), se ha incrementado.

- La gestión deficiente de los recursos naturales, que ha generado una transformación de las zonas boscosas en pastizales y en tierras de cultivo. La consecuencia es que el volumen de agua retenido en la parte alta de las cuencas es menor, escurre más rápido hacia la llanura y, por tanto, las inundaciones son más frecuentes y graves.
- La falta de planeación territorial y urbana, que ha alterado el entorno y, con ello, promovido condiciones que frecuentemente dan lugar a inundaciones más severas.
- En muchos casos, principalmente las poblaciones urbanas, han perdido el contacto con su entorno, y aún dentro de la región en la que viven y trabajan, no conocen los sitios por donde escurre el agua en forma natural, el más claro ejemplo de esta situación se observa en las ciudades mencionadas anteriormente, donde las escorrentías urbanas provocadas por las lluvias han sido canalizadas e incluso convertidas en calles o avenidas.
- En cuanto al agua de lluvia, al igual que el agua residual, son drenadas por el alcantarillado y la población se olvida cómo se produce esta situación.
- Esto último conlleva a que el segundo problema en el ámbito de las inundaciones sea que las comunidades tengan una apreciación equivocada, al cree que las inundaciones se han eliminado y ya no son una amenaza o algo que deba preocuparles, por lo que suponen que no hay motivo para considerarlas dentro de sus planes de emergencia.

*Incendios forestales.* En el Estado de San Luis Potosí entre los años 2001 y 2013 se han producido 1,301 incendios de los cuales, sólo en el año de 1998 ocurrieron 249 (19.1%) devastando una superficie del orden de las 27 mil hectáreas. En el año 2012 los incendios en la Entidad ascendieron a 33 afectando una superficie de 427.11 ha. Con afectación en el tipo herbáceo en 113.48 ha. y arbustivo de 284.63 ha. (Cenapred, 2015), ver Tablas 53 y 54.

En 2013 los incendios en la Entidad ascendieron a 65 afectando una superficie de 11,945.05 ha. La afectación mayor se dio en el tipo herbáceo y arbustivo con superficies de 5,893.08 y 5,206.47 ha. (Cenapred, 2015). En ese año la Entidad se consideró como una de las de mayor superficie afectada. Los municipios con afectaciones fueron Lagunillas (Pinihuán, Laguna Verde, Charco de Piedra y San Antonio de los Aguayos), Tamasopo (Comunidad La Palma), Tamazunchale (Cerro de la Cruz y Cacteo), Ciudad Valles (Comunidades de León García y Montecillos), Santa Catarina, Rioverde (comunidades El Aguacate y El Pescadito), San Luis Potosí (Sierra de San Miguelito) y Mexquitic. No obstante, en 2015 la Entidad no fue considerada dentro de las Entidades con mayor superficie afectada.

**Tabla 57.** Estado de San Luis Potosí. Incendios y superficie afectada

Entidad Federativa	No. de Incendios acumulados	Incendios y superficie afectada 2013				Total
		Herbáceo	Superficie afectada (ha)		Arbustivo	
			Arboreo			
			Arboreo adulto	Renuevo		
San Luis Potosí	33	113.48	0.00	29.00	284.63	427.11

Fuente: Miranda – Aragón, 2013.

**Tabla 58.** Estado de San Luis Potosí. Incendios y superficie afectada

Entidad Federativa	No. de Incendios acumulados	Incendios y superficie afectada 2013				
		Herbáceo	Superficie afectada (ha)		Arbustivo	Total
			Arboreo			
			Arboreo adulto	Renuevo		
San Luis Potosí	65	5,893.08	634.00	211.5	5,206.47	11,945.05

Fuente: Miranda – Aragón, 2013.

### **Riesgo por Sequías**

La sequía es un fenómeno climático recurrente caracterizado por una reducción en la precipitación pluvial con respecto a la considerada como normal, que no presenta epicentro ni trayectorias definidas. Tiende a extenderse de manera irregular a través del tiempo y del espacio, y provoca que el agua disponible sea insuficiente para satisfacer las distintas necesidades humanas y de los ecosistemas. Desde tiempos inmemoriales, la sequía ha sido una amenaza para la supervivencia de la humanidad.

Las causas de la sequía comúnmente aceptadas se agrupan en dos grandes categorías: i) las de origen natural, representadas por las modificaciones en los patrones de la circulación atmosférica, las variaciones en la actividad solar y los fenómenos de interacción entre el océano y la atmósfera, como El Niño/ Oscilación del Sur (ENOS), entre otros, y ii) las de origen antropogénico, constituidas por la quema de combustibles fósiles, la degradación ambiental (deforestación, degradación del suelo y desertificación) y la alteración de los sistemas ecológicos naturales. Los efectos de la sequía son diversos y complejos, pero con frecuencia ha sido la causa de migraciones masivas, hambrunas y guerras, e incluso ha llegado a alterar el curso de la historia misma. Hoy en día, la sequía sigue afectando a la población mundial de diferentes maneras, y se considera como el fenómeno natural que afecta a más personas que cualquier otro desastre natural en el planeta (Ortega – Gaucin, 2013).

El fenómeno de la sequía en México ha sido analizado por Escalante Sandoval, y otros (2005), de tal manera que se ha hecho una evaluación para cada uno de los municipios del país, tomando en cuenta el déficit de lluvia y la duración de la misma. Dichos autores han propuesto una clasificación que muestra en la Tabla 3.52. De acuerdo con los rangos establecidos en dicha Tabla, el Mapa 3.49 ilustra los comportamientos de las distintas variables que intervienen en el fenómeno de la sequía (déficit de lluvia, duración de la sequía, etc.) en las Entidades federativas de México. Esta clasificación abarca nueve rangos diferentes: i) Muy crítica; ii) Extremadamente vasta; iii) crítica; iv) Muy vasta; v) Extremadamente severa; vi) Vasta; vii) Extraordinaria; viii) Severa, y ix) Moderada.

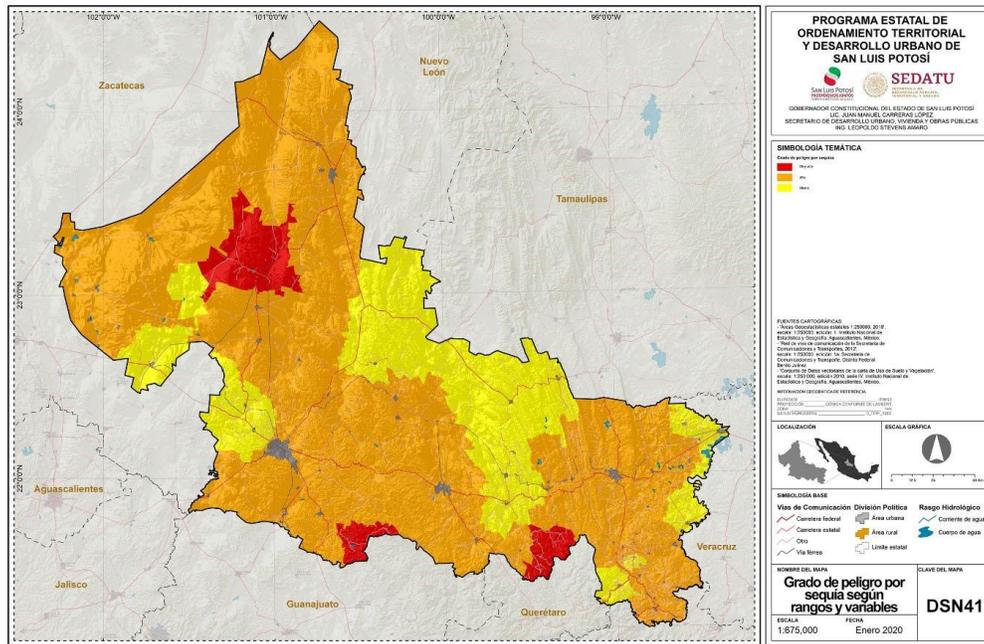
Conforme a esta clasificación, este fenómeno afecta a todo el territorio del Estado de San Luis Potosí, pero se magnifica en 32 de los 58 municipios, distribuidos regionalmente de la siguiente manera: i) Región Altiplano con 13 municipios; ii) Región Centro con 9 municipios; iii) Región Huasteca con 6, y iv) la Región Media con 4 municipios afectados. Un grado de peligro por sequía Muy alto se observa en los municipios de Charcas, Tierra Nueva y Santa Catarina (ver Tabla 55 y Mapa 40).

**Tabla 59.** México. Clasificación de las sequías según rangos de déficit y duración

Déficit promedio de lluvia (%) respecto a su lluvia media anual	Duración de la sequía promedio D (años)		
	$1 \leq D < 2$	$2 \leq D < 3$	$2 \leq D < 4$
$0 \leq (\text{déficit } (\%) < 10$	Normal	Moderada	Extraordinaria
$0 \leq (\text{déficit } (\%) < 20$	Severa	Muy severa	Extremadamente severa
$0 \leq (\text{déficit } (\%) < 30$	Vasta	Muy vasta	Extremadamente vasta
$0 \leq (\text{déficit } (\%) < 40$	Crítica	Muy Crítica	Catastrófica

Fuente: Elaboración propia con base en Escalante Sandoval y otros (2005), citado por CENAPRED, 2012.

**Mapa 40.** Estado de San Luis Potosí. Grado de peligro por sequía según rangos y variables



Fuente: elaboración propia con base en Escalante Sandoval y otros (2005), citado por CENAPRED, 2012.

**Tabla 60.** Estado de San Luis Potosí. Grado de sequía a nivel municipal

Zona	Municipio	Grado de sequía	
		Alto	No Indicado
Altiplano	Catorce	X	
	Cedral	X	
	-Charcas	X	
	Guadalcázar	X	
	Matehuala	X	
	Salinas de Hidalgo	X	
	Vanegas	X	
	Villa de Arista	X	
	Villa de Guadalupe	X	
	Villa de Ramos	X	
	Moctezuma		X
	Venado		X

Zona	Municipio	Grado de sequía	
		Alto	No Indicado
Centro	Villa Hidalgo		x
	Mexquitic de Carmona	x	
	Soledad de Graciano Sánchez	x	
	Villa de Arriaga	x	
	Villa de Reyes	x	
	Ahualulco		x
	Santa María del Río		x
	San Luis Potosí		x
	Tierra Nueva		x
	Zaragoza		x
Media	Rioverde	x	
	Cárdenas		x
	Lagunillas		x
	Rayón		x
Huasteca	Aquismón	x	
	El Naranjo	x	
	San Vicente Tancuayalab	x	
	Ébano		x
	Tamuín		x
	Tanlajás		x

Fuente: Atlas Nacional de Riesgos, 2003.

Los municipios de Ahualulco, Salinas, (región Altiplano), Guadalcázar, Ciudad del Maíz, El Naranjo, Alaquines, Rayón y Alaquines (región media) y Ébano, San Vicente, Xilitla y Coxcatlán (región Huasteca), se encuentran en un rango de peligro Medio. El resto de los municipios del territorio estatal se ubica en un rango de peligro Alto. Cabe mencionar que existen otros 6 municipios (Ciudad del Maíz, Coxcatlán, Huehuetlán, Villa de la Paz, Axtla de Terrazas y Xilitla) que, si bien no se encuentran considerados con riesgo de sequía, si han recibido últimamente declaratoria de contingencia climatológica o de desastre natural por este motivo.

### ***El problema de la sequía en la Huasteca potosina.***

Actualmente la región de la Huasteca potosina presenta una escasa vulnerabilidad a la sequía. Sin embargo, según el modelo termodinámico del clima (Adem et al., 2000) aplicado a la cuenca del río Pánuco, en donde se encuentra comprendida esta región, se calcula que en el periodo 2025-2050, la temperatura promedio anual de la zona podría aumentar de 20 a 23°C, es decir, un incremento neto de 3°C; en tanto, la precipitación podría disminuir, particularmente en la zona de Tamuín-Ébano, de los 896.9 mm en promedio a los 654.1 mm (Maderey Rascón y Jiménez Román, 2005).

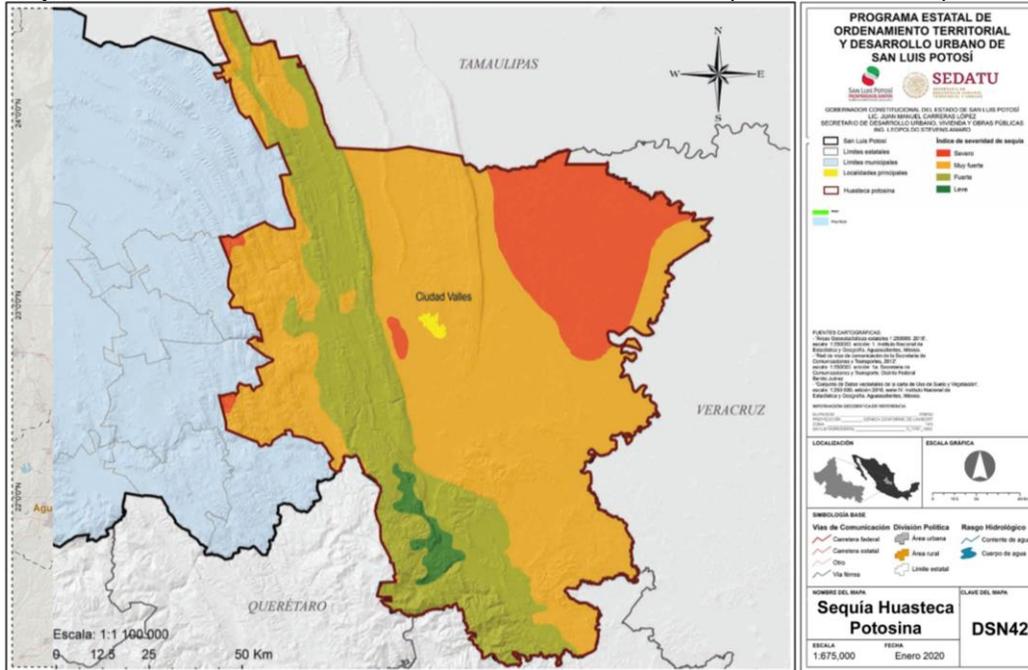
Si en el futuro inmediato se cumple este escenario, la Huasteca potosina se consideraría una zona de alta vulnerabilidad a la sequía, de ahí la importancia de estudiar los problemas económicos y sociales que enfrenta la región con una visión de largo plazo.

Por otro lado, durante el periodo 1960-2004 se pudo establecer –con base en los datos obtenidos del extractor rápido de información climática versión 2 (Eric ii), en siete estaciones meteorológicas ubicadas en las zonas más propensas a la sequía de la Huasteca potosina (municipios Tamuín, Ébano y San Vicente Tancuayalab)– que los años 1964, 1977, 1980, 1982, 1987, 1997 y 1998 fueron particularmente secos: se registró 25% menos del promedio de lluvias. Además, se observa una disminución de la precipitación anual en la década de los noventa y los primeros años del presente siglo (Contreras-Servín 2007).

En el mapa 41 se muestran los diferentes grados de vulnerabilidad a la sequía en la Huasteca potosina.

Las principales afectaciones ocasionadas por la sequía son: la pérdida de la producción agrícola, principalmente la de temporal; reducción de las tierras de pastoreo; disminución y pérdida de las actividades ganaderas; falta de agua en los abrevaderos, lo que repercute físicamente en la calidad del ganado; pérdida de empleo, que afecta notablemente a miles de jornaleros agrícolas de la región, así como a los provenientes del sur del país; reducción de la competitividad en el sector primario; e incluso expulsión de población, ya que algunos de los habitantes optan por la migración.

**Mapa 41.** Estado de San Luis Potosí. Índice de severidad de sequía en la Huasteca potosina.



Fuente: Laboratorio Nacional de Geoprocesamiento de Información Fitosanitaria (Langif, 2019).

### Impacto del cambio climático sobre el sector primario

En zonas áridas, como es el caso de algunas regiones del Estado de San Luis Potosí, la disminución de los periodos de producción agrícola, definidos como el número de días seguidos en un año, con temperatura y condiciones de humedad favorables para la producción agrícola es un fenómeno común que se relaciona con el cambio climático global.

Conforme a los resultados de los estudios realizados para el territorio estatal sobre las relaciones entre la variabilidad climática y sus efectos en la producción agrícola -en el caso del maíz-, durante el periodo 1925 – 2016 (Ávalos et al., 2018) (ver Gráfica 1 y Mapa 42), es posible destacar algunos efectos del cambio climático sobre la agricultura.

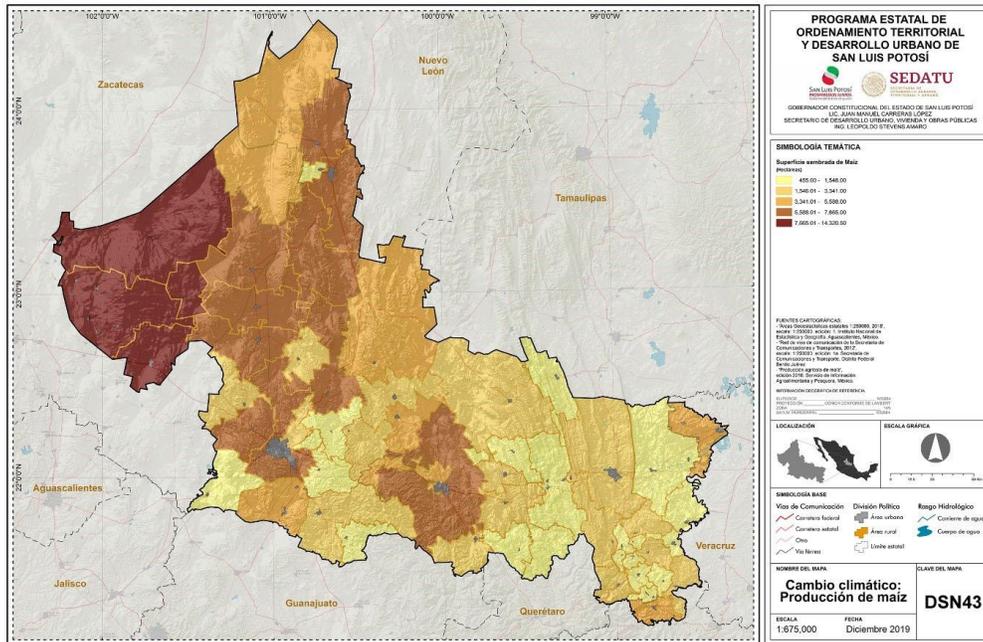
Por otra parte, Ávalos *et al.* (2018), han documentado un aumento en la temperatura mínima en la Planicie Costera y en Sierra Madre Oriental, en los meses de febrero y junio lo cual puede tener efectos sobre los ecosistemas y cultivos de temporal, dado que el incremento en las noches calientes provoca una disminución en la producción de granos básicos, particularmente en primavera-verano.

Dicho estudio revela que la temperatura mínima disminuyó en la Planicie Costera, Sierra Madre Oriental y Serranías Meridionales en diciembre, lo cual representa una amenaza para los ecosistemas y cultivos de otoño-invierno, debido al aumento el riesgo de heladas negras.

La precipitación disminuyó en la Planicie Costera y en Sierra Madre Oriental, en mayo y junio afectando los ecosistemas y cultivos de temporal, dado que estos meses son los más calientes del año, en la peor de las combinaciones en las dos regiones aumenta la demanda de agua y disminuye la disponibilidad.

En contraste, la precipitación aumentó en la Planicie Costera y Sierra Madre Oriental en octubre, lo cual representa un cambio en el patrón de precipitación, mientras, el arranque del periodo de lluvias se ha corrido a fines de junio, estos factores influyen en las prácticas culturales agrícolas y pecuarias.

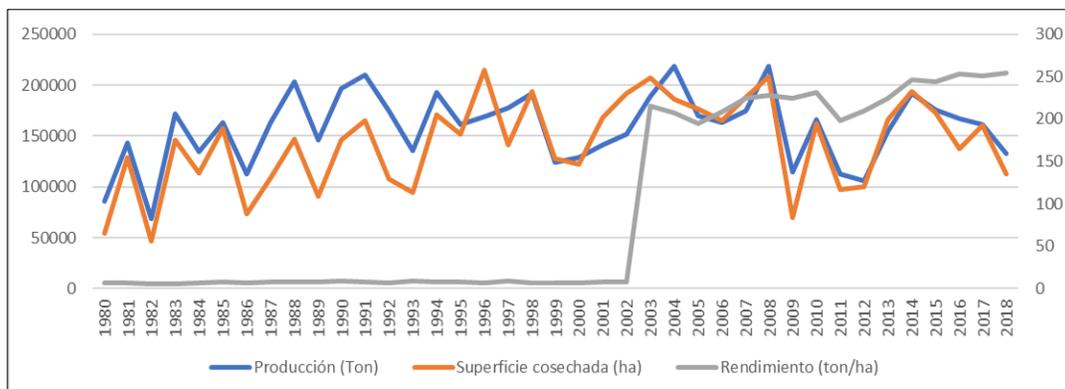
**Mapa 42.** Estado de San Luis Potosí. Grado de peligro por sequía según rangos y variables.



Fuente: Elaboración propia con base en Escalante Sandoval y otros (2005), citado por CENAPRED, 2012.

Finalmente, la precipitación disminuyó en forma intensa en la Planicie Costera y la Sierra Madre Oriental en el mes de diciembre, lo cual aumenta el riesgo de heladas negras; por otro lado, este pico de precipitación documentado por (Rzedowski, 1966), tiende a desaparecer lo cual puede tener un efecto importante en los sistemas forestales, aunque esta precipitación no es muy grande si representa una fuente importante de humedad para las plantas en la seca.

**Gráfica 1.** Estado de San Luis Potosí. Variabilidad climática e impacto en la producción agrícola



Fuente: Tomado de Ávalos et al., 2018.

### **Impacto en los ciclos agrícolas y la producción pecuaria**

Relacionado con estos cambios, en general durante 2005, 2009 y 2011 se presenta una disminución respecto a los ciclos agrícolas anteriores a estos años de 203,238.34 hectáreas sembradas, 459,862.50 hectáreas cosechadas y de \$1'057,818.17 miles de pesos en el valor de la producción (ver Tabla 57).

**Tabla 61.** Disminución de la superficie sembrada, cosechada y de la producción en miles de pesos en el Estado de San Luis Potosí 2005, 2009 y 2011

<b>Año de declaratoria de contingencia climatológica o de desastre natural</b>	<b>Disminución de la superficie sembrada (Ha) respecto al año anterior</b>	<b>Disminución de la superficie cosechada (Ha) respecto al año anterior</b>	<b>Disminución de la producción (miles de pesos) respecto al año anterior</b>
2005	41,010.74	85,200.75	\$363,275.33
2009	4,152.98	209,724.05	\$694,542.84
2011	158,074.62	164,757.70	No aplica.
<b>Total</b>	<b>203,238.34</b>	<b>459,682.50</b>	<b>\$1,057,818.17</b>

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA.

De igual manera, las afectaciones por sequía a la producción pecuaria estatal, se determinaron con base en los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA a partir del año 2000 hasta el año 2013, donde se observa un aumento de la producción constante por año, exceptuando los años 2002, 2007, 2008, 2009 y 2011. No obstante, los únicos años relacionados con sequía son los años 2009 y 2011, durante los cuales se emitieron declaratorias de contingencia climatológica o de desastre natural en virtud de los daños provocados, las cuales fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación (SAGARPA, 2019) (ver Tabla 58). A pesar de lo anterior, en términos generales, y contra los pronósticos, no existe un consenso sobre el análisis de las tendencias de producción agrícola y pecuaria en México y en San Luis Potosí, y sobre su conexión directa con el cambio climático, aunque la producción es extremadamente vulnerable a los eventos meteorológicos extremos, aun no se cuenta con evidencia contundente sobre su posible agudización y los efectos que pudiera tener sobre el territorio.

**Tabla 62.** Producción pecuaria por toneladas (bovino, porcino, ovino, caprino, ave y guajolote) ganado y ave en pie del Estado de San Luis Potosí 2000 - 2013

<b>Año</b>	<b>Bovino (Produc. toneladas)</b>	<b>Porcino (Produc. toneladas)</b>	<b>Ovino (Produc. toneladas)</b>	<b>Caprino (Produc. toneladas)</b>	<b>Ave (Produc. toneladas)</b>	<b>Guajolote (Produc. toneladas)</b>	<b>Total (Produc. toneladas)</b>
2000	38,467	9,543	4,245	6,639	73,251	1	132,146
2001	37,368	9,312	3,838	6,248	80,098	5	136,869
2002	40,612	9,970	3,838	6,222	71,046	5	131,693
2003	49,443	10,680	4,295	6,769	76,493	7	147,687
2004	76,207	10,803	4,480	6,746	76,271	7	174,514
2005	98,052	10,961	4,501	7,128	74,301	7	194,950
2006	110,906	10,403	4,221	6,294	90,888	4	222,716
2007	96,817	10,570	3,546	5,354	96,214	17	212,518
2008	90,012	10,487	3,529	5,353	96,097	15	205,493
2009	78,165	10,552	3,440	5,409	95,450	73	193,089
2010	82,869	10,832	3,415	5,371	94,837	82	197,406

Año	Bovino (Produc. toneladas)	Porcino (Produc. toneladas)	Ovino (Produc. toneladas)	Caprino (Produc. toneladas)	Ave (Produc. toneladas)	Guajolote (Produc. toneladas)	Total (Produc. toneladas)
2011	80,961	11,147	3,626	5,403	95,123	87	196,347
2012	116,239	10,786	3,176	5,049	94,886	89	230,225
2013	141,823	9,470	3,111	4,896	95,177	83	254,560

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA, 2019

### **Impacto fitozoosanitario**

Las observaciones realizadas en el Estado en los últimos 30 años señalan que se han presentado incrementos en la temperatura máxima y mínima y variaciones importantes en la humedad, la evapotranspiración potencial, con un incremento en la aridez en la Planicie Costera y la Sierra Madre Oriental. Estos efectos potencialmente pueden provocar: adelanto de la emergencia de yermas, floración, fructificación, y anidado de especies; cambio en las tasas de desarrollo, fisiología, morfología y migración de especies; cambios en la distribución altitudinal y latitudinal de las especies agrícolas y sus plagas; con consecuencias sobre ecosistemas y comunidades completas (PEACC, 2018). Sin duda, la distribución y la dinámica natural de las poblaciones de insectos se han visto y se verán modificadas por los cambios en los diferentes elementos ambientales, principalmente por la temperatura.

En San Luis Potosí los principales problemas fitosanitarios que afectan la calidad y rendimiento de productores citrícolas, de cafeticultores, y de ganaderos y productores de caña de azúcar son por su importancia económica: la mosca mexicana de la fruta, *Anastrepha ludens* (Loew), la broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) y la langosta *Schistocerca gregaria* (Walker 1870).

### **Impactos en la migración de la población por sequías**

En 1990 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2018) observó que la migración humana podría ser la consecuencia más grave del cambio climático. Millones de personas se tendrían que desplazar a causa de la erosión de la línea costera, de las inundaciones del litoral y de los estragos en la agricultura. Desde entonces, varios analistas han intentado estimar el volumen de los futuros flujos de migrantes climáticos (a veces llamados “refugiados ambientales”) y la mayoría de las predicciones para el año 2050 giran en torno a 200 millones de personas.

Los efectos meteorológicos del cambio climático sobre la migración se pueden dividir en dos factores condicionantes: por un lado los procesos climáticos como la elevación del nivel del mar, la salinización del suelo de uso agrícola, la desertificación y la creciente escasez de agua; y por otro lado los fenómenos meteorológicos como las inundaciones, las tormentas y las sequías. Pero también desempeñan un importante papel factores que no tienen relación con el clima como las políticas gubernamentales, el crecimiento demográfico y la capacidad de recuperación de las comunidades después de un desastre natural. Todo ello determina el nivel de vulnerabilidad de la población.

Mientras que el cambio climático está cada vez más confirmado por la ciencia, las consecuencias de éste sobre la distribución de la población no están claras y tampoco

resultan predecibles. Hasta ahora, ha sido difícil determinar una relación lineal y causal

entre el cambio climático antropogénico y la migración pues intervienen varios y diversos factores sociales, económicos y medioambientales. Se trata de un problema con dos vertientes: la del tiempo (la velocidad del cambio) y la de la envergadura (la cantidad de gente que resultará afectada).

Esto puede cambiar en un futuro. De acuerdo con el conocimiento actual, resumido

en el último informe de evaluación del IPCC (2018), se constata un simple hecho: según las actuales predicciones la “capacidad de carga” de amplias zonas del mundo corre peligro a causa del cambio climático.

La posible relación entre el cambio climático y las migraciones empieza a ser objeto de estudio en México, un país vulnerable a fenómenos meteorológicos extremos (FAO, 2010). La variabilidad del clima y los patrones de lluvia están provocando sequías, inundaciones, tormentas e incrementando los niveles del mar, lo cual agrava el panorama social, político y económico de país (Deheza, 2011). México se ubica en el lugar 48 del *Global Climate Risk Index* (índice de riesgo climático global), que cubre el periodo 1993-2012 (GCRI, 2014), y por el lado de las costas, está expuesto a huracanes originados en los océanos, algunas proyecciones muestran que el incremento de la temperatura en México alcanzará entre 1.5°C y 4°C sobre todo en el norte y noreste de México, en cuanto a las lluvias se espera un decremento de entre -5.7 a -17.8%, en la región norte (Galindo, 2010:16).

En el caso de la sequía, en un estudio realizado por la Ley Mexicana de Modelación del Clima (2015), los resultados obtenidos permiten observar que 1 202 municipios de todo el país presentan un alto riesgo de desastre derivado de este fenómeno, lo que afecta a 54 millones de habitantes (Ochoa y Ayvan, 2015).

En el Estado de San Luis Potosí, en la Tabla 3.50. se presenta información estratégica sobre el tema de migración y su relación con la sequía. En dicha Tabla se observa que 38 municipios de la Entidad se encuentran catalogados con riesgo de sequía en el año 2003 o que han sido declarados zona de contingencia climatológica o de desastre natural por sequía. La intensidad migratoria en esos municipios es la siguiente: alta 31.58% (12 municipios), media 26.32% (10 municipios), baja 21.06% (8 municipios), muy baja 10.52% (4 municipios), muy alta 10.52% (4 municipios) (Atlas Nacional de Riesgos, 2005), ver Tabla 59.

### Efectos del cambio climático en el balance hídrico y la gestión de cuencas

A partir de la información disponible, bajo los escenarios y plazos seleccionados en el estudio de Ávalos et al. (2018), los efectos del cambio climático en las RH Pánuco y El Salado, podrían generar un déficit significativo de agua en los mantos acuíferos, principalmente provocado por la disminución en la relación precipitación/ETR y, por lo tanto, en la humedad disponible en la atmósfera (ver Tablas 60 y 61).

**Tabla 63.** Estado de San Luis Potosí. Migración municipios con riegos y/o declaratoria de sequía

Entidad federativa / Municipio	% Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes a Estados Unidos del quinquenio anterior	Índice de intensidad migratoria	Grado de intensidad migratoria	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Ahualulco	12.48%	8.28%	0.9587	Alto	19	414
Aquismón	2.86%	3.93%	0.1853	Bajo	37	1,136
Cárdenas	13.32%	7.37%	1.1617	Alto	15	342
Catorce	2.74%	1.43%	-0.356	Bajo	40	1,312
Cedral	12.41%	4.26%	0.6848	Alto	24	540
Ciudad del Maíz	13.92%	6.92%	0.7865	Alto	22	493
Coxcatlán	0.82%	0.61%	0.9998	Muy Bajo	54	2,180
Charcas	2.88%	1.58%	0.5454	Bajo	43	1,524
Ébano	8.36%	2.93%	0.0996	Medio	33	894
Guadalcázar	7.53%	7.69%	0.4426	Medio	28	687
Huehuetlán	1.75%	1.33%	-0.8946	Muy Bajo	52	2,006
Lagunillas	29.38%	12.72%	2.3772	Muy Alto	2	66
Matehuala	10.33%	4.40%	0.2698	Medio	32	792
Mexquitic de Carmona	11.40%	5.46%	0.8833	Alto	21	444
Moctezuma	11.14%	8.72%	1.18	Alto	13	335
Rayón	24.82%	8.83%	1.8475	Muy Alto	8	148
Rioverde	17.41%	7.43%	1.3857	Alto	11	258
Salinas	16.30%	7.23%	2.7663	Muy Alto	1	40
San Luis Potosí	4.31%	1.57%	0.4747	Bajo	42	1,432

Entidad federativa / Municipio	%Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes a Estados Unidos del quinquenio anterior	Índice de intensidad migratoria	Grado de intensidad migratoria	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
Santa María del Río	8.41%	9.19%	0.9374	Alto	20	422
San Vicente Tancuayalab	2.40%	0.91%	0.6361	Bajo	47	1,636
Soledad de Graciano Sánchez	2.23%	1.15%	-0.592	Bajo	45	1,583
Tamuín	8.43%	2.91%	0.2971	Medio	31	773
Tanlajás	0.53%	0.21%	1.0491	Muy Bajo	56	2,244
Tierra Nueva	24.55%	8.93%	1.7519	Muy Alto	9	163
Vanegas	8.43%	4.57%	0.57	Medio	26	613
Venado	7.90%	5.58%	0.6544	Alto	25	556
Villa de Arriaga	4.91%	3.58%	0.0061	Medio	34	970
Villa de Guadalupe	16.12%	6.53%	1.1577	Alto	16	345
Villa de la Paz	9.40%	4.90%	0.3934	Medio	30	723
Villa de Ramos	9.27%	6.31%	1.6782	Alto	10	181
Villa de Reyes	4.68%	2.14%	0.1216	Medio	36	1,069
Villa Hidalgo	18.83%	4.90%	0.4936	Medio	27	658
Axtla de Terrazas	0.66%	0.29%	0.9964	Muy Bajo	53	2,175
Xilitla	3.03%	3.02%	0.2214	Bajo	39	1,176
Zaragoza	2.34%	3.69%	0.2111	Bajo	38	1,165
Villa de Arista	4.88%	3.22%	0.1194	Medio	35	1,066
El Naranjo	5.30%	5.67%	0.6994	Alto	23	533
Estado de San Luis Potosí	6.58%	3.06%	0.7393	Alto		6

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA, 2016.

**Tabla 64.** Balance hidrológico para la R. H. Pánuco

Climatología	Precipitación (mm/año)	ETR (mm/año)	Escorrentamiento superficial (mm/año)	Cambio en el almacenamiento (mm/año)	$\Delta s$ (hm <sup>3</sup> /año)
Actual (1971-2010)	941.89	724.5	216.1	1.3161	34.4
<b>Escenario A<sub>2</sub></b>					
corto plazo	896.86	721.2	205.8	-30.1	-786.9
mediano plazo	883.89	728.3	202.8	-47.3	-1235.5
largo plazo	879.84	748.0	201.9	-70.1	-1831.7
<b>Escenario A<sub>1</sub>B</b>					
corto plazo	906.54	726.9	208.0	-28.4	-742.4
mediano plazo	915.68	746.7	210.1	-41.1	-1074.4
largo plazo	915.68	760.2	210.1	-54.6	-1426.6
<b>Escenario B<sub>1</sub></b>					
corto plazo	896.32	720.9	205.7	-30.2	-790.5

Climatología	Precipitación (mm/año)	ETR (mm/año)	Escurrimiento superficial (mm/año)	Cambio en el almacenamiento (mm/año)	$\Delta s$ ( $hm^3/año$ )
mediano plazo	895.03	729.0	205.4	-39.3	-1028.1
largo plazo	928.04	753.6	212.9	-38.5	-1006.4

Fuente: Ávalos et al., 2018.

Una vez calculado el balance hidrológico, se determinó la disponibilidad de agua *per cápita* para cada región hidrológica del Estado, considerando que el agua disponible en una cuenca es igual a la suma de la escorrentía superficial y la recarga de agua subterránea (CONAGUA, 2012). El agua disponible *per cápita* se calculó dividiendo el agua disponible de cada región hidrológica entre su número total de habitantes.

**Tabla 65.** Balance hidrológico para la R. H. El Salado

Climatología	Precipitación (mm/año)	ETR (mm/año)	Escurrimiento superficial (mm/año)	Cambio en el almacenamiento (mm/año)	$\Delta s$ ( $hm^3/año$ )
Actual (1971-2010)	404.34	376.4	30.8	-2.8392	-97.5
<b>Escenario A2</b>					
corto plazo	385.75	365.8	29.4	-9.5	-325.9
mediano plazo	380.47	364.6	29.0	-13.1	-451.4
largo plazo	381.93	370.1	29.1	-17.3	-595.0
<b>Escenario A1B</b>					
corto plazo	388.85	368.6	29.6	-9.4	-321.6
mediano plazo	394.70	376.5	30.1	-11.9	-407.2
largo plazo	394.70	379.4	30.1	-14.8	-507.9
<b>Escenario B1</b>					
corto plazo	389.40	368.7	29.7	-9.0	-308.4
mediano plazo	387.45	369.1	29.5	-11.2	-385.1
largo plazo	400.41	381.4	30.5	-11.5	-394.7

Fuente: Ávalos et al., 2018.

Para los escenarios futuros se consideró que la recarga en los acuíferos es proporcional a la precipitación proyectada por los diferentes escenarios. De acuerdo con INEGI (1997), la población proyectada para cada una de las regiones hidrológicas se determinó con un modelo de crecimiento

exponencial y sus parámetros fueron ajustados utilizando los censos de población de INEGI (2000; 2005 y 2010). Los resultados de disponibilidad de agua se presentan en las Tablas 62 y 63.

Los tres escenarios de cambio climático utilizados para el análisis del balance hidrológico a nivel estatal, coinciden en la disminución de la precipitación (a corto, mediano y largo plazo), para las dos regiones hidrológicas en las que se encuentra San Luis Potosí.

El análisis realizado señala que la disminución en la precipitación combinada con el aumento en la temperatura media, podrían ocasionar un aumento en la evapotranspiración real; lo cual generaría la sobreexplotación de los mantos acuíferos del Estado, con un déficit promedio de 773.3, 1112.7 y 1421.6 hm<sup>3</sup>/año a corto, mediano y largo plazo para la R. H. Pánuco y de 318.6, 414.6 y 499.2 hm<sup>3</sup>/año para la R. H. El Salado, respectivamente.

**Tabla 66.** Disponibilidad per cápita de agua en la R. H. Pánuco

<b>Climatología</b>	<b>Escorrentía (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Recarga de acuíferos (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Disponibilidad de agua (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Población (millones de hab.)</b>	<b>Disponibilidad per cápita (m<sup>3</sup>/hab.-año)</b>
Actual (1971-2010)	5650	250.1	5900	1.094	5391
<b>Escenario A<sub>2</sub></b>					
corto plazo	5379	238.1	5618	1.308	4295
mediano plazo	5302	234.7	5536	1.578	3507
largo plazo	5277	233.6	5511	1.905	2893
<b>Escenario A<sub>1</sub>B</b>					
corto plazo	5438	240.7	5678	1.308	4341
mediano plazo	5492	243.1	5735	1.578	3634
largo plazo	5492	243.1	5735	1.905	3011
<b>Escenario B<sub>1</sub></b>					
corto plazo	5376	238.0	5614	1.308	4292
mediano plazo	5368	237.7	5606	1.578	3552
largo plazo	5566	246.4	5813	1.905	3052

Fuente: Ávalos et al., 2018.

En cuanto a la disponibilidad de agua *per cápita* en el Estado de San Luis Potosí, si se mantienen las tendencias de crecimiento poblacional, ocasionarán una presión en el recurso hídrico tal que en la R. H. El Salado la disponibilidad de agua podría llegar hasta 564.6, 349.3 y 219.1 Hm<sup>3</sup>/hab.- año, a corto, mediano y largo plazo, respectivamente; quedando a corto plazo en el rango de escasez crónica de agua; a mediano y largo plazo en el rango de escasez absoluta de agua, de acuerdo a los niveles de estrés hídrico establecidos por la FAO (2012).

Un problema que requiere particular atención por su importancia en el balance hidrológico y en la disponibilidad de agua es la pérdida de la integridad funcional de cuencas, lo cual influye en la recarga de acuíferos y en la formación de corrientes. Esta pérdida motivada por el cambio en el uso de la tierra (CUS) y la erosión hídrica.

Las zonas de cabecera más fuertemente perturbadas por la erosión son las correspondientes a la Región Huasteca en la misma zona donde la vulnerabilidad climática se manifiesta con mayor intensidad.

**Tabla 67.** Disponibilidad per cápita de agua en la R. H. El Salado

<b>Climatología</b>	<b>Escorrentía (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Recarga de acuíferos (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Disponibilidad de agua (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Población (millones de hab.)</b>	<b>Disponibilidad per cápita (m<sup>3</sup>/hab.-año)</b>
Actual (1971-2010)	1059	357.7	1416	1.491	950.3
<b>Escenario A<sub>2</sub></b>					
corto plazo	1010	341.3	1351	2.408	561.3
mediano plazo	996	336.6	1333	3.886	343.0
largo plazo	1000	337.9	1338	6.273	213.3
<b>Escenario A<sub>1B</sub></b>					
corto plazo	1018	344.0	1362	2.408	565.8
mediano plazo	1033	349.2	1383	3.886	355.8
largo plazo	1033	349.2	1383	6.273	220.4
<b>Escenario B<sub>1</sub></b>					
corto plazo	1020	344.5	1364	2.408	566.6
mediano plazo	1014	342.8	1357	3.886	349.3
largo plazo	1048	354.3	1403	6.273	223.6

Fuente: Ávalos et al., 2018.

### Riesgos por fenómenos químico-tecnológicos

Los riesgos por fenómenos químico tecnológicos tienen su origen en la calidad del manejo (almacenamiento, transporte y distribución) de sustancias químicas peligrosas que representan una amenaza continua para el ambiente y la población, debido a la probabilidad de ocurrencia de incendios, derrames, fugas, explosiones, entre otras contingencias. Debido a las múltiples actividades que se desarrollan en las áreas urbanas, la demanda y uso de sustancias químicas es común y su aplicación se da en la mayoría de los sectores económicos, ya sea como parte de una actividad simple o como una fase en el proceso industrial, de manera que son estas áreas las que tienden a presentar mayor riesgo de daño por manejo de sustancias químicas denominadas como peligrosas. La atención temprana a una contingencia de este tipo es parte del buen manejo de las mismas y de una planificación de las medidas de amortiguamiento frente a los daños potenciales hacia la población.

El CENAPRED (2015) divide a los tipos de sustancias químicas peligrosas en dos tipos:

- i) *Sustancias inflamables.* Se trata de materiales cuyas propiedades físicas facilitan y aceleran su combustión, de manera que entre más veloz sea la combustión, más inflamable es la sustancia. Las propiedades físicas que indican la inflamabilidad de los materiales son la volatilidad y el punto de inflamación (Ibíd., 2006:9). En función de lo anterior, dentro de esta categoría se encuentran las siguientes sustancias: acetato de metilo, acetona, etanol, gas LP, gasolina, heptano, hexano, metanol, metilcetina, propano y propanol.

- ii) *Sustancias tóxicas.* Se trata de materiales que tiene la capacidad de producir daños en los tejidos vivos, así como provocar cierto tipo de lesiones, enfermedades y muertes ya sea por ingerir, inhalar o absorber el material por la piel (Op. cit.: 10). Las sustancias consideradas en esta categoría son las siguientes: acetato de butilo, acetato de vinilo, ácido fluorhídrico, ácido sulfúrico, amoniaco, cloro, dimetilamina, disulfuro de carbono, monometilamina y óxido de etileno.

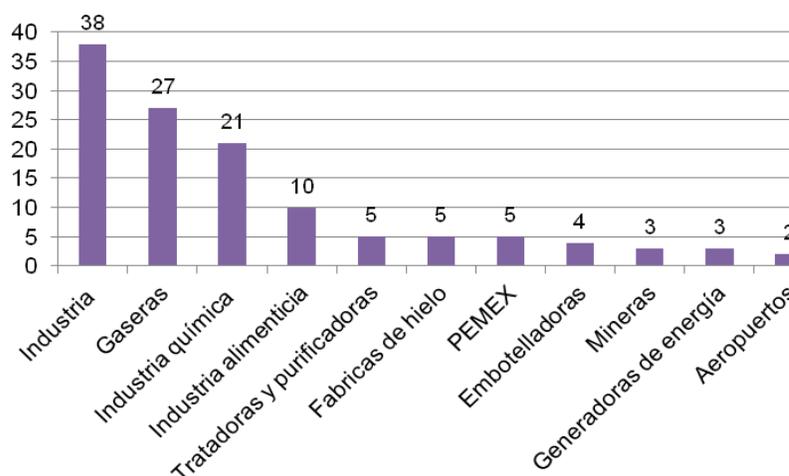
El CENAPRED elaboró el índice de peligro por sustancias inflamables, a partir del cual se establecen tres categorías de peligro (alto, medio y bajo) en función del potencial que tienen para causar daño al ambiente y a la población, sin embargo, no explica la metodología de la que se obtuvieron los resultados de dicho índice.

### **Empresas de alto riesgo**

De acuerdo con la base de datos de la SEMARNAT, el Estado de San Luis Potosí tiene 123 actividades altamente riesgosas. El 87% (107 empresas) sometieron ante la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental de SEMARNAT el manifiesto de impacto ambiental en conjunto con el estudio de riesgo correspondiente y obtuvieron la autorización para su operación en materia de impacto y riesgo ambiental. Mientras que el 12% (16 empresas) no requerían la autorización en materia de impacto ambiental, sino únicamente en materia de riesgo, por lo cual sometieron a consideración de la Dirección General de Materiales y Actividades Altamente Riesgosas de SEMARNAT su estudio de riesgo y programa para la prevención de accidentes y así obtuvieron la autorización de su Programa para la Prevención de Accidentes para la realización de su actividad.

El análisis de los giros de las actividades altamente riesgosas indica que las de mayor presencia son gaseras, químicas, de fabricación de plaguicidas y de alimentos (ver Gráfica 2).

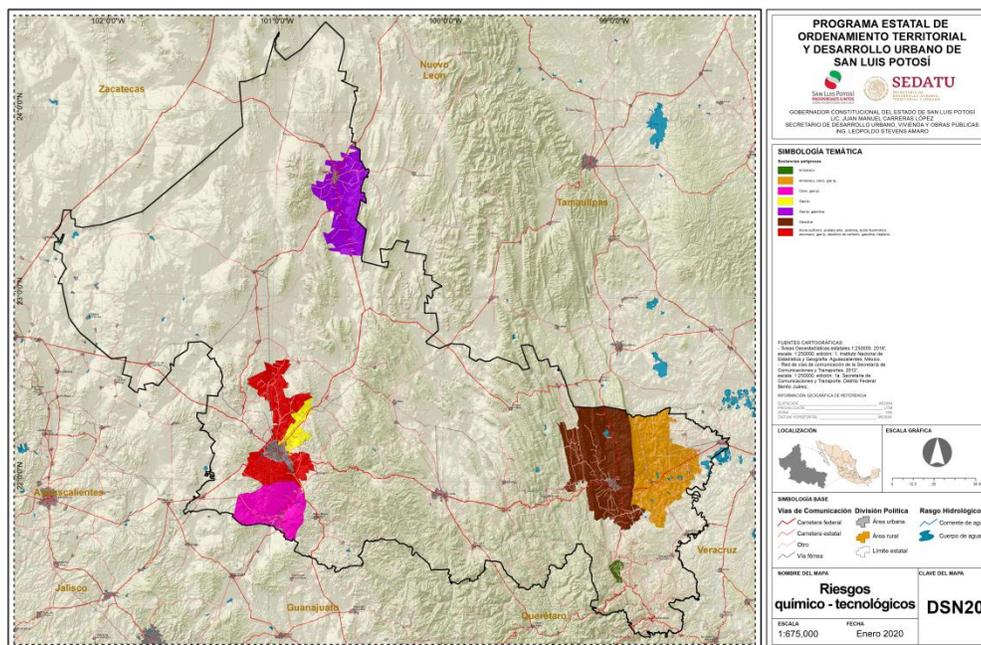
**Gráfica 2.** Número de actividades altamente riesgosas en San Luis Potosí por giro



Fuente: SEMARNAT, 2014.

Las actividades con giros económicos relevantes en materia de riesgo para el Estado son 322 (ver Mapa 43). Cuando se compara este número con las 60 autorizaciones en la materia que fue de 60 hasta el año 2013, se observa que esta regulación aún está lejos de cumplirse. Debido al gran número de empresas clasificadas como actividades riesgosas en el primer listado de actividades riesgosas del Estado de San Luis Potosí, el cumplimiento de este instrumento no es efectivo. Lo anterior impide la regulación de las actividades de mayor relevancia en materia de riesgo.

**Mapa 43.** Estado de San Luis Potosí. Riesgos químico-tecnológicos



Fuente: CONABIO, 2017

El análisis de la evaluación del riesgo ambiental en el Estado de San Luis Potosí, muestra que la mayor parte de las actividades de riesgo ambiental alto se ubican en la capital del Estado, y que algunas de éstas se encuentran en el interior de la mancha urbana, sin que hasta el momento existan planes de implementar programas de desconcentración de actividades peligrosas, para disminuir la exposición potencial de la población. En el caso del riesgo de orden estatal, las actividades reguladas son pocas, debido al gran universo de empresas que se clasifican como riesgosas. Los estudios de riesgo y los programas para la prevención de accidentes analizados muestran la falta de capacidades institucionales de SEGAM para requerir, evaluar y, en su caso, aprobar estudios y programas de calidad (Medina Montoya, 2015).

### **Contaminación del recurso agua**

El agua es considerada un elemento indispensable para todo género de vida animal y vegetal; sin embargo, la contaminación de los ríos, arroyos y mantos freáticos representa uno de los mayores problemas para la conservación de la biodiversidad. El panorama que presentan las dos grandes regiones hidrológicas del Estado es el siguiente.

La contaminación en la RH El Salado por aporte de desechos ocurre a nivel industrial y municipal, principalmente en las localidades de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Matehuala, Venado, Cerritos, Cedral, Villa de Zaragoza y Charcas. Los elementos contaminantes importantes a nivel industrial son sustancias químicas, sólidos, metales y basura; mientras que a nivel municipal son grasas, aceites, detergentes y organismos coliformes (INEGI 2007). Esto propicia la pérdida de biodiversidad por los altos niveles de contaminación en los cuerpos de agua.

La contaminación en la RH Pánuco, por el aporte de desechos residuales, ocurre principalmente a nivel industrial y municipal, en donde el mayor volumen de residuos contaminantes lo generan las localidades de Ciudad Valles, Ciudad del Maíz, Villa de Reyes, Tamuín, Tamazunchale, Rioverde, El Refugio, Cárdenas y El Naranjo. Su origen se debe principalmente a la presencia de ingenios en los que se generan importantes descargas, siendo este giro altas consumidoras de productos agroquímicos.

En décadas pasadas, cuando el carácter de la contaminación era eminentemente orgánico, los daños causados a los ecosistemas no eran de gran magnitud. En la actualidad, no sólo se ha incrementado la

contaminación del agua, sino que con la industrialización, ha cambiado. Ahora se eliminan cada vez más productos sintéticos y poco biodegradables, que además producen un aspecto antiestético y probables focos de infección en que se convierten los cuerpos de agua.

En síntesis, se puede decir que en la mayoría de los municipios de la Entidad, carecen de un colector general específico, las descargas se realizan individualmente y sin tratamiento, con lo cual se dispersa en una mayor zona la contaminación a los cuerpos receptores. En el Estado se tiene un total de 38 plantas municipales de tratamiento de aguas residuales en operación, que dan una cobertura de tratamiento al 65.50%.

### **Contaminación del recurso suelo**

La contaminación del suelo está vinculada con los asentamientos humanos y su área de influencia, principalmente por la falta de instalaciones adecuadas para el confinamiento y disposición de todo tipo de desechos urbanos, domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos y biológico-infecciosos, lo que ocasiona contaminación de suelo, y, consecuentemente, de los recursos hidrológicos subterráneos.

En algunas ciudades inmersas en zonas agrícolas, donde la contaminación del suelo por el uso de agroquímicos, plaguicidas, fungicidas y fertilizantes es común, existe la posibilidad de la filtración de estos agentes contaminantes, poniendo en riesgo los acuíferos, son casos manifiestos las zonas conurbadas de San Luis Potosí–Soledad de Graciano Sánchez y Rioverde-Ciudad Fernández.

Entre los impactos ambientales más significativos de la industria minera esta la emisión de polvos y también existen efectos colaterales como es el caso de los “jales”. La LGEEPA no considera los jales mineros como residuos peligrosos, aun cuando presentan características relacionadas con esta categoría de los residuos, en el Estado se producen grandes cantidades en los municipios de Villa de la Paz, Catorce, Charcas y Vanegas.

### **Contaminación del recurso aire**

Los municipios más afectados por actividades industriales en el Estado son Cerritos, Cerro de San Pedro, Ciudad Valles, Matehuala, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Tamasopo, Tamazunchale, Tamuín, Villa de Reyes y Zaragoza. Siendo los contaminantes más comunes los compuestos orgánicos volátiles (COV), monóxido de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), amoníaco (NH<sub>3</sub>), partículas menores a 10 y 2.5 micras (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>).

En forma general se recomienda sistematizar la información del inventario de emisiones, futuras para que sea más ágil. También se recomienda elaborar un inventario de forma periódica (cada 2, 3 o 5 años), para observar la evolución de la emisión de contaminantes; y actualizar las fuentes de emisión que continúan vigentes; así como las nuevas que se incorporan a la emisión de contaminantes.

Respecto al monitoreo de la calidad del aire en las ciudades del país, se ha encontrado que se realiza en 18 ciudades y Zonas Metropolitanas del país y en el Estado de San Luis Potosí el monitoreo solo se realiza en la ciudad de San Luis Potosí, donde fue implementado aproximadamente en el año 2006.

### **III.1.12. Fragilidad ambiental**

La fragilidad ambiental, de manera general, se considera como la capacidad que tiene una unidad natural, ecosistema o unidad natural para soportar usos y acciones potencialmente alteradores sin que varíe esencialmente sus cualidades y sin sufrir modificaciones. La fragilidad se relaciona con las características intrínsecas de cada unidad ambiental, las cuales están determinadas por dos condiciones: la susceptibilidad que tiende a perturbarse y su capacidad de adaptación o respuesta.

Para estimar la fragilidad ambiental se lleva a cabo el análisis de información que considera las siguientes variables: I) relieve; II) pendiente; III) tipo de suelo; IV) cobertura vegetal, y V) precipitación (SEDATU, 2014).

El análisis del relieve toma en consideración la estabilidad del terreno y tipo de relieve, además de identificar su constitución. Mediante la variable pendiente se evalúa el grado de inclinación del terreno (la condición es que, a mayor pendiente, mayor inestabilidad y por ende la fragilidad se incrementa). El tipo de suelo considera en su análisis las características físicas y químicas del suelo a partir de la clasificación taxonómica y la susceptibilidad que presenten a la erosión. La cobertura vegetal toma en cuenta las tendencias tanto en el uso del suelo como en la evolución de la cubierta vegetal (el tipo de vegetación, sus condiciones y el uso de suelo; en este caso se utilizó la información cartográfica de uso del suelo y vegetación de las series III, IV y V y VI que corresponden a los años 2003, 2010 2013 y 2017 a escala 1:250,000 de INEGI). La precipitación pluvial considera los siguientes criterios: Muy Alta (>1,800 mm); Alta (Entre 800 y 1,800 mm), Media Baja (Entre 200 y 500 mm), Muy Baja (< 200 mm).

A partir de estas variables y considerando los criterios y parámetros establecidos en la Guía Metodológica para la Elaboración de Programas Estatales de Ordenamiento Territorial (SEDATU, 2014), se obtuvo la fragilidad ambiental a nivel del Estado de San Luis Potosí, y posteriormente se realizaron los cortes a nivel regional.

De esta manera se construyeron cuatro índices: I) el de fragilidad de los elementos morfo-climáticos (morfoestructuras + precipitación); II) el de fragilidad del suelo, III) el de fragilidad de la vegetación y IV) el integrado, denominado índice de fragilidad ambiental del territorio, que condensa los índices anteriores.

**Fragilidad morfoestructural** (morfoestructuras + precipitación).

Se observan los siguientes resultados: I) una fragilidad baja dispersa en las cuatro Regiones del Estado, II) una fragilidad media, concentrada básicamente en la Región Altiplano y muy pequeñas áreas en los municipios de Cedral, Vanegas, Guadalcázar, Villa Hidalgo, Armadillo de los Infante, Ciudad del Maíz, Tamuín, Santa Catarina y San Ciro de Acosta, y III) fragilidad alta, muy dispersa en la Entidad, con presencia en los municipios de Villa de Ramos, Aqualulco, Mexquitic, San Luis Potosí, Santa María del Río, Tierra Nueva, Alaquines, Cárdenas, Ciudad del Maíz, Ciudad Valles, Aquismón y Tanlajás.

**Fragilidad del suelo**

Este tipo de fragilidad se ha calculado a partir del mapa de suelo y el de pendientes utilizando los criterios siguientes.

**Tabla 68.** Fragilidad ambiental. Suelo. Criterios de clasificación

Fragilidad	Muy alta valor (5)	Alta valor (4)	Media valor (3)	Baja (valor (2)
	Fluvisol eutrico	Luvisol férrico	Nitosol háplico	Planosol eutrico
	Gleysol eutrico	Acrisol háplico	Vertisol eutrico	Feozem háplico
	Gleysol mólico	Regosol eutrico	Calcisol háplico	Kastañozem háplico
Cobertura de suelo	Andosol umbrico	Regocol calcárico	Calcisol pétrico	Kastañozem háplico
	Andosol háplico	Alisol férrico	Cambisol vértico	
	Leptosol lítico	Leptosol redzico	Cambisol eutrico	
	Solonchak gelyco	Calcisol lúvico		
	Arenosol háplico	Solonchak háplico		
		Cambisol ferrálico		
		Arenosol calcárico		

Fuente: SEDATU, 2014.

**Tabla 69.** Fragilidad ambiental. Pendientes. Criterios de clasificación

Fragilidad	Muy alta valor (5)	Alta valor (4)	Media valor (3)	Baja (valor (2))	Muy baja valor (1)
Pendiente	>15°	Entre 10° y 15°	Entre 5° y 10°	Entre 2° y 5°	<2°

Fuente: SEDATU, 2014.

**Tabla 70.** Fragilidad ambiental. Suelos y Pendientes. Criterios de reclasificación

Valor fragilidad del suelo	Valor reclasificación	Categoría de fragilidad
1	1	Muy bajo
2-4	2	Bajo
5-10	3	Medio
11-19	4	Alto
>19	5	Muy alto

Fuente: SEDATU, 2014.

Con el procedimiento anterior se obtuvo el índice de fragilidad del suelo de la Entidad, cuya valoración es la siguiente:

La fragilidad del suelo con categoría muy bajo, no se ubica en la Entidad; la fragilidad media se identifica dispersa y con presencia en gran parte de los municipios de Entidad, los únicos municipios en los que no tiene presencia este tipo de fragilidad son, Ébano, San Vicente Tancuayalab y Tanquián de Escobedo. La fragilidad del suelo categoría alta se identifica en forma dispersa en los municipios de: Cedral, Catorce, Villa de Guadalupe, Matehuala, Charcas, Guadalcázar, Cerritos, Armadillo de los Infante, San Luis Potosí, Villa de Reyes, Santa María del Río, Tierra Nueva, Rioverde, San Cirio de Acosta, Lagunillas, Santa Catarina, Rayón, Tamasopo, Ciudad de Maíz, El Naranjo, Ciudad Valles, Aquismón, Xilitla, Matlapa y Tamazunchale. En la categoría muy alta solo existe una zona mínima en el municipio de Xilitla.

### Fragilidad de la vegetación.

La categoría muy baja se localiza en su mayor extensión en la Región Huasteca, el resto se localiza dispersa en el territorio en manchones pequeños. La fragilidad en categoría baja, se puede identificar en una porción pequeña del territorio estatal en donde se le puede ubicar, los municipios que la contienen son Tamasopo y Ciudad Valles únicamente. La fragilidad media se ubica en áreas de las Regiones Media, Centro y Altiplano. La fragilidad de la vegetación alta es la de mayor extensión territorial, geográficamente se ubica en las 4 Regiones de la Entidad, con mayor superficie en la Altiplano y Media. Por último, la fragilidad muy alta se ubica prácticamente en la Zona Huasteca, los municipios con mayor extensión son Ciudad Valles, Tamasopo, Xilitla, Matlapa y Tamazunchale.

Fragilidad ambiental del territorio. Con los tres resultados anteriores de fragilidad (morfoclimática, de suelo y de vegetación) se obtiene la fragilidad ambiental integrada, la cual enseguida se reclasifica con los criterios siguientes para finalmente obtener la valoración categorizada de la fragilidad en: muy baja, baja, media, alta y muy alta:

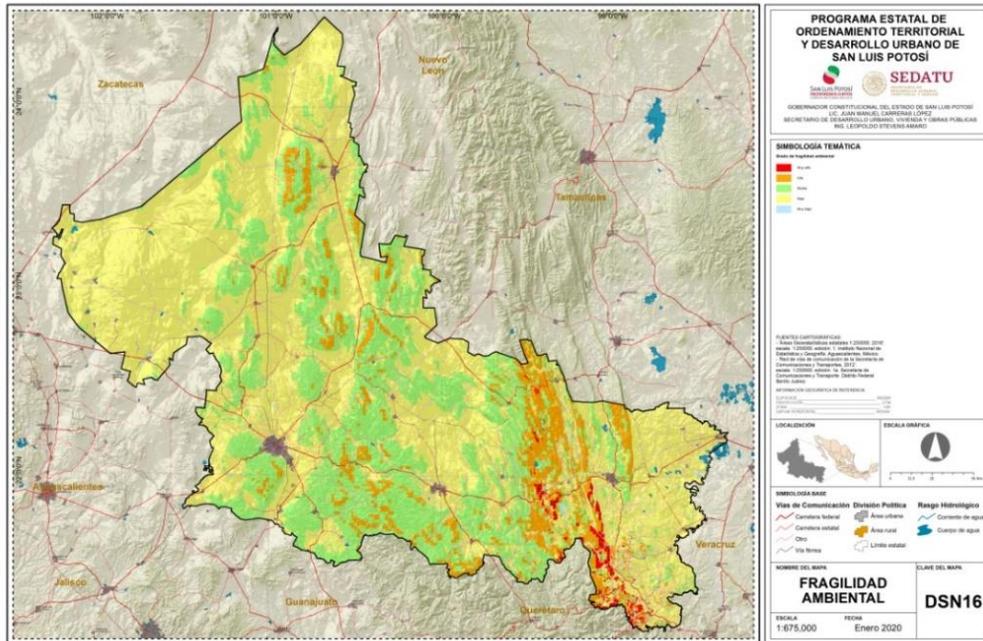
**Tabla 71.** Fragilidad ambiental integrada. Criterios de clasificación

Valor fragilidad ambiental	Valor reclasificación	Categoría de fragilidad
<2	1	Muy bajo
2-16	2	Bajo
17-44	3	Medio
45-79	4	Alto
>79	5	Muy alto

Fuente: SEDATU, 2014.

Los valores de la fragilidad ambiental se distribuyen de la siguiente forma a nivel regional: la categoría muy baja se localiza en áreas muy pequeñas respecto al total de la superficie del Estado, principalmente en los municipios de San Luis Potosí, Ciudad Valles y Ébano. La categoría baja se identifica en las 4 regiones de la Entidad. La fragilidad media se ubica en la parte central del Estado en las 4 regiones geográficas. La fragilidad alta se encuentra en mayor superficie y concentración en la Zona Huasteca y su límite con la Zona Media; las Regiones Altiplano, Centro y Media, la contienen en pequeñas superficies. La fragilidad ambiental muy alta se localiza en la Región Huasteca, microrregión Huasteca Sur y una mínima parte en el municipio de Santa Catarina de la Región Media (ver Mapa 44).

**Mapa 44.** Estado de San Luis Potosí. Fragilidad ambiental.



Fuente: CONABIO, 2017.

En resumen, el 36.5% de la superficie del Estado registra alta y muy alta fragilidad ambiental. El 30.1% tiene alta o muy alta fragilidad ambiental. Las sierras, bosques, selvas, ANP y espacios naturales son los sitios de mayor fragilidad ambiental en las regiones. Lo anterior compromete algunos servicios ambientales, especialmente en las zonas de alta y muy alta fragilidad. Entre ellos se pueden destacar el control biológico de las especies, la capacidad de retención de agua de lluvia, la capacidad de infiltración de agua al subsuelo y de recarga de los mantos acuíferos, la disminución de la erosión al reducirse la velocidad del agua de escorrentías, y el valor paisajístico de las zonas y regiones con mayor biodiversidad y riqueza biológica.

### III.1.13. Aptitud o vocación del suelo

Todos los componentes del Subsistema Natural descritos en los apartados anteriores definen, en gran medida, la aptitud o vocación del suelo, como parte constitutiva del subsistema natural, pero también como elemento sustancial del proceso de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo estatal, regional y local, porque el resultado de este análisis generará la naturaleza del uso y destino de suelo, en sus escalas estatal, regional y municipal.

Esto implica que, considerando las actividades económicas potenciales en el territorio, las características físicas ambientales de éste, son apropiadas para sólo un número reducido de actividades económicas, lo cual es un indicador del nivel de inversión necesario para su adecuación. Por consiguiente, un análisis

sólido de la aptitud del territorio generará las opciones más viables de aprovechamiento con el mínimo de inversión.

La aptitud del suelo se define como la capacidad productiva del suelo considerando sus características naturales para poder desarrollar de forma conveniente las actividades productivas de manera prolongada y sustentable. La aptitud del suelo se determina comparando las cualidades del territorio, con los requerimientos o necesidades de las actividades socioeconómicas o tipos de utilización del territorio. Si las cualidades del territorio se aproximan a los requerimientos de las actividades que se pretenden desarrollar, el grado de aptitud es mayor y si se alejan, la aptitud para esa unidad del territorio no reúne las condiciones para esa actividad.

Así el objetivo de este rubro, consiste en evaluar la aptitud del suelo como soporte, receptor y fuente de recursos para las actividades económicas y de los asentamientos humanos. Para determinar la aptitud territorial, la Guía Metodológica para la Elaboración de Programas de Ordenamiento Territorial (SEDATU, 2014), establece 3 pasos: I) utilizar los estudios y mapas de aptitud con los que pueda contar la Entidad, partiendo del ordenamiento ecológico que se haya realizado; II) utilizar la carta de uso potencial del suelo del INEGI con la que se obtendrá, y III) una propuesta de las aptitudes de las actividades primarias como lo es el suelo apto para la agricultura, agricultura con riego, uso pecuario y forestal.

La aptitud establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de San Luis Potosí, establece la construcción de mapas analíticos 1976+3 y 2000 para determinar los cambios de pérdida de hábitats, en la fragmentación y en la variación de conectividad, realizándose el análisis en escala 1:250,000. La comparación entre los mapas analíticos proporcionó material para iniciar el cálculo de índices de ecología del paisaje que, combinados con la metodología propuesta por Bocco et al., (2008), permitió determinar la aptitud de los elementos de paisaje. Los criterios establecidos se muestran en la Tabla 68.

**Tabla 72.** Potencial agropecuario

Potencial	AP (°)	DV m/km <sup>2</sup>	DH km/km <sup>2</sup>	Características
Bajo - medio	< 1	< 2.5	< 0.3	Útil con limitaciones. Desfavorable a la mayoría de los cultivos por ser zonas bajas con inundaciones periódicas. Se requiere infraestructura de drenaje para su uso agrícola. Favorable cuando ocupa zonas elevadas o mesetas.
Muy alto	1 - 3	2.5 - 10	0.3 - 1	Óptimo agropecuario. No existen riesgos de inundación y no se manifiestan procesos erosivos. Factible la mecanización total. Riego por aspersión y gravedad. Adecuada tipificación agrícola. Ganadería extensiva y/o intensiva de alta densidad.
Medio - alto	3 - 5	10 - 20	1 - 2	Útil con limitaciones. Aceptable para la agricultura y la ganadería. Se inician procesos erosivos. Se recomienda riego por aspersión. Limitaciones para la mecanización. Dificultades para la tipificación agrícola. Posiblemente sean necesarias técnicas antierosivas. Ganadería extensiva de media densidad.
Bajo	5 - 10	20 - 60	2 - 3	Poco favorable. Incremento de los procesos erosivos. Límite para rotulado anual de la tierra y para cultivos anuales. Riego únicamente por aspersión. Fuerte limitación para mecanización. Incremento en las dificultades de tipificación de la mayoría de los cultivos. Aumenta la necesidad de técnicas antierosivas. Ganadería controlada

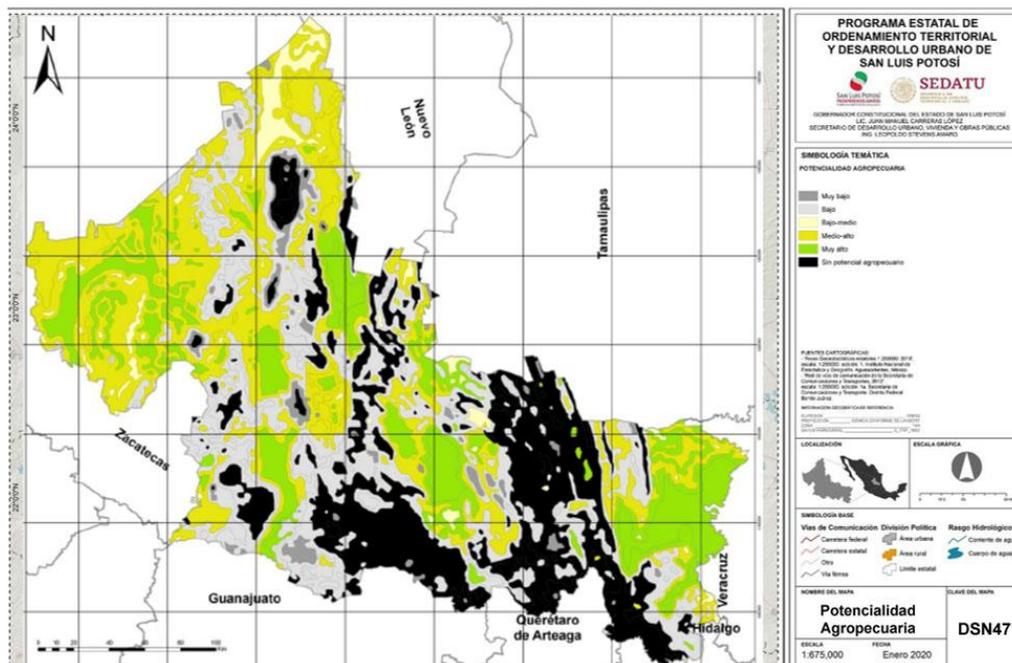
Potencial	AP (°)	DV m/km <sup>2</sup>	DH km/km <sup>2</sup>	Características
Muy bajo	10 - 15	60 - 100	3 - 4	(estabulada) y de baja a media densidad. Desfavorable. Fuertes procesos erosivos. No se recomienda riego sin mecanización. Difícil tipificación agrícola. Requiere obligatoriamente técnicas antierosivas. Aceptable solo para cultivos perennes. De no existir opciones ganadería muy controlada de mínima densidad.
Sin potencial agropecuario	> 15	> 100	> 4	Uso forestal

Fuente: Bocco et al., (2008).

### Potencialidad agropecuaria.

La aptitud resultante de la potencialidad agropecuaria es la que se establece en el siguiente mapa del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado (SEGAM, 2008).

Mapa 45. Potencialidad agropecuaria



Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de San Luis Potosí, SEGAM 2008.

El mapa 45 muestra las categorías de la potencialidad agropecuaria. La potencialidad agropecuaria con categoría muy bajo, está indicada en color gris fuerte, encontrándose dispersa en municipios de la Región Altiplano, Centro y Media. La categoría bajo se identifica en color gris claro, encontrándose en las cuatro Regiones de la Entidad. La categoría bajo-medio se identifica en color beige, ubicándose básicamente en el municipio de Vanegas.

La categoría se identifica en color amarillo ubicándose la mayor parte de la superficie en la Región Altiplano, en menor proporción en las Regiones Centro, Media y Huasteca. La categoría muy alta se representa en color verde encontrándose en las cuatro regiones geográficas de la Entidad, con superficie mayormente agrupada en la Región Huasteca. La categoría sin potencial agropecuario se muestra en

color negro del mapa y se ubica en mayor superficie entre las regiones Media y Huasteca, en menor proporción en las regiones Centro y Altiplano.

**Aptitud del Suelo.**

Para determinar la aptitud agrológica del suelo, se consideran los siguientes criterios:

**Tabla 73.** Clasificación de Aptitud Agrícola

	Clase 1	Clase 2		Clase 3		Clase 4
<b>Dominante</b>	Castañosem	Acrisol	Rendzina	Planosol	Rendzina	Litosol
↑ <b>Tipo de Suelo</b>	Feozem	Andosol	Arenosol	Regosol	Arenosol	
	Vertisol	Nitosol		Yermosol		
		Cambisol		Solonetz		
		Xerosol		Histosol		
				Gleysol		
			Solonchak			
	y	y		y	y	
<b>Codominante</b>	Castañosem	Acrisol		Planosol	Rendzina	
↓	Feozem	Andosol		Regosol	Arenosol	
	Vertisol	Nitosol		Yermosol		
		Cambisol		Solonetz		
		Xerosol		Histosol		
		Vertisol		Gleysol		
		Feozem		Solonchak		
		Castaño				
	y	y				
<b>Pendiente</b>	< 0.5°	< 0.5°			14 - 29°	ó
	0.5 - 1.5°	0.5 - 1.5°				> 29°
	1.5 - 3°	1.5 - 3°				
	3 - 6°	3 - 6°				
	0 - 6°	0 - 6°				
	6 - 9°	6 - 9°				
	9 - 14°	9 - 14°				
	y	y				ó
<b>Fases físicas y/ó químicas</b>	Sin Fases	Salina		Pedregoso		Lítica
	Gravosa	Sódica		Sal Sod		Petrogyptica
	y	Dúrica	y	ó		
<b>Régimen de Humedad</b>	Ústico	Petro-calcica	Ústico			
	Údico		Xérico	Acuíco	Aridico	

Fuente: Programa de Ordenamiento Territorial 2003.

Con lo que se determinan las cuatro clases que establecen esta potencialidad:

**Clase 1.** Dentro de esta clase se agrupan suelos que presentan propiedades adecuadas para la actividad agrícola intensiva; no presentan ninguna limitante o bien éstas son de poca importancia. Requieren de técnicas de manejo regulares, aunque sin tratamientos costosos, o muy específicos y con pocos requerimientos de agroquímicos.

**Clase 2.** Suelos con alguna o algunas limitaciones menores, que hace necesaria la aplicación de técnicas para el tratamiento del suelo o del terreno, por ejemplo, fertilización, irrigación, lavado de suelos, subsuelos terráceos, etc. En general, pueden tener buenos rendimientos.

**Clase 3.** Suelos que presentan varias limitaciones simultáneas (baja calidad de los suelos, inundabilidad, o aridez excesiva, pendientes moderadas, salinidad y/o sodicidad, etc.). Es posible aprovecharlos para la

agricultura, aunque demandan fuertes insumos y pueden ocasionar impactos considerables sobre el medio.

**Clase 4.** Son suelos de muy baja o nula calidad agrológica, en muchas ocasiones inadecuadas para esta actividad. Poseen suelos muy someros (Litosoles), o fases líticas, con alta pedregosidad superficial que impide la penetración de raíces al suelo. Pueden tener pendientes superiores a 25°, con alta susceptibilidad a la erosión hídrica. Las actividades agrícolas que se efectúan en suelos de esta clase generalmente tienen rendimientos muy bajos, y no es posible efectuar técnicas para aprovechar intensivamente los suelos; o bien, requieren de insumos en cantidades y costos muy elevados.

De acuerdo a esto, sólo el 8.93% de la superficie potosina posee propiedades adecuadas para la actividad agrícola intensiva sin ninguna limitante, 37.24% presenta algunas limitaciones menores para el buen desarrollo agrícola, 9.32% tiene varias limitaciones para el desarrollo agrícola demandando fuertes insumos, lo que puede ocasionar impactos considerables sobre el medio ambiente; mientras que el 44.31% presenta nula calidad agrológica, siendo inadecuado para el desarrollo de esta actividad (ver Tabla 70).

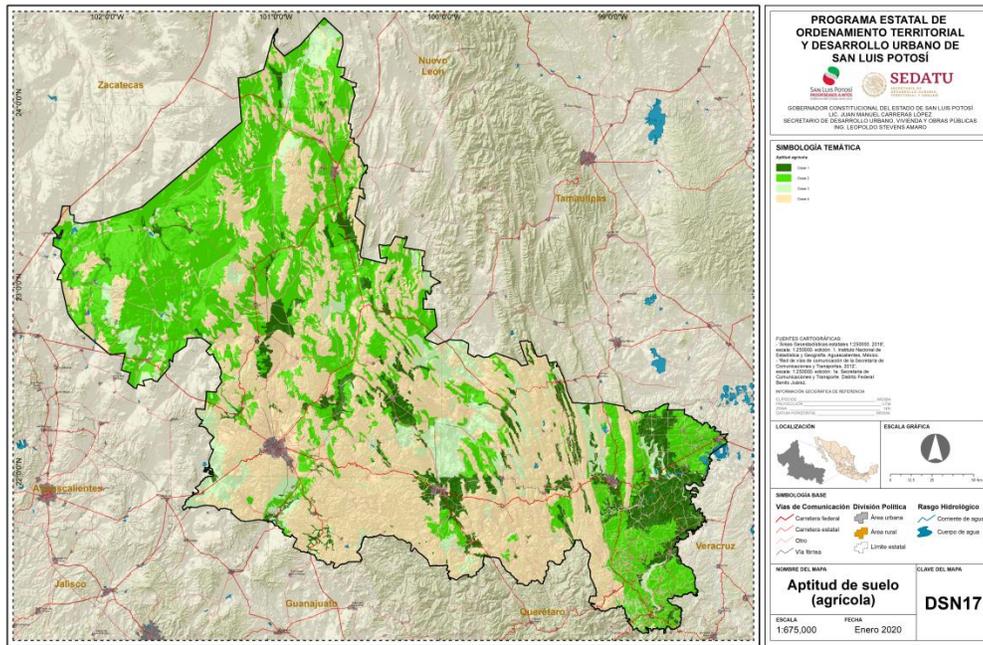
**Tabla 74.** Estado de San Luis Potosí. Superficies de Aptitud Agrícola por clase

Aptitud agrícola	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Clase 1	546 061.93	8.93
Clase 2	2 277 608.94	37.24
Clase 3	570 097.87	9.32
Clase 4	2 710 275.05	44.31
Agua	10 659.41	0.17
Asentamientos humanos	1 478.46	0.02
<b>Total estatal</b>	<b>6 116 181.66</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial 2003, SEGAM (2003).

**Aptitud agropecuaria regional.** La potencialidad agropecuaria con categoría muy baja, se encuentra dispersa en municipios de la Región Altiplano, Centro y Media. La categoría baja se identifica las 4 regiones de la Entidad. La categoría bajo-medio se identifica en color beige, ubicándose básicamente en el municipio de Vanegas. La categoría media se identifica ubica en gran parte de la Región Altiplano, y en menor proporción en las regiones Centro, Media y Huasteca. La categoría muy alta se localiza en las 4 regiones geográficas de la Entidad, con superficie mayormente agrupada en la Región Huasteca. La categoría sin potencial agropecuario se ubica en mayor superficie entre las regiones Media y Huasteca, en menor proporción en las regiones Centro y Altiplano (ver Mapa 46).

**Mapa 46.** Estado de San Luis Potosí. Aptitud de suelo agrícola



Fuente: INEGI, 2015.

**Aptitud pecuaria**

Para determinar las potencialidades y las limitantes que presentan los suelos del territorio potosino para el desarrollo de las actividades ganaderas (fundamentalmente ganado mayor), se consideran 4 clases de suelos con aptitud pecuaria y se clasificaron con base en las siguientes características.

**Tabla 75.** Clasificación de la Aptitud Pecuaria

	Clase 1	Clase 2	Clase 3		Clase 4
<b>Dominante</b>	Castañosem	Rendzina	Regosol	Xerosol	Litosol
 <b>Tipo de Suelo</b> 	Feozem	Gleysol	Arenosol	Yermosol	Solonetz
	Vertisol	Xerosol	Solonchak		
	Andosol	Histosol			
	Acrisol	Planosol			
	Nitosol	Yermosol			
	Luvisol	Fluvisol			
	Cambisol				
	y	y	y	y	
<b>Codominante</b>	Castañozem	Rendzina	Regosol	Regosol	
	Feozem	Gleysol	Arenosol		
	Vertisol	Xerosol	Solonchak		
	Andosol	Histosol			
	Acrisol	Planosol			
	Nitosol	Yermosol			
	Luvisol	Fluvisol			
	Cambisol				
	y	y	y	o	o
<b>Pendiente</b>	< 0.5°	15° - 25°	Regosol	Regosol	> 25°
	0.5 - 1.5°		Arenosol		
	1.5 - 3°		Solonchak		
	3 - 6°				
	0 - 6°				
	6 - 9°				
	9 - 15°				
	y	o	o	ó	
<b>Fases físicas y/ó químicas</b>	Sin Fases	Salina	Pedregoso		Lítica
	Gravosa	Petro- calcica	Salino Sodica		Petrogypsica
	Dúrica		Sódica		
	y	o	o	o	
<b>Régimen de Humedad</b>	Ústico	Arídico	Arídico		
	Údico	(0 - 90 días) Xérico	(0 días)		Acuico

Fuente: Programa de Ordenamiento Territorial 2003.

**Clase 1.** Los suelos de esta clase presentan características que permiten el desarrollo de actividades de pastoreo, ya que son suelos con poca o nula pendiente, que favorecen el crecimiento de buenos pastos para el ganado y que no requieren de un alto grado de tecnificación o algún otro tratamiento para su utilización, por lo que facilitan que la actividad pecuaria que se lleve a cabo con éxito.

**Clase 2.** Dentro de esta clase se incluyen suelos que por sus características necesitan de técnicas de bajo costo para el crecimiento de pastos y llevar a cabo actividades de pastoreo. Algunas técnicas que se podrían aplicar son: tratamiento de pastizales, rotación de potreros, irrigación.

**Clase 3.** Los rasgos que definen esta clase presentan limitantes que obligan al uso altamente tecnificado para poder desarrollar el crecimiento de pastos, lo cual se refleja en un alto costo económico y/o deterioro de los suelos para llevar a cabo esta actividad. Pueden aplicarse técnicas como lavado de suelos, rotación intensiva de potreros, limpieza de los terrenos, control del número de cabezas.

**Clase 4.** Esta clase agrupa suelos con características completamente desfavorables para la actividad; las limitantes que presentan hacen incosteable el aprovechamiento por los insumos requeridos, además que se pueden generar impactos considerables.

**Tabla 76.** Estado de San Luis Potosí. Superficies de Aptitud Pecuaria por clase

Aptitud pecuaria	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Clase 1	539 930.15	9.55
Clase 2	8 791.29	0.14
Clase 3	78 361.21	1.28
Clase 4	5 432 961.22	88.83
Agua	10 659.41	0.17
Asentamientos humanos	1 478.46	0.02
<b>Total</b>	<b>6 116 181.66</b>	<b>100.00</b>

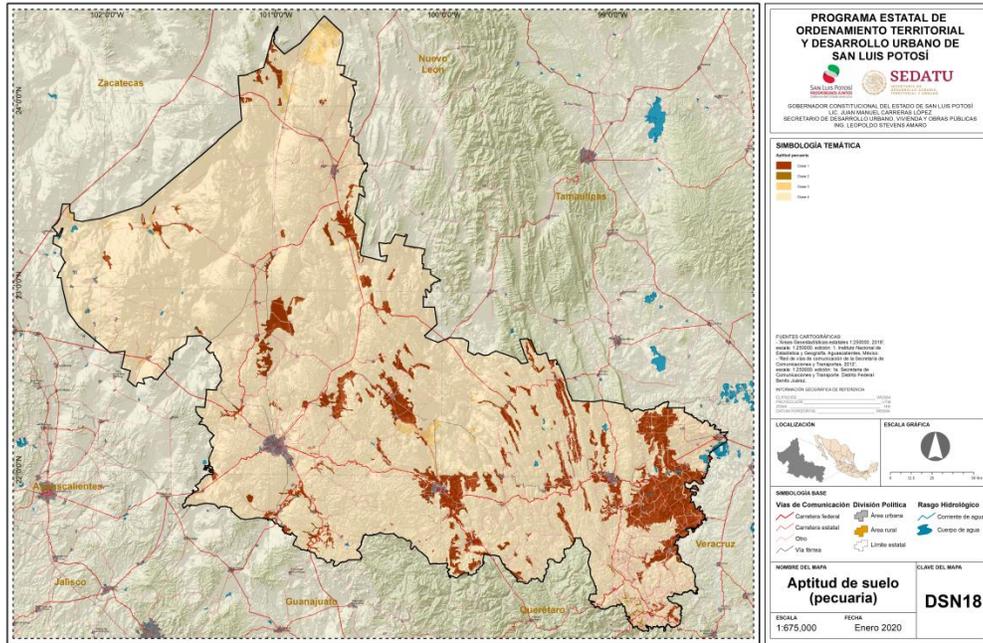
Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial 2003, SEGAM (2003).

Con el análisis de estas características, podemos sintetizar que el 88.83% del territorio potosino posee suelos con características completamente desfavorables para el desarrollo de la actividad pecuaria y solo el 9.55% presenta características que permiten el buen desarrollo de actividades de pastoreo. De igual forma, sólo el 0.14% del territorio potosino presenta suelos que por sus características necesitan de técnicas de bajo costo para poder llevar a cabo pastoreo, mientras que el 1.28% presenta suelos con limitantes que obligan al uso altamente tecnificado para el desarrollo de esta actividad.

**Aptitud pecuaria regional.** Las clases de aptitud pecuaria se clasifican en cuatro categorías: La clase I es la más apta en aptitud, y su mayor concentración se ubica en la zona oriente de la Entidad en los municipios de San Vicente Tancuayalab, Tamuín y Tanlajás, el resto de área se encuentra dispersa en áreas mínimas, ubicándose en los municipios de Ciudad Valles, Tamasopo, Tanquián de Escobedo, Tampacán, San Martín Chalchicuautla, Rioverde, Ciudad Fernández, Villa Juárez, Cerritos, Villa Hidalgo y Venado; otros municipios más contienen áreas mucho muy pequeñas. La clase II de aptitud pecuaria que necesita de técnicas de bajo costo para el crecimiento de pastos, se ubica en pequeños lunares que en conjunto no representan gran superficie territorial, y se localiza en los municipios de Tamazunchale, Matlapa y Xilitla.

La aptitud pecuaria con clase III que presenta limitantes que obligan al uso altamente tecnificado para desarrollar el crecimiento de pastos y que por consecuencia refleja un alto costo económico y/o deterioro de los suelos para llevar a cabo esta actividad, se ubica en una mínima extensión del territorio de la Entidad, se ubica particularmente en los municipios de Ciudad Fernández (al este), Rioverde (al norte), Villa Juárez (al centro) y con mínima presencia en los municipios de Salinas y Ciudad de Maíz. La aptitud pecuaria clase IV que presenta características completamente desfavorables para la actividad, identificándose en el mapa en color rosa, se ubica prácticamente en el 90% del territorio de la Entidad (ver Mapa 47).

**Mapa 47.** Estado de San Luis Potosí. Aptitud de suelo pecuario.



Fuente: INEGI, 2015.

### ***Aptitud para asentamientos humanos e infraestructura***

Las limitantes del suelo para la infraestructura urbana (como complejos industriales, carreteras, aeropuertos, ciudades, etc.) se determinaron para el Estado de San Luis Potosí con base en las características que podrían presentar problemas, por ejemplo; condiciones de expansión-contracción, situación común en los Vertisoles; suelos granulares sueltos que dan poca firmeza a la cimentación; suelos dispersivos y suelos corrosivos. También se contemplaron situaciones de inundabilidad y de asentamientos del terreno en suelos extremadamente orgánicos.

Los criterios de clasificación determinaron 4 clases de aptitud de uso urbano.

**Tabla 77.** Características de clasificación de aptitud de uso urbano

	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
<b>Dominante</b>	Castañosem	Vertisol	Regosol	Gleysol
↑ <b>Tipo de Suelo</b>	Feozem	Acrisol	Arenosol	Histosol
	Xerosol	Andosol		Solonetz
	Litosol	Planosol		Solonchack
	Cambisol	Nitosol		
		Yermosol		
	Rendzina			
	y	y	y	
<b>Codominante</b>	Castañosem	Vertisol	Regosol	
↓	Feozem	Acrisol	Arenosol	
	Xerosol	Andosol	Fluvisol	
	Litosol	Planosol		
	Cambisol	Nitosol		
		Yermosol		
	Rendzina			
	Luvisol			
	y	o		ó
<b>Pendiente</b>	0.5 - 1.5°	6 - 15°		> 25°
	1.5 - 3°			
	3 - 6°			
	0 - 6°			
	y	o	o	
<b>Fases físicas y/ó químicas</b>	Sin Fases	Gravosa	Petrogypsica	
	Lítica	Pedregosa	Salino Sodica	
	Dúrica	Petro - calcica	Sódica	
		Salina		
	y	o		o
<b>Régimen de Humedad</b>	Ústico	Árido		Acuico
	Údico			
	Xérico			

Fuente: Programa de Ordenamiento Territorial 2003

Las características de cada una de ellas es la siguiente:

**Clase 1.** Las propiedades que presentan los suelos pertenecientes a esta clase, permiten que el establecimiento de asentamientos urbanos no se vea afectado por factores como hundimientos, corrosión, anegamientos, colapsamientos, etc., lo cual evita un alto costo de inversión para salvaguardar este tipo de contrariedades. En el uso de este tipo de terrenos, se deben observar normas ingenieriles regulares.

**Clase 2.** Dentro de esta clase se encuentran suelos que por sus características, presentan algunas limitaciones para el establecimiento de asentamientos humanos, ya que las diferentes variables seleccionadas como el tipo de pendiente, provocan la necesidad de superar estas restricciones, a través de acciones que representan un costo adicional a la inversión inicial. El manejo de las limitaciones debe realizarse específicamente para el tipo de problemas de que se trate, ya sea mitigando los efectos causales, o mediante técnicas ingenieriles adecuadas para enfrentar el problema.

**Clase 3.** Son terrenos que presentan fuertes limitantes para la construcción, por ejemplo suelos básicos que ocasionan corrosión de tuberías, líneas de conducción eléctrica, suelos inundables y expansibles, etc. Es posible realizar urbanización en terrenos de esta clase, aunque con medidas estrictas y alto grado de riesgo.

**Clase 4.** Las limitantes que caracterizan a esta clase son del tipo severo y aunque pueden ser superadas, representa un elevado costo económico, debido a que es necesario el uso de tecnologías muy especializadas. Las principales características de esta clase son su inundabilidad constante o permanente, su alto contenido de sales o sodio, o su alto grado de pendiente que lo hace vulnerable a procesos de remoción de material.

Con respecto a la aptitud para la ubicación de asentamientos humanos e infraestructura de acuerdo a la condición definida por el proceso metodológico, 32.9% de la superficie del Estado presenta condiciones apropiadas para el establecimiento de asentamientos humanos; 1.81% presentan suelos con algunas limitaciones para el establecimiento de asentamientos humanos; mientras que el 0.02% del territorio potosino presenta fuertes limitantes para la construcción, y el 65.07% presenta características de tipo severo que representan un elevado costo económico para el establecimiento de asentamientos humanos e infraestructura (ver tabla 74).

**Tabla 78.** Estado de San Luis Potosí. Superficies de aptitud urbana de acuerdo a clasificación por clase

Aptitud urbana	Superficie (ha)	Superficie estatal (%)
Clase 1	2 012 375.18	32.90
Clase 2	110 643.21	1.81
Clase 3	1 477.16	0.02
Clase 4	3 979 548.53	65.07
Agua	10 659.41	0.17
Asentamientos humanos	1 478.46	0.02
<b>Total</b>	<b>6 116 181.66</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial 2003, SEGAM (2003).

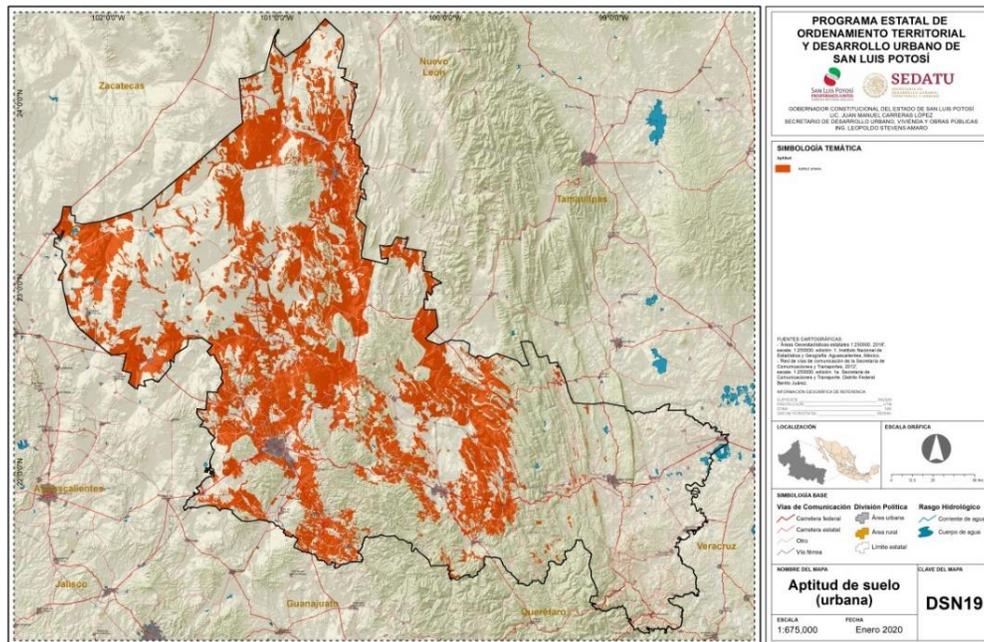
Aptitud para asentamientos humanos e infraestructura regional. Las limitantes del suelo para la infraestructura urbana (como complejos industriales, carreteras, aeropuertos, ciudades, etc.) se determinaron para el Estado de San Luis Potosí con base en las características que podrían presentar problemas, por ejemplo; condiciones de expansión-contracción, situación común en los suelos tipo Vertisol; suelos granulares sueltos que dan poca firmeza a la cimentación; suelos dispersivos y suelos corrosivos. También se contemplaron situaciones de inundabilidad y de asentamientos del terreno en suelos extremadamente orgánicos.

De acuerdo con la información del Mapa DSN50, la aptitud urbana de clase 1, donde las propiedades de los suelos de esta clase permiten el establecimiento de asentamientos urbanos por no tener afectaciones por factores como hundimientos, corrosión, anegamientos, colapsamientos, se ubican en áreas con mayor concentración territorial en los municipios de San Luis Potosí (al norte y este), Mexquitic de Carmona (este y poniente), Moctezuma (este), oeste de Villa de Arista, parte central de Venado, esto en las Regiones Centro y Altiplano; en la Región Media se ubica Rioverde (parte central). Rayón y Lagunillas. El resto de la aptitud se encuentra en áreas menores distribuidas en el territorio estatal.

La aptitud urbana de clase 2, donde los suelos presentan algunas limitaciones para el establecimiento de asentamientos humanos y de la cual solo se presenta en el 1.81% del territorio del Estado y que prácticamente no es visible por lo pequeño de sus extensiones, se ubica principalmente en los municipios de Santa María del Río (al este), Rioverde (al sur) San Ciro de Acosta (parte central), Tancanhuitz, Coxcatlán, Tamazunchale y Matlapa.

La aptitud urbana clase 3 se identifica en color naranja claro, con características de fuertes limitantes para la construcción y el cual es prácticamente imperceptible en el territorio estatal, localizándose principalmente en el municipio de San Ciró de Acosta. La aptitud urbana del tipo severo (clase 4), se ubica mayormente en las regiones Altiplano y Huasteca.

**Mapa 48.** Estado de San Luis Potosí. Aptitud de suelo urbano.



Fuente: INEGI, 2015.

Como conclusiones particulares de la aptitud del suelo, podemos referir que la aptitud agrícola se ubica en los municipios de San Vicente Tancuayalab, Tamuín y Tanquián de Escobedo siendo los de mayor extensión de su territorio con suelos apropiados para el buen desarrollo de la agricultura; en cuanto a la aptitud pecuaria, las mayores extensiones se ubican en San Vicente Tancuayalab, Tamuín y Tanlajás y en cuanto a los terrenos para la mejor aptitud urbana se encuentra en los municipios de San Luis Potosí (al norte y este), Mexquitic de Carmona (este y poniente), Moctezuma (este), oeste de Villa de Arista, parte central de Venado.

### III.2 Subsistema Social y demográfico

El diagnóstico del subsistema social consiste en la identificación tanto de las principales problemáticas, así como de las oportunidades surgidas de la interacción entre las actividades de la población, su dinámica y el territorio. El análisis de las condiciones de vida de la población es fundamental para el ordenamiento territorial, ya que el acceso a satisfactores y servicios básicos se encuentra en estrecha relación, con el tamaño y situación geográfica de los asentamientos humanos. Así las variables de población, son uno de los aspectos que considera el comportamiento de la población en el territorio, desde la cantidad, densidad, dinámica demográfica, su distribución municipal, la escolaridad, la estructura de la población, el hacinamiento, la marginación, la migración, la población con discapacidad, la población indígena, la pobreza, así como la consideración particular de la situación de la vivienda; todos estos elementos, nos permiten conocer la dinámica demográfica, los cambios recientes en el crecimiento de la población, el comportamiento actual de la estructura de la población y además nos mostrará la vulnerabilidad social que influye en el uso de los recursos de la sociedad.

El propósito de este apartado es establecer un análisis integrado y sistémico que en conjunto con el resto de los subsistemas interactúan en el territorio estatal –subsistema natural, subsistema económico y subsistema urbano-rural. Se consideran los siguientes temas e indicadores como base fundamental para la construcción del diagnóstico del subsistema social:

- El análisis de la evolución y prospectiva de la dinámica demográfica de la población estatal.
- Revisión de las tendencias de las tasas de crecimiento, pirámides poblacionales, migración internacional e interna (inter e interestatal), natalidad, fecundidad, relación de dependencia, proyecciones poblacionales y de hogares para el mediano y largo plazo.
- La vinculación del comportamiento de la dinámica demográfica con el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de la Entidad.
- El análisis de la situación de marginación y la pobreza en el territorio estatal, así como el índice de desarrollo humano
- Las características de la vivienda y la disponibilidad, el acceso y la calidad de los servicios urbanos.
- Las condiciones y la disponibilidad de infraestructura, como el sistema de vías de comunicación y medios de transporte;
- La evaluación de la suficiencia del equipamiento urbano de salud, educación, cultura, recreación y deporte, abasto, etc.;
- El análisis de la disponibilidad de reservas territoriales en función de las tendencias de crecimiento urbano.

Para el desarrollo de la fase de diagnóstico, la actualización del Programa de Ordenamiento Estatal Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí se alinea con la regionalización del territorio estatal fundamentada en la Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí, que lo divide en cuatro grandes regiones y a su vez, en diez microrregiones.

Este ejercicio de regionalización, también adoptado por el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, tiene antecedentes que datan de la caracterización del territorio propuesto tanto por la Secretaría de Desarrollo Social y Regional del Gobierno del Estado en 1988, como por el Colegio de San Luis en 1995. Esta regionalización ha sido adoptada en el Estado de San Luis Potosí como un instrumento fundamental del ejercicio de planeación, y se ha mantenido a través del tiempo con el objetivo de potenciar las capacidades productivas y el desarrollo social en el territorio estatal.

Así mismo, esta regionalización resulta adecuada tanto para la fase de diagnóstico como para la aplicación de las estrategias y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en tanto que permite, en primera instancia, clasificar y sistematizar la información disponible, y ofrece un marco territorial para la coordinación institucional, la participación ciudadana, la concertación de políticas y acciones entre el sector público y los sectores social y privado.

Este Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí considera dichas regiones y microrregiones como un elemento indispensable para el análisis territorial. Tomando en consideración la actualización de las dinámicas territoriales, urbanas y poblacionales en cada una de las regiones y microrregiones, e identificando los elementos que en el último periodo de tiempo han contribuido a modificar el proceso de crecimiento y expansión de los asentamientos humanos y de las actividades económicas en el territorio estatal.

Las cuatro regiones, las diez microrregiones y los cincuenta y ocho municipios que las integran, se agrupan como se muestra a continuación:

**Tabla 79.** Regionalización del Estado de San Luis Potosí

Regiones	Microrregiones	Municipios
<b>Región Altiplano</b>	Microrregión Altiplano Oeste	Salinas
		Villa de Ramos
		Santo Domingo
	Microrregión Altiplano Centro	Charcas
		Venado
		Moctezuma
		Villa de Arista
		Villa Hidalgo
	Microrregión Altiplano Este	Matehuala
Cedral		
Vanegas		
Catorce		
Villa de la Paz		
Villa de Guadalupe		
Guadalcázar		
San Luis Potosí		
<b>Región Centro</b>	Microrregión Centro	Soledad de Graciano Sánchez
		Mexquitic de Carmona
		Cerro de San Pedro
		Armadillo de los Infante
		Villa de Arriaga
		Ahualulco
	Microrregión Centro Sur	Zaragoza
		Santa María del Río
		Villa de Reyes
<b>Región Media</b>	Microrregión Media Oeste	Tierra Nueva
		Rioverde
		Ciudad Fernández
		San Ciro de Acosta
		Villa Juárez
	Microrregión Media Este	Cerritos
		San Nicolás Tolentino
		Ciudad del Maíz
		Alaquines
		Cárdenas
<b>Región Huasteca</b>	Microrregión Huasteca Norte	Rayón
		Santa Catarina
		Lagunillas
		Ciudad Valles
		Ébano
		Tamuín
	Microrregión Huasteca Centro	Tamasopo
		El Naranjo
		Tanquián de Escobedo
		San Vicente Tancuayalab
		Tancanhuitz
		Tanlajás
		Tampamolón Corona
Microrregión Huasteca Sur	San Antonio	
	Aquismón	
	Huehuetlán	
	Tamazunchale	
	Microrregión Huasteca Sur	San Martín Chalchicuautla
		Tampacán
		Matlapa

Regiones	Microrregiones	Municipios
		Xilitla Axtla de Terrazas Coxcatlán

Fuente: Ley de Planeación del Estado y Municipios de SLP.

En la Tabla 80 se puede ver la participación de la población por región y microrregión:

**Tabla 80.** Participación de la población por regiones y microrregiones, 1990-2015

Regiones y Microrregiones	1990	1995	2000	2005	2010	2015
<b>Altiplano</b>	<b>14.7%</b>	<b>14.0%</b>	<b>13.5%</b>	<b>12.8%</b>	<b>12.9%</b>	<b>12.6%</b>
Microrregión Altiplano Oeste	21.3%	22.5%	23.7%	23.6%	24.0%	23.7%
Microrregión Altiplano Centro	27.5%	27.3%	27.1%	26.1%	25.5%	24.8%
Microrregión Altiplano Este	51.2%	50.2%	49.2%	50.3%	50.5%	51.5%
<b>Centro</b>	<b>41.9%</b>	<b>44.4%</b>	<b>46.9%</b>	<b>48.0%</b>	<b>48.7%</b>	<b>50.1%</b>
Microrregión Centro	90.6%	91.2%	91.7%	92.4%	92.4%	92.8%
Microrregión Centro Sur	9.4%	8.8%	8.3%	7.6%	7.6%	7.2%
<b>Media</b>	<b>14.3%</b>	<b>12.3%</b>	<b>11.7%</b>	<b>10.8%</b>	<b>10.6%</b>	<b>10.2%</b>
Microrregión Media Oeste	61.4%	66.1%	66.1%	66.6%	66.6%	66.9%
Microrregión Media Este	38.6%	33.9%	33.9%	33.4%	33.4%	33.1%
<b>Huasteca</b>	<b>29.1%</b>	<b>29.3%</b>	<b>27.9%</b>	<b>28.4%</b>	<b>27.8%</b>	<b>27.1%</b>
Microrregión Huasteca Norte	43.5%	45.2%	46.0%	44.1%	45.3%	46.4%
Microrregión Huasteca Centro	17.4%	16.9%	18.4%	17.9%	17.6%	17.6%
Microrregión Huasteca Sur	39.1%	38.0%	35.5%	38.0%	37.0%	36.0%

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

La región altiplano tuvo un decrecimiento en su población debido a la migración interna como externa, alcanzando en esta temporalidad 1990-2015 un decrecimiento de 2.1 puntos porcentuales, sin embargo, en la Región Altiplano, destaca en importancia demográfica la Microrregión Altiplano Este, misma que aloja al 50% de los 34,903 habitantes que conformaban la población regional. La dinámica de descenso de población en esta región se mantuvo hasta el año 2000, ya que para el 2010 hubo incremento, pero cinco años después vuelve a decrecer.

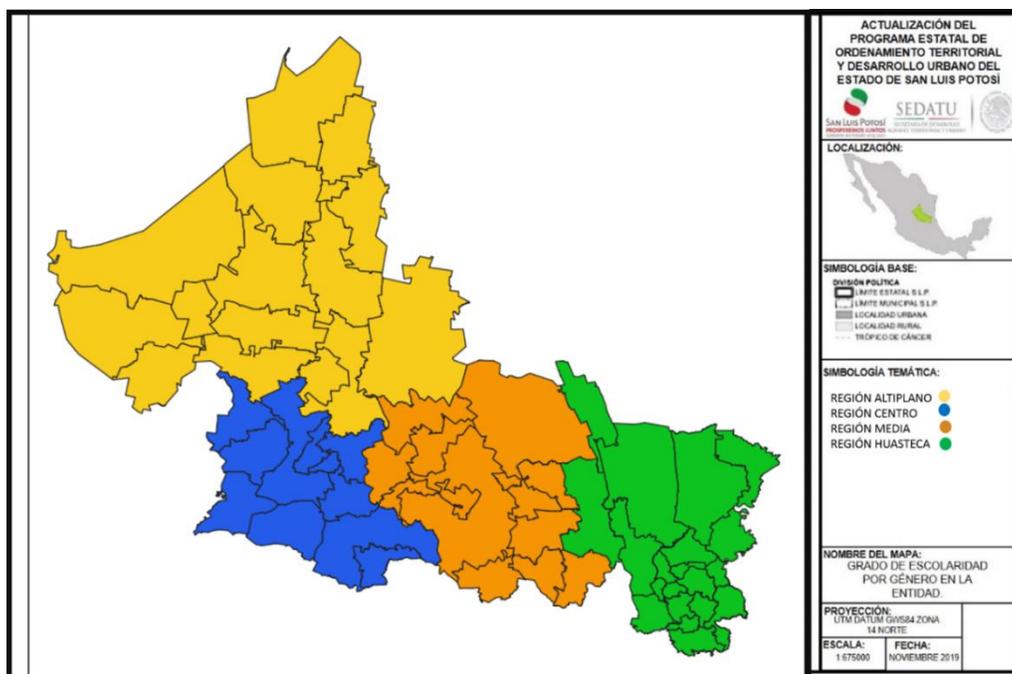
En la Región Centro de la Entidad, la población con respecto al año 1990 registró un crecimiento sostenido de 8 puntos porcentuales hasta el año 2015, dónde la Microrregión presenta un 90% del total de la población. Cabe señalar que el dinamismo de la Región Centro está determinado por la Microrregión Centro, en la cual se ubican, entre otros, los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, mismos que en el año 2015 alojaban al 92.8% de la población de la Región en su conjunto y el 40% de la población estatal.

La región media registra desde el año 1990 un decrecimiento de la población debida al índice de migración tanto interna como externa, donde la microrregión media este sostiene este decrecimiento con 5.5 puntos porcentuales en 15 años.

La microrregión media oeste alberga el 66.9% del total de la población, siendo los municipios de la zona metropolitana de Río Verde-Ciudad Fernández, quienes en conjunto cuentan con 135,452 habitantes al 2015 con una dinámica sostenida de crecimiento poblacional.

En la Región Huasteca, para el año 1990 la población registró la cantidad de 581,988 habitantes, siendo el 20.1% del total en el Estado con una adición de 91,824 habitantes en la década; para el año 2000 la población ascendió 1.2 puntos porcentuales, y para el año 2010 la población en esta región alcanza un incremento de 52,575 habitantes. Cabe mencionar que los municipios de Matlapa con clave Inegi 57 y El Naranjo con clave Inegi 58, son de reciente creación según el decreto 225 de fecha 2 de diciembre de 1994. Por lo tanto, para el 2010 la población alcanza un total de 718,692 habitantes, logrando un incremento para el conteo 2015 de 17,220 habitantes. Sin embargo, hay que considerar que la dinámica poblacional de la microrregión huasteca sur, registra un decrecimiento de 1 punto porcentual sostenido en los últimos 15 años.

**Mapa 49.** Regionalización estatal



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015

**Tabla 81.** Distribución territorial de la población por regiones y microrregiones 1990-2015

Región	1990	1995	2000	2005	2010	2015
<b>TOTAL NACIONAL</b>	81,249,645	91,158,290	97,483,412	103,263,388	112,336,538	119,530,753
<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,003,187	2,200,763	2,299,360	2,410,414	2,585,518	2,717,820
<b>REGIÓN ALTIPLANO</b>	294,339	309,018	310,141	308,379	334,261	342,903
<b>Microrregión Altiplano Oeste</b>	62,583	69,625	73,592	72,834	80,161	81,188
Salinas	21,735	23,960	26,405	26,985	30,190	31,794
Villa de Ramos	28,676	32,484	34,432	34,516	37,928	37,184
Santo Domingo	12,172	13,181	12,755	11,333	12,043	12,210
<b>Microrregión Altiplano Centro</b>	81,022	84,282	83,915	80,516	85,361	84,952
Charcas	20,812	21,401	21,070	20,173	21,138	20,839
Venado	14,073	14,794	14,205	13,948	14,492	14,486

Región	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Moctezuma	19,037	18,876	19,904	18,344	19,327	19,539
Villa de Arista	11,943	13,487	13,747	14,085	15,528	15,258
Villa Hidalgo	15,157	15,724	14,989	13,966	14,876	14,830
<b>Microrregión Altiplano Este</b>	<b>150,734</b>	<b>155,111</b>	<b>152,634</b>	<b>155,029</b>	<b>168,739</b>	<b>176,763</b>
Matehuala	70,597	75,802	78,187	82,726	91,522	99,015
Cedral	15,513	17,051	16,153	16,948	18,485	19,176
Vanegas	7,975	8,179	7,533	7,098	7,902	7,629
Catorce	11,997	11,138	9,889	9,159	9,716	9,705
Villa de la Paz	5,441	5,060	5,135	4,967	5,350	5,227
Villa de Guadalupe	12,072	10,907	10,378	9,238	9,779	9,671
Guadalcázar	27,139	26,974	25,359	24,893	25,985	26,340
<b>REGIÓN CENTRO</b>	<b>839,846</b>	<b>977,671</b>	<b>1,079,056</b>	<b>1,157,124</b>	<b>1,258,146</b>	<b>1,360,474</b>
<b>Microrregión Centro</b>	<b>760,720</b>	<b>891,628</b>	<b>989,806</b>	<b>1,068,826</b>	<b>1,161,898</b>	<b>1,261,847</b>
San Luis Potosí	525,733	625,466	670,532	730,950	772,604	824,229
Soledad de Graciano Sánchez	132,979	156,498	180,296	226,803	267,839	309,342
Mexquitic de Carmona	43,053	47,142	48,392	48,484	53,442	57,184
Cerro de San Pedro	2,274	3,086	3,404	3,278	4,021	4,535
Armadillo de los Infante	5,906	5,523	31,405	4,506	4,436	4,064
Villa de Arriaga	13,515	13,933	14,623	14,952	16,316	17,888
Ahualulco	18,117	18,745	19,192	17,428	18,644	18,369
Zaragoza	19,143	21,235	21,962	22,425	24,596	26,236
<b>Microrregión Centro Sur</b>	<b>79,126</b>	<b>86,043</b>	<b>89,250</b>	<b>88,298</b>	<b>96,248</b>	<b>98,627</b>
Santa María del Río	35,725	37,448	39,066	37,290	40,326	39,859
Villa de Reyes	34,425	38,926	40,602	42,010	46,898	49,385
Tierra Nueva	8,976	9,669	9,582	8,998	9,024	9,383
<b>REGIÓN MEDIA</b>	<b>286,657</b>	<b>270,309</b>	<b>269,246</b>	<b>259,292</b>	<b>274,419</b>	<b>278,531</b>
<b>Microrregión Media Oeste</b>	<b>176,064</b>	<b>178,705</b>	<b>177,880</b>	<b>172,629</b>	<b>182,657</b>	<b>186,345</b>
Rioverde	86,434	88,922	88,991	85,945	91,924	94,191
Ciudad Fernández	34,778	38,351	39,944	41,052	43,528	45,385
San Ciro de Acosta	11,332	10,824	10,493	9,885	10,171	10,257
Villa Juárez	12,734	11,867	10,956	9,775	10,174	10,048
Cerritos	22,690	21,308	20,703	20,425	21,394	21,288
San Nicolás Tolentino	8,096	7,433	6,793	5,547	5,466	5,176
<b>Microrregión Media Este</b>	<b>110,593</b>	<b>91,604</b>	<b>91,366</b>	<b>86,663</b>	<b>91,762</b>	<b>92,186</b>
Ciudad del Maíz	45,823	30,268	30,603	29,855	31,323	32,867
Alaquines	9,275	8,487	8,781	7,831	8,186	8,296
Cárdenas	19,041	18,231	18,824	17,804	18,937	18,491
Rayón	18,435	16,763	15,790	14,616	15,707	15,279
Santa Catarina	10,066	10,642	10,830	10,910	11,835	11,791
Lagunillas	7,953	7,213	6,538	5,647	5,774	5,462
<b>REGIÓN HUAASTECA</b>	<b>582,345</b>	<b>643,765</b>	<b>640,917</b>	<b>685,619</b>	<b>718,692</b>	<b>735,912</b>
<b>Microrregión Huasteca Norte</b>	<b>253,101</b>	<b>290,843</b>	<b>295,127</b>	<b>302,661</b>	<b>325,881</b>	<b>341,204</b>
Ciudad Valles	130,939	143,277	146,604	156,859	167,713	177,022
Ébano	38,060	38,989	39,687	38,247	41,529	43,569

Región	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Tamuín	34,148	36,543	35,087	35,446	37,956	38,751
Tamasopo	25,789	27,013	27,390	26,908	28,848	30,087
El Naranjo		18,255	18,898	18,454	20,495	21,955
Tanquián de Escobedo	12,066	13,162	13,354	13,389	14,382	15,120
San Vicente Tancuayalab	12,099	13,604	14,107	13,358	14,958	14,700
<b>Microrregión Huasteca Centro</b>	<b>101,472</b>	<b>108,609</b>	<b>118,197</b>	<b>122,433</b>	<b>126,749</b>	<b>129,859</b>
Tancanhuitz	18,483	19,572	19,904	20,495	21,039	20,550
Tanlajás	15,167	16,634	18,137	19,062	19,312	19,750
Tampamolón Corona	11,769	13,311	13,722	13,760	14,274	15,598
San Antonio	7,972	8,525	9,363	9,274	9,390	9,361
Aquismón	35,773	38,063	42,782	45,074	47,423	48,772
Huehuetlán	12,308	12,504	14,289	14,768	15,311	15,828
<b>Microrregión Huasteca Sur</b>	<b>227,772</b>	<b>244,313</b>	<b>227,593</b>	<b>260,525</b>	<b>266,062</b>	<b>264,849</b>
Tamazunchale	100,211	83,458	89,074	93,811	96,820	92,291
San Martín Chalchicuautla	21,846	22,968	22,373	21,576	21,347	21,176
Tampacán	15,410	16,318	16,008	15,767	15,838	15,382
Matlapa	44,864	26,703	28,319	29,548	30,299	31,109
Xilitla		46,757	49,578	50,064	51,498	52,062
Axtla de Terrazas	29,331	31,310	4,889	32,721	33,245	37,645
Coxcatlán	16,110	16,799	17,352	17,038	17,015	15,184

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

### III.2.1 Dinámica poblacional

El análisis de las condiciones de vida de la población es fundamental para el ordenamiento territorial, ya que el acceso a satisfactores y servicios básicos se encuentra en estrecha relación con el tamaño y situación geográfica de los asentamientos humanos.

Así las variables de población, son uno de los aspectos que considera el comportamiento de la población en el territorio, desde la cantidad, densidad, dinámica demográfica, su distribución municipal, la escolaridad, la estructura de la población, el hacinamiento, la marginación, la migración, la población con discapacidad, la población indígena, la pobreza, así como la consideración particular de la situación de la vivienda; todos estos elementos, nos permiten conocer la dinámica demográfica, los cambios recientes en el crecimiento de la población, el comportamiento actual de la estructura de la población y además nos mostrará la vulnerabilidad social que influye en el uso de los recursos de la sociedad.

Desde una perspectiva histórica, el término recursos sociales aparece vinculado al concepto de necesidad. Según la definición de: De las Heras y Cortajarena (1978): *Los recursos sociales son los medios humanos, materiales, técnicos, financieros, institucionales, etc., de que se dota a sí misma una sociedad, para dar respuesta a las necesidades de sus individuos, grupos, y comunidades, en cuanto integrantes de ella. Es el concepto correlativo a las necesidades. La condición de sociales, le viene dada porque su función cumple un objetivo social, no particular.*

El presente apartado tiene por objetivo, caracterizar la situación demográfica del Estado en el momento actual, así como la dinámica correspondiente al periodo 1970-2015, e identificar el comportamiento diferenciado de los componentes del crecimiento y estructura de la población de los municipios y de las Unidades Territoriales Básicas de la Entidad.

La dinámica demográfica de San Luis Potosí se encuentra sustentada en una reducción paulatina de la población que se encuentra reflejada en la contracción de sus tasas de crecimiento promedio, así como en la participación que se tiene a nivel nacional. En el siguiente cuadro se pueden observar cómo están constituidos los niveles de población en San Luis Potosí a lo largo de cuarenta y cinco años y su participación en el orden nacional.

El diagnóstico del subsistema social y de la situación sociodemográfica del Estado de San Luis Potosí para el período 1990-2015 está elaborado con base en la información actualizada disponible, obtenida, entre otras fuentes, de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015, así como del Anuario Estadístico y Demográfico de San Luis Potosí, 2017 publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

La tendencia demográfica en el Estado de San Luis Potosí en el periodo comprendido entre 1990 y el año 2015 se ha mantenido en un crecimiento moderado, y sus proyecciones a futuro se estiman gradualmente menos dinámicas. En este aspecto, es de destacarse una creciente tendencia hacia la concentración en la distribución territorial de la población, particularmente en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, que integra a los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, con la reciente incorporación de Zaragoza, lo que permite observar el fortalecimiento de su preeminencia en el Sistema Urbano Estatal.

Se puede considerar, por una parte, la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, a la que se han integrado los municipios de Zaragoza, Mexquitic, Villa de Reyes y Cerro de San Pedro, y a su vez, la relación funcional con la totalidad de la Región Centro, que considera el área de influencia, con lo cual se concentra el 50% de la población del Estado.

La proporción de la región centro respecto al Estado representa el 50% de la población estatal y corresponde a la tendencia planteada en el programa vigente, que establece que esta región alcanzará el 53.8% de la población estatal en 2015.

Por lo que en este apartado se ha integrado en forma detallada la caracterización general de la situación sociodemográfica general del Estado, con el análisis de temas particulares, que indican las condiciones generales a partir de la información municipal.

En México la distribución de habitantes es desigual: existen regiones donde se concentra mayor número de gente y otras en las que la población es poca; las ciudades están más densamente pobladas que las comunidades rurales y el Estado de San Luis Potosí no es la excepción.

La relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habitan se llama densidad de población, la cual se obtiene dividiendo el número de personas que viven en un lugar específico entre el número de kilómetros cuadrados que mide ese territorio.

El Estado de San Luis Potosí en 2015 alcanzó una población de 2'717,820 habitantes que se ubican distribuidos en la superficie del territorio de la Entidad, siendo esta de 61,134.48 km<sup>2</sup>, lo cual nos proporciona una densidad poblacional de 42.37 habitantes por km<sup>2</sup>, la densidad media nacional que es de 26 personas por kilómetro cuadrado.

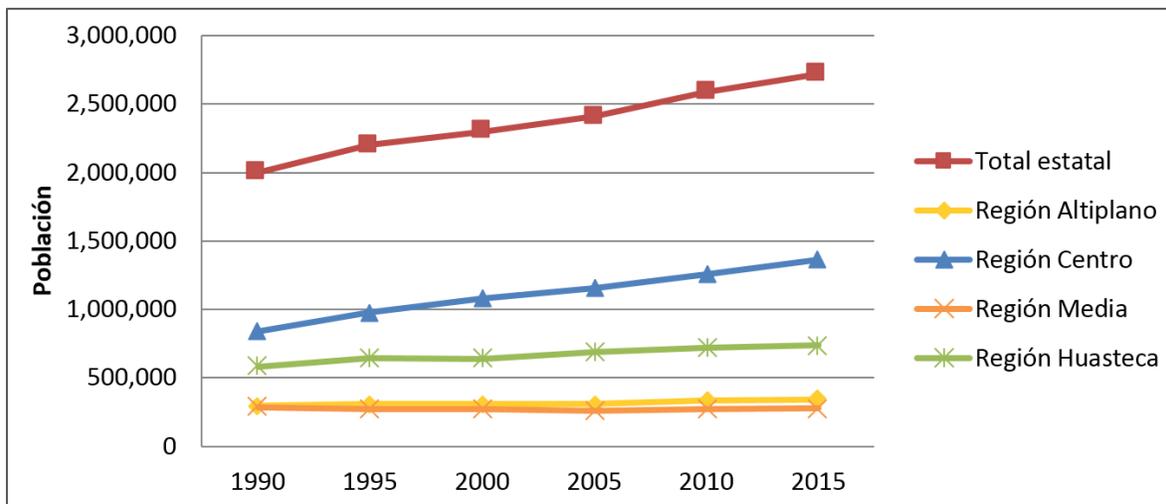
**Tabla 82.** Población 1980 a 2015 en la Entidad y Tasas de crecimiento por década.

País/ Entidad	Población y Tasa de crecimiento							
	Pob. 1980	Pob. 1990	Pob. 2000	TC 1990-00	Pob. 2010	TC2 000-10	Pob. 2015	TC 2010-15
Estados Unidos Mexicanos	66,846,833	81,249,645	97,483,412	1.84	112,336,538	1.43	19,530,753	0.81

País/ Entidad	Población y Tasa de crecimiento							
	Pob. 1980	Pob. 1990	Pob. 2000	TC 1990-00	Pob. 2010	TC2 000-10	Pob. 2015	TC 2010-15
San Luis Potosí	1,673,893	1,996,326	2,288,612	1.38	2,585,518	1.23	2,717,820	0.50

Fuente. Actualización Censo de Población y Vivienda 1980 a 2010, Encuesta intercensal 2015 INEGI

**Gráfica 3.** crecimiento demográfico estatal y regional de San Luis Potosí 1990-2015



Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, la población total de San Luis Potosí alcanzó 2 717,820 habitantes. En términos absolutos, la población aumentó en 132 mil habitantes en el período comprendido entre 2010 y 2015, con una tasa de crecimiento de 1.0%.

Considerando la evolución de la población y su proyección a 2050, manteniendo la tasa de crecimiento registrada en el periodo 2010-2015, se presentan las siguientes estimaciones de población.

**Tabla 83.** Población 1980-2015 y proyecciones 2016-2050

Año	POBLACIÓN				TCMA	
	Nacional	Estimaciones propias San Luis Potosí según TCMA Nacional*	San Luis Potosí Proyecciones CONAPO	Periodo	Nacional	San Luis Potosí Proyecciones CONAPO
1980	66,846,833	1,673,893	1,673,893			
1990	81,249,645	2,003,187	2,003,187	1980-1990	1.970	1.812
1995	91,158,290	2,200,763	2,200,763	1990-1995	2.328	1.899
2000	97,483,412	2,299,360	2,299,360	1995-2000	1.351	0.880
2005	103,263,388	2,410,414	2,410,414	2000-2005	1.159	0.948

Año	POBLACIÓN			Periodo	TCMA	
	Nacional	Estimaciones propias San Luis Potosí según TCMA Nacional*	San Luis Potosí Proyecciones CONAPO		Nacional	San Luis Potosí Proyecciones CONAPO
2010	112,336,538	2,585,518	2,585,518	2005-2010	1.699	1.412
2015	119,530,753	2,717,820	2,717,820	2010-2015	1.249	1.003
2016	122,715,165	2,745,722	2,781,457	2015-2016	1.027	1.000
2017	124,041,731	2,775,404	2,803,692	2016-2017	1.081	0.799
2018	125,327,797	2,804,179	2,825,157	2017-2018	1.037	0.766
2019	126,577,691	2,832,145	2,845,959	2018-2019	0.997	0.736
220	127,792,286	2,860,995	2,866,142	2019-2020	1.019	0.753
2025	133,352,387	2,985,474	2,957,714	2020-2025	0.855	0.631
2030	138,070,271	3,091,097	3,032,911	2025-2030	0.698	0.503
2035	141,941,270	3,177,761	3,090,136	2030-2035	0.555	0.375
2040	144,940,511	3,244,907	3,129,807	2035-2040	0.419	0.255
2045	147,032,055	3,291,732	3,151,896	2040-2045	0.287	0.141
2050	148,209,594	3,318,095	3,156,095	2045-2050	0.160	0.027

\*Las proyecciones corresponden a estimaciones propias basadas en la TCMA nacional 2015-2050.

Fuente: Los datos correspondientes a la información demográfica hasta 2015 corresponde a los datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015. Proyecciones de CONAPO.

El Estado de San Luis Potosí con 2.85 millones de población total se estima que para el año 2050 se incorporen 310 mil habitantes lo cual representará el 11.0% de la población actual. El Estado contará con un número importante de personas en edad de trabajar. La población joven y adulta (15 a 64 años) aumentará manteniéndose alrededor de siete por cada diez hasta el 2030, para descender ligeramente en 2050.

### III.2.1.1 Población total

La dinámica poblacional o demográfica, estudia a los habitantes de un territorio en su cantidad, el crecimiento o disminución de éstos, así como los factores que en ello intervienen como la natalidad, mortalidad, tasas de migración. El análisis de este rubro se ha llevado a cabo en el periodo de 1980 a 2015, con lo cual veremos el comportamiento durante 35 años.

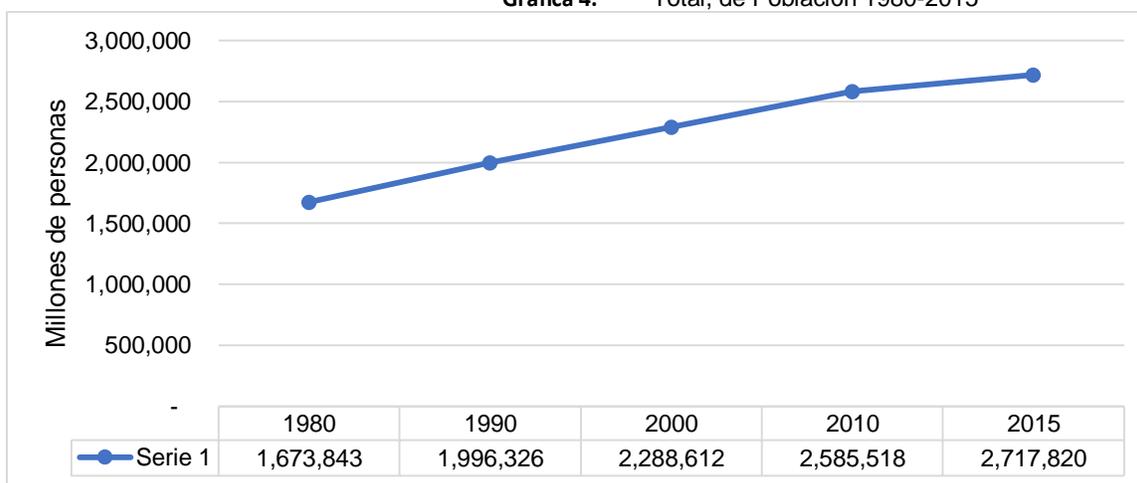
En la Entidad en 1980 se llegó a la cifra de 1,673,893 habitantes, el incremento de población en este periodo fue de 413,695 habitantes; para 1990 se alcanzó la cifra de 1,996,326 habitantes, el incremento en este periodo fue de 322,433; en el año 2000 la población en la Entidad ascendió a 2,288,612 habitantes, con un incremento de población de 292,286 habitantes entre el periodo 1990 y 2000; para el año 2010 la población llegó a 2,585,518 millones de habitantes con una adición de 296,906 habitantes, y respecto al año 2015 se llegó a la cifra de 2,717,820 habitantes con un incremento en el periodo 2010-2015 de 132,302 habitantes.

El siguiente cuadro muestra la población de la Entidad por cada década, partiendo de 1970 a 2010 incorporando la mitad de la década 2010-2020.

**Tabla 84.** Población en el Estado de 1980 a 2015

<b>Población y Tasa de crecimiento</b>					
<b>San Luis Potosí</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
	1,673,893	1,996,326	2,288,612	2,585,518	2,717,820

Fuente. X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda; Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015, INEGI.

**Gráfica 4.** Total, de Población 1980-2015

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal, 2015, INEGI.

Para ilustrar lo referido respecto a los incrementos de población se muestra cuadro descriptivo con las poblaciones y el incremento de población en la década.

**Tabla 85.** Incremento poblacional en el Estado de 1980 a 2015

<b>Estado</b>	<b>Población</b>								
	1980	1990	Incremento 1980-1990	2000	Incremento 1990-2000	2010	Incremento 2000-2010	2015	Incremento 2010-2015
San Luis Potosí	1,673,893	1,996,326	322,433	2,288,612	292,286	2,563,012	296,906	2,717,820	132,302

Fuente. X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda; Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

Con lo anterior, podemos mencionar que el total de población en el 2015 alcanzó la cantidad de 2'717,820 habitantes.

A continuación, se muestra en cuadros la población por Zona Geográfica de la Entidad.

### Región Altiplano

La Región Altiplano contó en 1980 con 279,165 habitantes, para el año de 1990 la población registro la cantidad de 293,682 habitantes, con un incremento en la década de 14,517 hab., para el año 2000 la población ascendió a 309,073 habitantes, con incremento de 14,391 para el año 2010 los habitantes en esta región alcanzaron la cantidad de 334,261, el incremento en la década fue de 25,188, mientras para que para la mitad de la siguiente década se registró un incremento de 8,642 logrando un total de 342,903

habitantes. En la Región Altiplano, destaca en importancia demográfica la Microrregión Altiplano Este, misma que aloja al 50% de los 343 mil habitantes que conformaban la población regional.

En particular el municipio con mayor población fue Matehuala, que contaba con 99 mil habitantes en 2015, seguido de Villa de Ramos y Salinas con 37 y 31 mil habitantes cada uno.

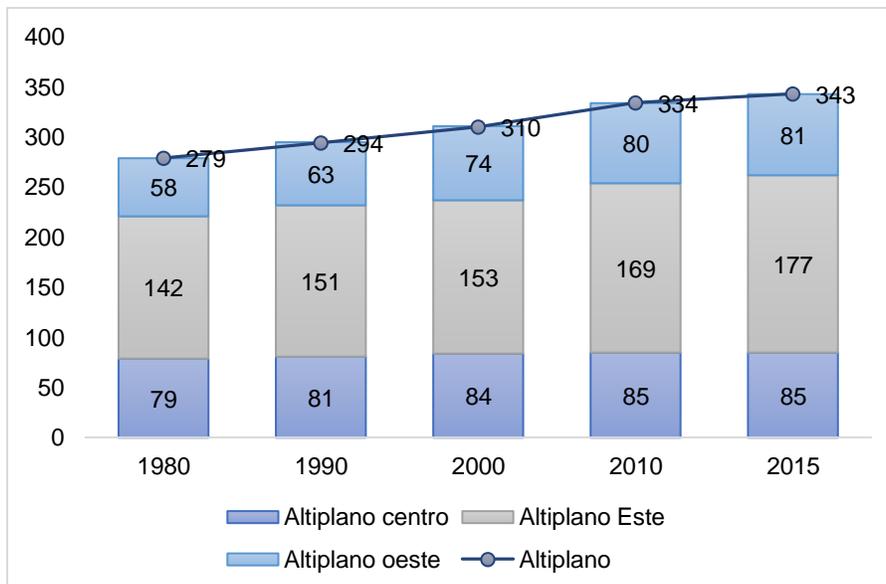
La dinámica de descenso de población en esta Región se mantuvo hasta el año 2000, ya que para el 2015 hubo incremento.

**Tabla 86.** Población por municipio de la Región Altiplano 1980 a 2015.

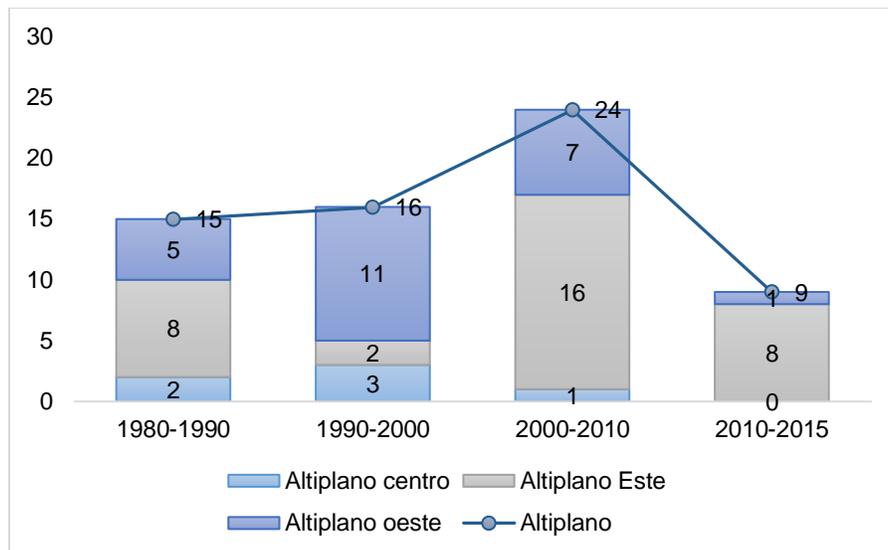
Clave INEGI	Municipios	Población			
		1990	2000	2010	2015
6	Catorce	11,994	9,833	9,716	9,705
7	Cedral	15,432	16,093	18,485	19,176
15	Charcas	20,650	21,006	21,138	20,839
17	Guadalcázar	27,139	25,271	25,985	26,340
20	Matehuala	70,201	77,883	91,522	99,015
22	Moctezuma	19,037	19,840	19,327	19,539
25	Salinas	21,735	26,333	30,190	31,794
33	Santo Domingo	12,172	12,707	12,043	12,210
44	Vanegas	7,972	7,501	7,902	7,629
45	Venado	14,073	14,157	14,492	14,486
56	Villa de Arista	12,072	10,338	9,779	15,258
47	Villa de Guadalupe	5,429	5,119	5,350	9,671
48	Villa de la Paz *	28,676	34,340	37,928	5,227
49	Villa de Ramos	15,157	14,961	14,876	37,184
51	Villa Hidalgo	11,943	13,691	15,528	14,830
<b>Total Región Altiplano</b>		<b>293,682</b>	<b>309,073</b>	<b>334,261</b>	<b>342,903</b>

Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

**Gráfica 5.** Región Altiplano, población 1980-2015.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

**Gráfica 6.** Región Altiplano, crecimiento absoluto 1980-2015.


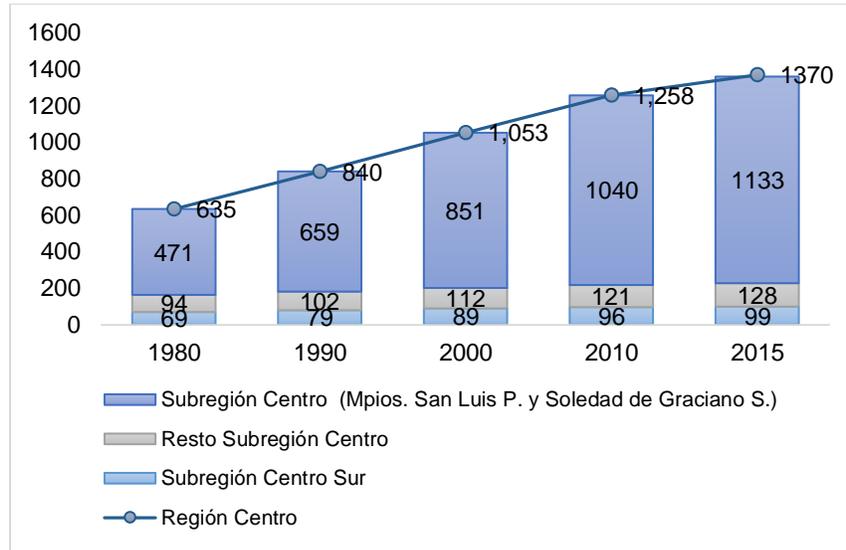
Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980, 1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI. Cifras en miles de habitantes

### Región Centro

En la Región Centro de la Entidad, la población en 1980 alcanzó 634,913 habitantes, para el año 1990 la cantidad de habitantes ascendió a 835,055, incrementándose en 200,142; para el año de 2000 la población en esta región registró la cantidad de 1,045,308 hab. con adición de población respecto a la década anterior de 210,253 habitantes. Y finalmente en el año 2010 la población alcanzó 1,258,146 habitantes, el incremento ascendió con 212,838 habitantes. Para el año 2015 de acuerdo a la encuesta Intercensal INEGI, la población de la Región Centro tuvo un incremento de 112,328 habitantes logrando un total de 1'370,474 de habitantes.

Cabe señalar que el dinamismo de la Región Centro está determinado por la Microrregión Centro, en la cual se ubican, entre otros, los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez mismos que en el año 2010 alojaban al 83% de la población de la Región en su conjunto y el 40% de la población estatal.

**Gráfica 7.** Región Centro, población 1980-2015.



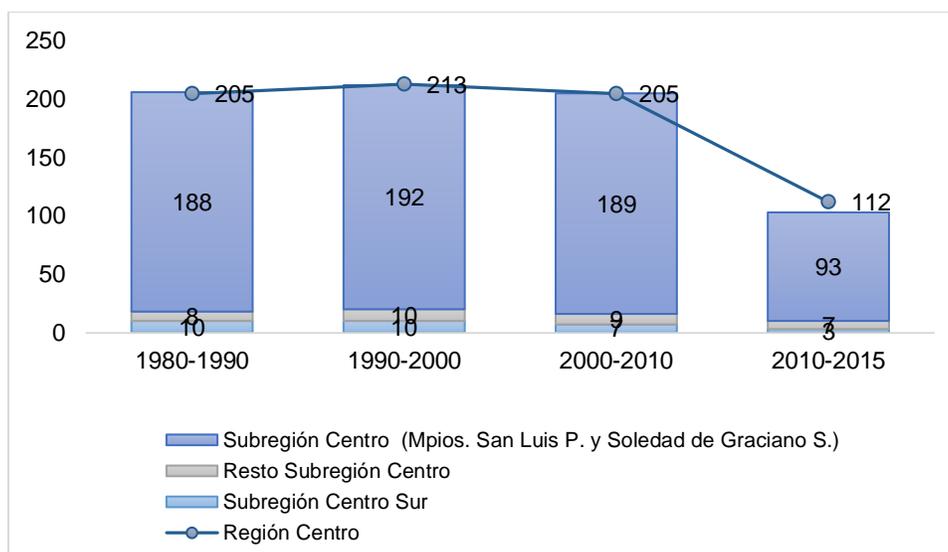
Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

Estos dos municipios han determinado el crecimiento de la Región Centro en las últimas cuatro décadas, con un incremento promedio de casi 20 mil habitantes al año, en tanto que el conjunto de los restantes 9 municipios de la Región ha crecido en promedio la décima parte, esto es, dos mil habitantes anuales.

**Tabla 87.** Región Centro, población 1980-2015

Clave INEGI	Municipios	Población				
		1980	1990	2000	2010	2015
1	Ahualulco	17,403	18,099	19,136	18,644	18,369
4	Armadillo de los Infante *	6,627	5,906	4,845	4,436	4,064
9	Cerro de San Pedro *	1,938	2,274	3,304	4,021	4,535
21	Mexquitic de Carmona	36,587	43,029	48,272	53,442	57,184
28	San Luis Potosí	406,630	522,127	664,796	772,604	824,229
32	Santa María del Río	33,163	35,683	38,874	40,326	39,859
35	Soledad de Graciano Sánchez	64,417	131,917	179,644	267,839	309,342
43	Tierra Nueva	9,044	8,961	9,526	9,024	9,383
46	Villa de Arriaga	12,931	13,515	14,559	16,316	17,888
50	Villa de Reyes	27,196	34,401	40,482	46,898	49,385
55	Zaragoza	18,987	19,143	21,870	24,596	26,236
<b>Total Región Altiplano</b>		<b>441,468</b>	<b>634,913</b>	<b>1,045,308</b>	<b>1,258,146</b>	<b>1,360,474</b>

Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

**Gráfica 8.** Región Altiplano, crecimiento absoluto 1980-2015.


Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

## Región Media

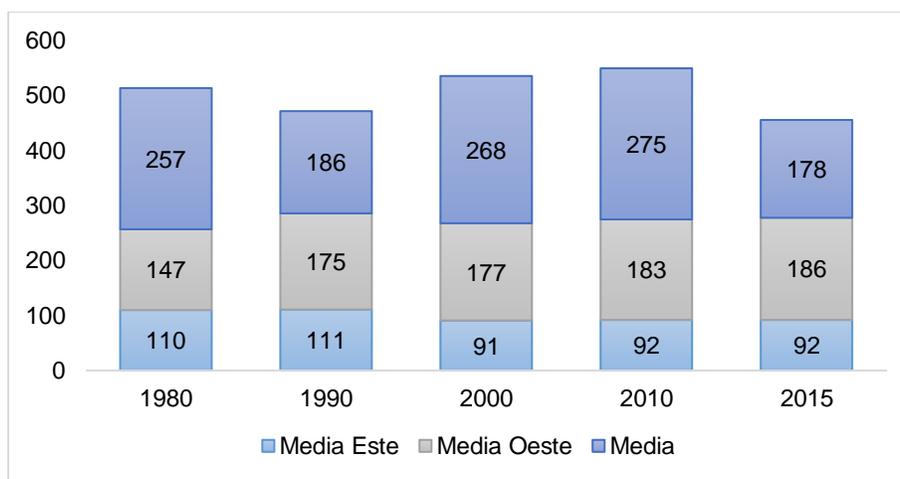
En 1980 la población en esta Región, ascendió a 269,651 habitantes, con un incremento de 46,482 habitantes respecto a la década anterior, para el año de 1990 la población ascendió a 285,601 el incremento fue de 15,950 habitantes; para el año 2000 la población registró la cantidad de 268,114 habitantes, habiendo tenido un descenso de población de 17,487 respecto al año de 1990 y para el año 2010 la población alcanzó la cantidad de 274,419 hab. el incremento respecto al 2000 fue de 6,305 habitantes. Para el conteo del 2015 la población logra un total de 278,531 habitantes.

**Tabla 88.** Población por municipio de la Región Media 1980 a 2015.

Clave INEGI	Municipios	Población				
		1980	1990	2000	2010	2015
2	Alaquines	8,493	9,275	8,745	8,186	8,296
5	Cárdenas	20,235	19,020	18,680	18,937	18,491
8	Cerritos	22,325	21,994	20,603	21,394	21,288
10	Ciudad del Maíz	43,841	45,808	30,503	31,323	32,867
11	Ciudad Fernández	25,679	34,760	39,812	43,528	45,385
19	Lagunillas	8,757	7,932	6,510	5,774	5,462
23	Rayón	19,260	18,357	15,706	15,707	15,279
24	Rio Verde	76,888	86,227	88,687	91,924	94,191
27	San Ciro de Acosta	12,582	11,332	10,429	10,171	10,257
30	San Nicolás Tolentino	8,898	8,096	6,749	5,466	5,176
31	Santa Catarina *	9,719	10,066	10,810	11,835	11,791
52	Villa Juárez	12,769	12,734	10,880	10,174	10,048
<b>Total Región Altiplano</b>		<b>269,651</b>	<b>285,601</b>	<b>268,114</b>	<b>274,419</b>	<b>278,531</b>

Fuente 1. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

**Gráfica 9.** Región Media, crecimiento absoluto 1980-2015.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980, 1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

### Región Huasteca

En la Región Huasteca para el año 1980 la población fue de 490,164; para el año de 1990 la población registró la cantidad de 581,988 habitantes con una adición de 91,824 habitantes en la década; para el año 2000 la población ascendió a 666,117 habitantes, la diferencia respecto a la década anterior fue de 84,129 hab. y para el año 2010 la población en esta región alcanza 718,692 con un incremento de 52,575 hab. Cabe mencionar que los municipios de Matlapa con clave Inegi 57 y El Naranjo con clave Inegi 58, son de reciente creación según el decreto 225 de fecha 2 de diciembre de 1994. Por lo tanto, para el 2010 la población alcanzó un total de 718,692 habitantes, logrando un incremento para el conteo 2015 de 17,220 habitantes.

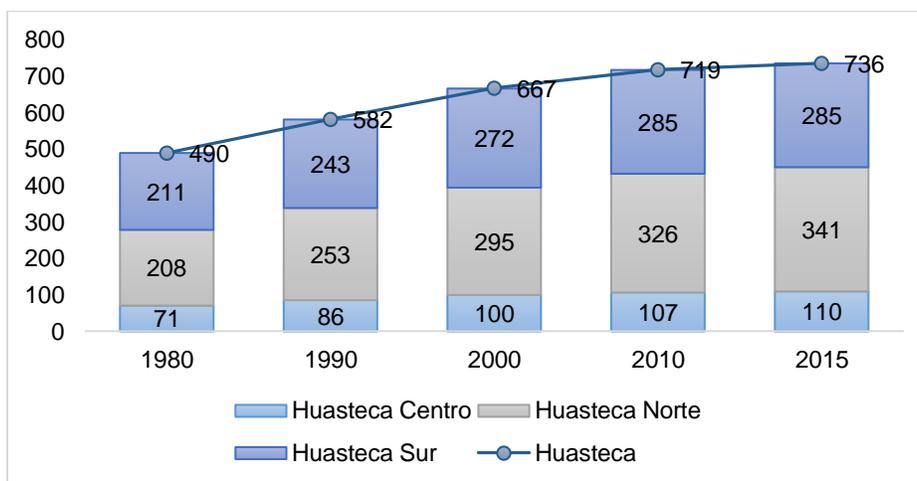
**Tabla 89.** Población por municipio de la Región Huasteca 1980 a 2015.

Clave INEGI	Municipios	Población				
		1980	1990	2000	2010	2015
3	Aquismón	26,797	35,773	42,738	47,423	48,772
12	Tancanhuitz	17,759	18,483	19,880	21,039	20,550
13	Ciudad Valles	105,625	130,633	146,164	167,713	177,022
14	Coxcatlán	15,820	16,110	17,336	17,015	15,184
16	Ébano	28,744	38,060	39,571	41,529	43,569
18	Huehuetlán	9,513	12,308	14,269	15,311	15,828
26	San Antonio	6,516	7,972	9,355	9,390	9,361
29	San Martín	20,319	21,846	22,345	21,347	21,176
34	Chalchicuaútlā San Vicente Tancuayalab	10,742	12,099	14,067	14,958	14,700
36	Tamasopo	24,167	25,786	27,326	28,848	30,087
37	Tamazunchale	76,643	100,211	88,954	96,820	92,291
38	Tampacán	13,649	15,410	15,996	15,838	15,382
39	Tampamolón Corona	10,876	11,769	13,706	14,274	15,598
40	Tamuín	26,384	34,100	34,983	37,956	38,751
41	Tanlajás *	14,176	15,167	18,121	19,312	19,750
42	Tanquián de Escobedo	12,330	12,066	13,330	14,382	15,120
53	Axtla de Terrazas	28,120	29,331	31,369	33,245	37,645

Clave INEGI	Municipios	Población				
		1980	1990	2000	2010	2015
54	Xilitla	41,984	44,864	49,506	51,498	52,062
57	Matlapa			28,295	30,299	31,109
58	El Naranjo			18,806	20,495	21,955
<b>Total Región Altiplano</b>		<b>490,164</b>	<b>581,988</b>	<b>666,117</b>	<b>718,692</b>	<b>735,912</b>

Fuente. Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y 2015, INEGI.

Gráfica 10. Población por municipio de la Región Huasteca 1980 a 2015.

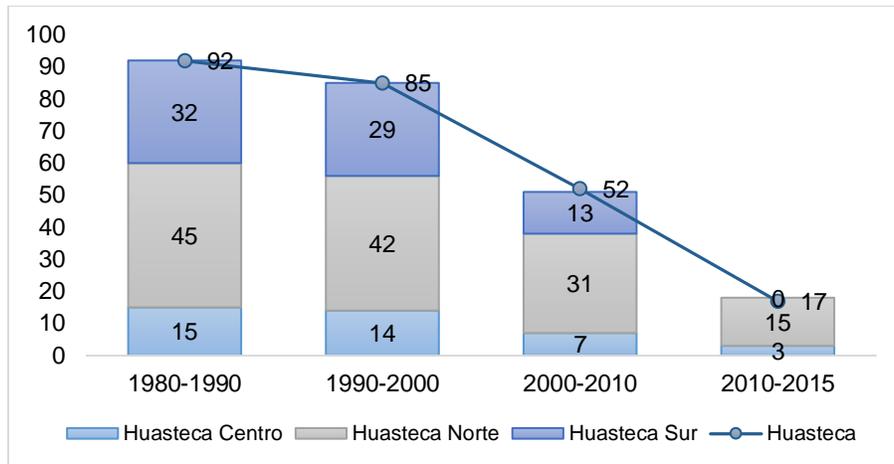


Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980,1990, 2010 y 2015, INEGI. Cifras en miles de habitantes.

En números absolutos, esta Región presenta una fuerte tendencia de disminución del crecimiento demográfico en sus tres Microrregiones. En este sentido, es de destacar el municipio de Tamazunchale, el cual entre 2000-2010 registró una disminución de once mil habitantes, recuperando en la década pasada casi ocho mil pobladores. Cabe mencionar que este fenómeno se debe al efecto de la separación de Matlapa como municipio a partir de 1994.

Asimismo, los municipios de San Martín Chalchicuatla y Coxcatlán, que en la década pasada perdieron mil, y trescientos habitantes, respectivamente; y San Antonio que prácticamente estabilizó su población entre 2000 y 2010. En este contexto, Ciudad Valles aún continúa creciendo a un ritmo más elevado que el resto de los municipios de su Región, si bien lo hace con un promedio de poco más de dos mil nuevos habitantes cada año. Para el 2015 Ciudad Valles se prevé un incremento de su población a 9,309 habitantes.

**Gráfica 11.** Región Huasteca, incremento de la población 1980-2015.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1980, 1990, 2010 y Encuesta intercensal 2015, INEGI.

### III.2.1.2 Estructura de la población por género y edades

El análisis de la estructura de la población comprende composición de la población por género y edades, grupos quinquenales de edad y género, porcentajes por grandes grupos de edad, medianas y razón de dependencia total, infantil y vejez, a continuación, se describen cada uno de ellos.

#### Composición de la población por género y edades

Al igual que en los totales nacionales, la población femenina de San Luis Potosí supera ligeramente en número a la población masculina, lo que históricamente se ha explicado por el mayor índice de mortalidad de los varones, y en particular en el Estado de San Luis Potosí, el componente de la emigración también juega un papel primordial.

En la dinámica demográfica es importante analizar las estadísticas entre hombres y mujeres las cuales ayudarán más adelante a la definición de los comportamientos. Para 1980 la población total fue de 1'673,893 de los cuales 834,380 fueron hombres, representando el 49.85% del total de la población y las mujeres fueron 839,513 (50.15%).

Para el año 1990 la población total de la Entidad ascendió a 2'003,187 la distribución de la población por género fue 987,315 hombres y 1'015,872 mujeres. Los porcentajes que representaron fueron 49.29% (hombres) y 50.71% mujeres.

En el año 2000 la población total fue de 2'299,360 habitantes con una proporción de hombres 1,120,837 y mujeres 1,178,523 respectivamente en los siguientes porcentajes de 48.74% y 51.26%.

En el año 2010 la población del Estado ascendió a 2'585,518 de los cuales 1'260,366 fueron hombres representando el 48.75% y 1'325,152 mujeres que representaron 51.25%.

Para el conteo 2015 el Estado registra una población de 2'717,820 de los cuales los representan los hombres 1'317,525 y mujeres 1'400,295, los que representaron un porcentaje de 48.47% y 51.52% respectivamente.

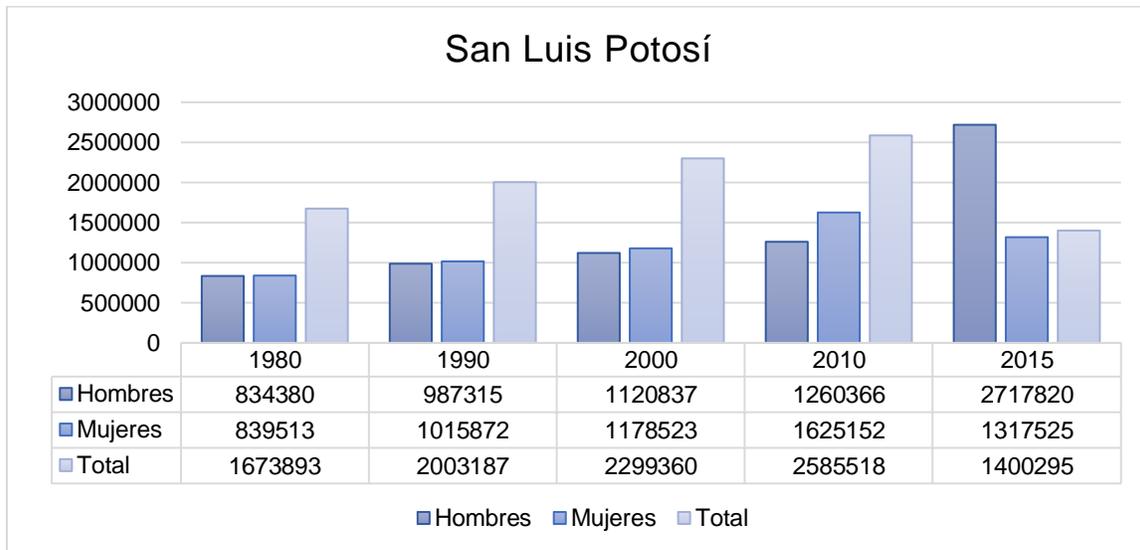
**Tabla 90.** Composición de la población estatal, por región, microrregión y municipio por sexo

Municipio	Población total	Hombres	%	Mujeres	%
<b>Total estatal</b>	2,717,820	1,317,525	48.5%	1,400,295	51.5%
<b>Altiplano</b>	342,903	166,955	48.7%	175,948	51.3%
Microrregión Altiplano Oeste	81,188	39,200	48.3%	41,988	51.7%
Salinas	31,794	15,253	48.0%	16,541	52.0%
Villa de Ramos	37,184	17,893	48.1%	19,291	51.9%
Santo Domingo	12,210	6,054	49.6%	6,156	50.4%
Microrregión Altiplano Centro	84,952	41,475	48.8%	43,477	51.2%
Charcas	20,839	10,212	49.0%	10,627	51.0%
Venado	14,486	7,108	49.1%	7,378	50.9%
Moctezuma	19,539	9,295	47.6%	10,244	52.4%
Villa de Arista	15,258	7,532	49.4%	7,726	50.6%
Villa Hidalgo	14,830	7,328	49.4%	7,502	50.6%
Microrregión Altiplano Este	176,763	86,280	48.8%	90,483	51.2%
Matehuala	99,015	47,722	48.2%	51,293	51.8%
Cedral	19,176	9,278	48.4%	9,898	51.6%
Vanegas	7,629	3,809	49.9%	3,820	50.1%
Catorce	9,705	4,910	50.6%	4,795	49.4%
Villa de la Paz	5,227	2,596	49.7%	2,631	50.3%
Villa de Guadalupe	9,671	4,790	49.5%	4,881	50.5%
Guadalcázar	26,340	13,175	50.0%	13,165	50.0%
<b>Centro</b>	1,360,474	655,028	48.1%	705,446	51.9%
Microrregión Centro	1,261,847	607,312	48.1%	654,535	51.9%
San Luis Potosí	824,229	395,823	48.0%	428,406	52.0%
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	149,597	48.4%	159,745	51.6%
Mexquitic de Carmona	57,184	27,420	48.0%	29,764	52.0%
Cerro de San Pedro	4,535	2,281	50.3%	2,254	49.7%
Armadillo de los Infante	4,064	1,998	49.2%	2,066	50.8%
Villa de Arriaga	17,888	8,732	48.8%	9,156	51.2%
Ahualulco	18,369	8,667	47.2%	9,702	52.8%
Zaragoza	26,236	12,794	48.8%	13,442	51.2%
Microrregión Centro Sur	98,627	47,716	48.4%	50,911	51.6%
Santa María del Río	39,859	18,942	47.5%	20,917	52.5%
Villa de Reyes	49,385	24,403	49.4%	24,982	50.6%
Tierra Nueva	9,383	4,371	46.6%	5,012	53.4%
<b>Media</b>	278,531	135,074	48.5%	143,457	51.5%
Microrregión Media Oeste	186,345	90,155	48.4%	96,190	51.6%
Rioverde	94,191	45,495	48.3%	48,696	51.7%
Ciudad Fernández	45,385	21,929	48.3%	23,456	51.7%
San Ciro de Acosta	10,257	4,987	48.6%	5,270	51.4%
Villa Juárez	10,048	4,987	49.6%	5,061	50.4%
Cerritos	21,288	10,277	48.3%	11,011	51.7%
San Nicolás Tolentino	5,176	2,480	47.9%	2,696	52.1%
Microrregión Media Este	92,186	44,919	48.7%	47,267	51.3%
Ciudad del Maíz	32,867	16,356	49.8%	16,511	50.2%
Alaquines	8,296	4,048	48.8%	4,248	51.2%
Cárdenas	18,491	8,819	47.7%	9,672	52.3%
Rayón	15,279	7,351	48.1%	7,928	51.9%
Santa Catarina	11,791	5,652	47.9%	6,139	52.1%
Lagunillas	5,462	2,693	49.3%	2,769	50.7%
<b>Huasteca</b>	735,912	360,468	49.0%	375,444	51.0%
Microrregión Huasteca Norte	341,204	165,835	48.6%	175,369	51.4%
Ciudad Valles	177,022	84,834	47.9%	92,188	52.1%

Municipio	Población total	Hombres	%	Mujeres	%
Ébano	43,569	21,307	48.9%	22,262	51.1%
Tamuín	38,751	19,061	49.2%	19,690	50.8%
Tamasopo	30,087	15,075	50.1%	15,012	49.9%
El Naranjo	21,955	10,908	49.7%	11,047	50.3%
Tanquián de Escobedo	15,120	7,338	48.5%	7,782	51.5%
San Vicente Tancuayalab	14,700	7,312	49.7%	7,388	50.3%
<b>Microrregión Huasteca Centro</b>	<b>129,859</b>	<b>64,415</b>	<b>49.6%</b>	<b>65,444</b>	<b>50.4%</b>
Tancanhuitz	20,550	9,987	48.6%	10,563	51.4%
Tanlajás	19,750	9,915	50.2%	9,835	49.8%
Tampamolón Corona	15,598	7,664	49.1%	7,934	50.9%
San Antonio	9,361	4,706	50.3%	4,655	49.7%
Aquismón	48,772	24,417	50.1%	24,355	49.9%
Huehuetlán	15,828	7,726	48.8%	8,102	51.2%
<b>Microrregión Huasteca Sur</b>	<b>264,849</b>	<b>130,218</b>	<b>49.2%</b>	<b>134,631</b>	<b>50.8%</b>
Tamazunchale	92,291	45,271	49.1%	47,020	50.9%
San Martín Chalchicuautla	21,176	10,467	49.4%	10,709	50.6%
Tampacán	15,382	7,748	50.4%	7,634	49.6%
Matlapa	31,109	15,391	49.5%	15,718	50.5%
Xilitla	52,062	25,277	48.6%	26,785	51.4%
Axtla de Terrazas	37,645	18,437	49.0%	19,208	51.0%
Coxcatlán	15,184	7,627	50.2%	7,557	49.8%

Fuente. Encuesta intercensal de población y vivienda 2015

Gráfica 12. Población por género desde 1980 a 2015.

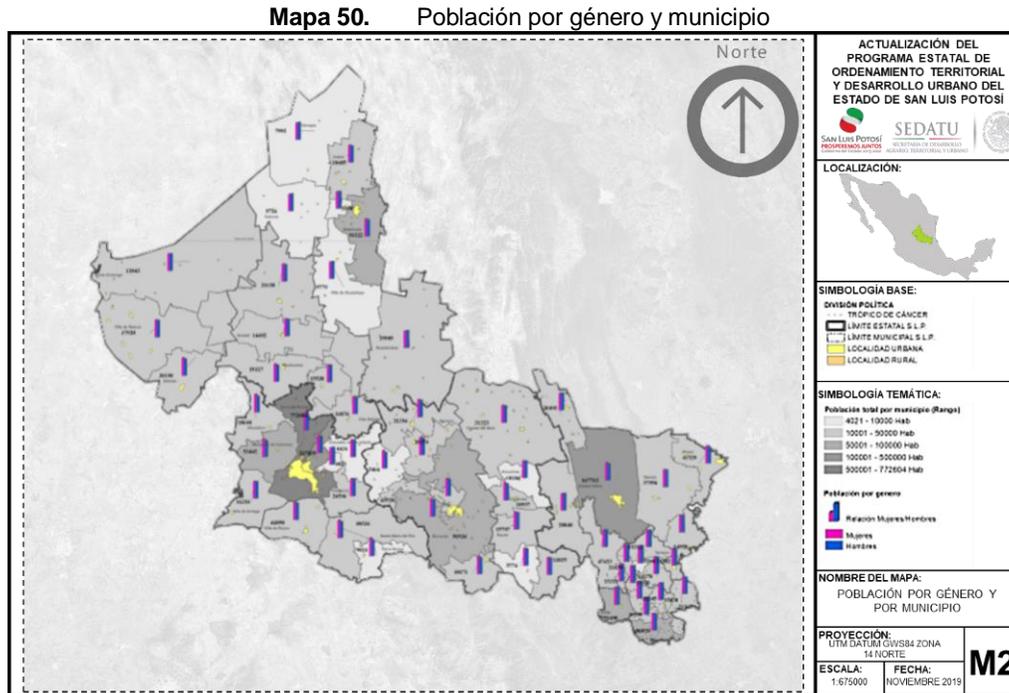


Fuente: Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 1980 a 2015, INEGI.

Puede observarse, de la década de los 80 a la del 2015, que la proporción de hombres supera ligeramente a la de las mujeres en los grupos de edad menores a veinte años, situación que se revierte a partir de los veinte años, en particular en el 2010.

Sin embargo, los hombres desde 1980 hasta 2015 representan el menor número de la población. Los principales aspectos que originan esta situación son las defunciones, que en el año 2009 correspondieron en un 55% a los hombres y también a la migración internacional, misma que en el 2010 correspondió en casi cuatro quintas partes a los varones.

Se muestra el mapa de la Entidad con la población por género y municipio.



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015, estadística de población y vivienda 2015

### III.2.1.3 Composición de la población por edad y sexo

En la dinámica demográfica es importante analizar las estadísticas entre hombres y mujeres las cuales ayudarán más adelante a la definición de los comportamientos. Para 1980 la población total fue de 1'673,893 de los cuales 834,380 fueron hombres, representando el 49.85% del total de la población y las mujeres fueron 839,513 (50.15%).

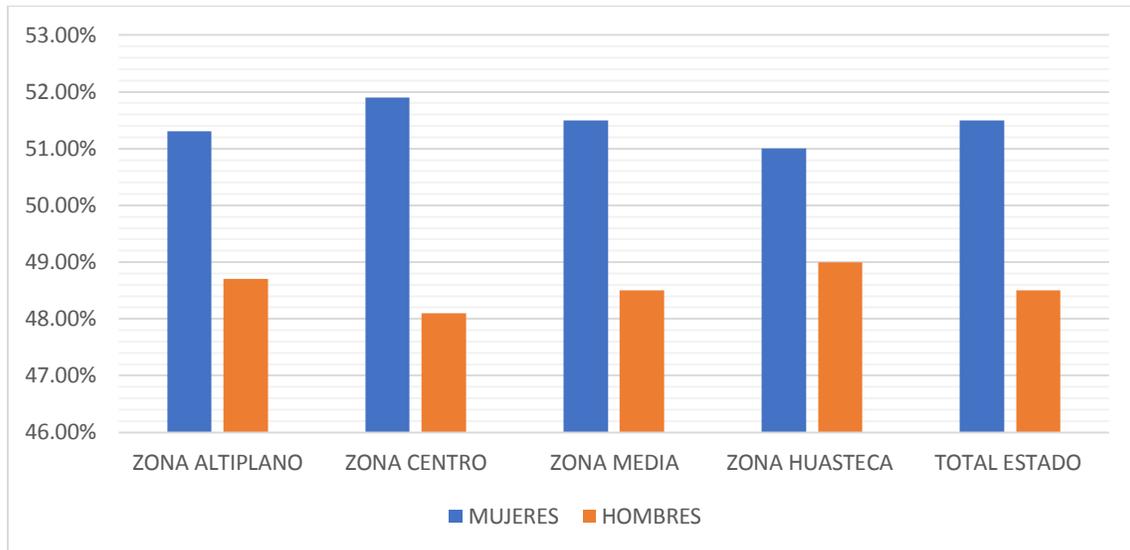
Para el año 1990 la población total de la Entidad ascendió a 2'003,187 la distribución de la población por género fue 987,315 hombres y 1'015,872 mujeres. Los porcentajes que representaron fueron 49.29% (hombres) y 50.71% mujeres.

En el año 2000 la población total fue de 2'299,360 habitantes con una proporción de hombres 1,120,837 y mujeres 1,178,523 respectivamente en los siguientes porcentajes de 48.74% y 51.26%.

En el año 2010 la población del Estado ascendió a 2'585,518 de los cuales 1'260,366 fueron hombres representando el 48.75% y 1'325,152 mujeres que representaron 51.25%.

Para el conteo 2015 el Estado registra una población de 2'717,820 de los cuales los representan los hombres 1'317,525 y mujeres 1'400,295, los que representaron un porcentaje de 48.47% y 51.52% respectivamente.

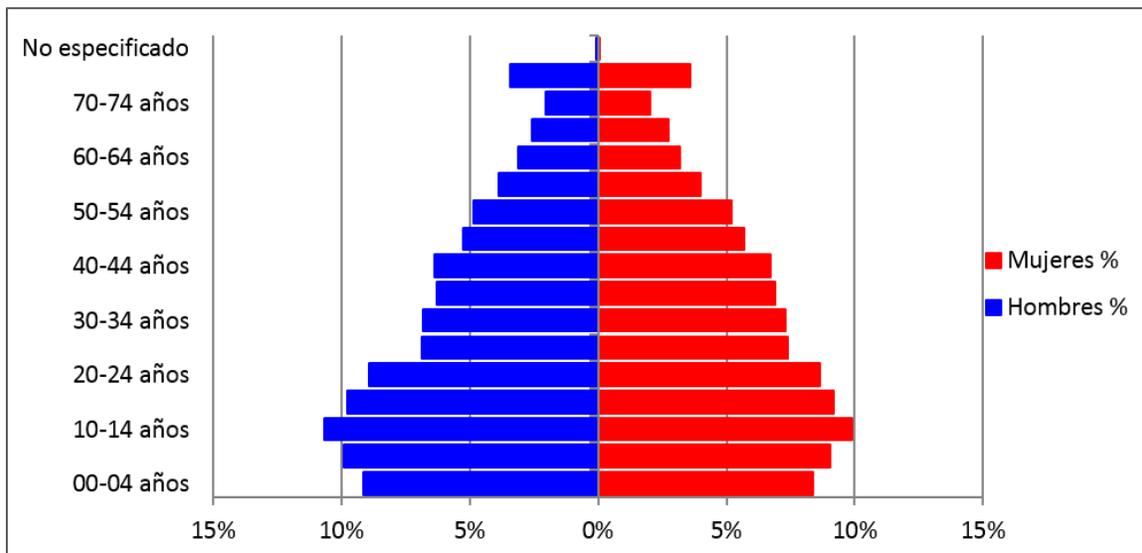
**Gráfica 13.** Porcentaje hombres-mujeres de la población estatal, por región al 2015



Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

En síntesis, podemos referir que solo en las décadas (1980, 1990, 2000 y 2010 - 2015) la cantidad de mujeres fue mayor a la de los hombres.

**Gráfica 14.** Distribución de la población estatal por grupo de edad y sexo, 2015



Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

La pirámide de población es regresiva en San Luis Potosí debido a que la base de su estructura está constituida en mayor medida por la población joven y adulta, y el volumen disminuye en los grupos de menor y mayor edad. Esta composición generalmente presenta tasas de natalidad y mortalidad moderadas, así como una mayor esperanza de vida. Esto se demuestra al clasificar a la población en tres grandes grupos de edad: niños y jóvenes (0 a 14 años), adultos (15 a 64 años), y, ancianos, (mayores de 65 años). En la estructura de la población estatal, el grupo de niños y jóvenes representa 28.5%, el grupo de adultos representa el 63.2%, mientras que el grupo de ancianos agrupa al 8.2% de la población total.

### III.2.1.4 Grupos quinquenales de población

Como su nombre lo indica, el INEGI agrupa a la población por grupos quinquenales, lo cual sirve para el análisis particular de las edades de la población, a continuación, se presenta el cuadro descriptivo con estos grupos.

**Tabla 91.** Población por grupos quinquenales de edad y sexo, 1980-2015

Grupos quinquenales de edad	1980			2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
00-04 años	250,011	125,287	124,724	237,402	120,260	117,142
05-09 años	268,277	134,891	133,386	256,994	130,200	126,794
10-14 años	237,818	120,152	117,666	279,458	140,785	138,673
15-19 años	185,635	93,082	92,553	257,355	128,583	128,772
20-24 años	137,541	66,690	70,851	238,807	117,742	121,065
25-29 años	105,209	51,314	53,895	193,960	90,343	103,617
30-34 años	86,647	42,595	44,052	192,619	90,145	102,474
35-39 años	80,600	39,019	41,581	179,734	83,082	96,652
40-44 años	69,879	34,886	34,993	178,146	83,935	94,211
45-49 años	60,162	29,825	30,337	149,077	69,319	79,758
50-54 años	50,238	25,267	24,971	136,620	64,123	72,497
55-59 años	38,831	20,127	18,704	106,934	50,822	56,112
60-64 años	27,280	13,784	13,496	85,541	40,879	44,662
65-69 años	23,386	11,463	11,923	72,265	34,091	38,174
70-74 años	20,576	10,418	10,158	55,742	27,161	28,581
75 años y más	30,100	14,708	15,392	95,165	45,097	50,068
No especificado	1,703	872	831	2,001	958	1,043
<b>Total</b>	<b>1,673,893</b>	<b>834,380</b>	<b>839,513</b>	<b>2,717,820</b>	<b>1,317,525</b>	<b>1,400,295</b>

Fuente: Elaboración con base a la Encuesta Intercensal de Población y Vivienda 2015. INEGI.

**Tabla 92.** Distribución de la población estatal por grupos quinquenales de edad y sexo, 2015

Grupos quinquenales de edad	Población total	%	Hombres	%	Mujeres	%
<b>Total</b>	<b>2,717,820</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,317,525</b>	<b>48.5%</b>	<b>1,400,295</b>	<b>51.5%</b>
00-04 años	237,402	8.7%	120,260	50.7%	117,142	49.3%
05-09 años	256,994	9.5%	130,200	50.7%	126,794	49.3%
10-14 años	279,458	10.3%	140,785	50.4%	138,673	49.6%
15-19 años	257,355	9.5%	128,583	50.0%	128,772	50.0%
20-24 años	238,807	8.8%	117,742	49.3%	121,065	50.7%
25-29 años	193,960	7.1%	90,343	46.6%	103,617	53.4%
30-34 años	192,619	7.1%	90,145	46.8%	102,474	53.2%
35-39 años	179,734	6.6%	83,082	46.2%	96,652	53.8%
40-44 años	178,146	6.6%	83,935	47.1%	94,211	52.9%
45-49 años	149,077	5.5%	69,319	46.5%	79,758	53.5%

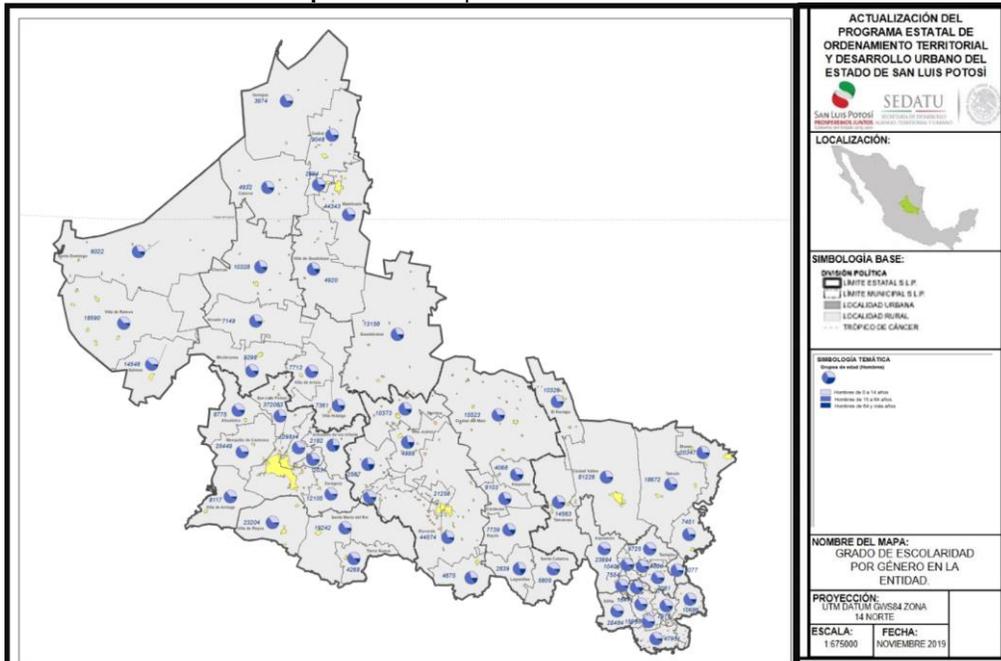
Grupos quinquenales de edad	Población total	%	Hombres	%	Mujeres	%
<b>Total</b>	<b>2,717,820</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,317,525</b>	<b>48.5%</b>	<b>1,400,295</b>	<b>51.5%</b>
50-54 años	136,620	5.0%	64,123	46.9%	72,497	53.1%
55-59 años	106,934	3.9%	50,822	47.5%	56,112	52.5%
60-64 años	85,541	3.1%	40,879	47.8%	44,662	52.2%
65-69 años	72,265	2.7%	34,091	47.2%	38,174	52.8%
70-74 años	55,742	2.1%	27,161	48.7%	28,581	51.3%
75 y más	95,165	3.5%	45,097	47.4%	50,068	52.6%
No especificado	2,001	0.1%	958	47.9%	1,043	52.1%

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

En el cuadro se puede apreciar que los grupos quinquenales en 1980 fueron de 0 a 4 años con 250,011, de 5 a 9 con 268,277 habitantes y de 10 a 14 con 237,818 habitantes. En 2015 los grupos relevantes son de 0 a 4 con 237,402 habitantes, de 5 a 9 años con 256,994 habitantes, de 10 a 14 años con 279,458 hab., de 15 a 19 con 257,355 y de 20 a 24 con 238,807 hab. que en conjunto suman 1, 270,016 habitantes que representan el 49.33% del total de la población de la Entidad.

La ubicación geográfica de los grupos de edad por municipio se encuentra contenido en el mapa de Entidad que se muestra enseguida.

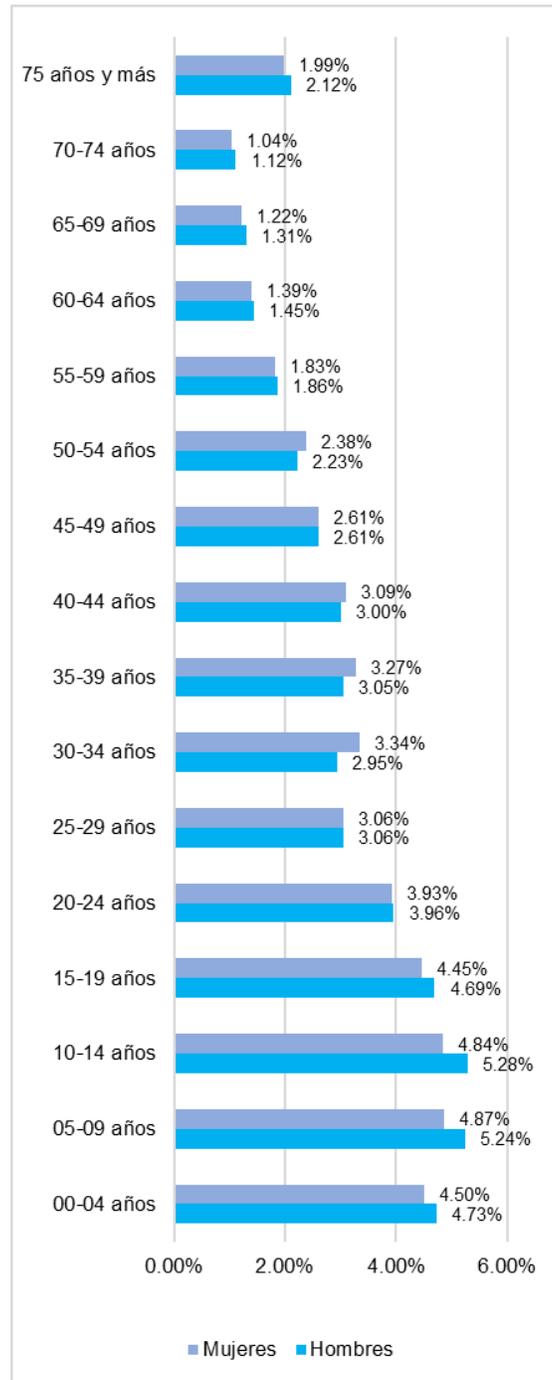
**Mapa 51.** Grupos de edad en la Entidad



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. con información estadística del Censo de Población Vivienda 2010, INEGI y Encuesta Intercensal 2015

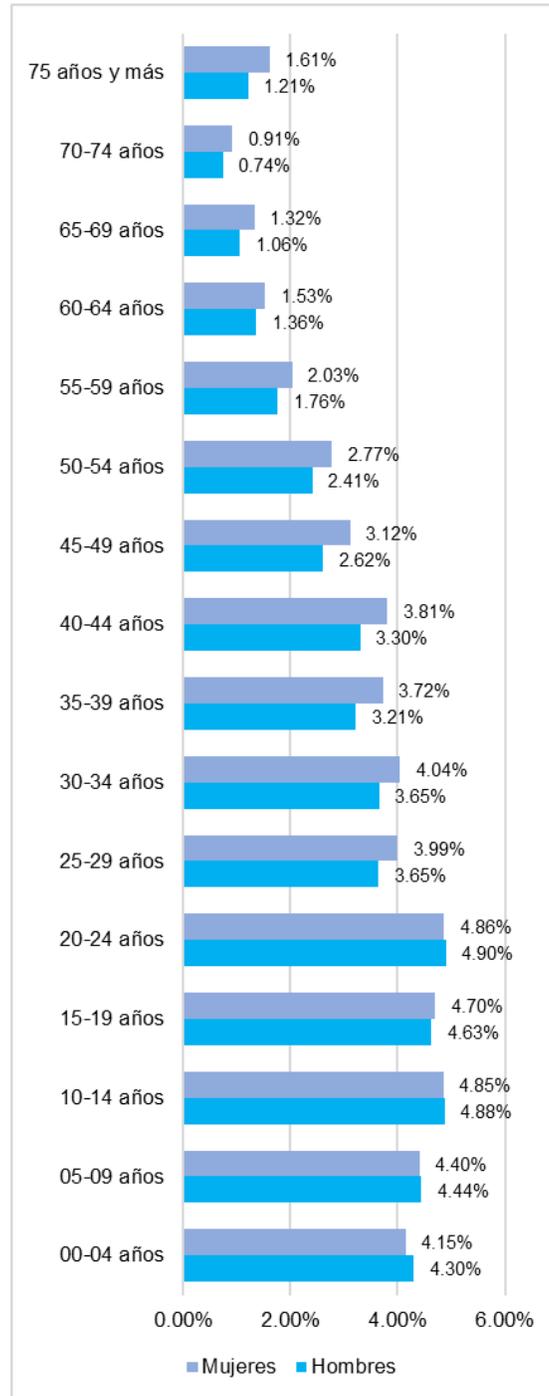
A continuación, se presenta el análisis por Región geográfica.

**Gráfica 15.** Estructura de la población por edad y sexo 2015 en porcentajes. Región Altiplano



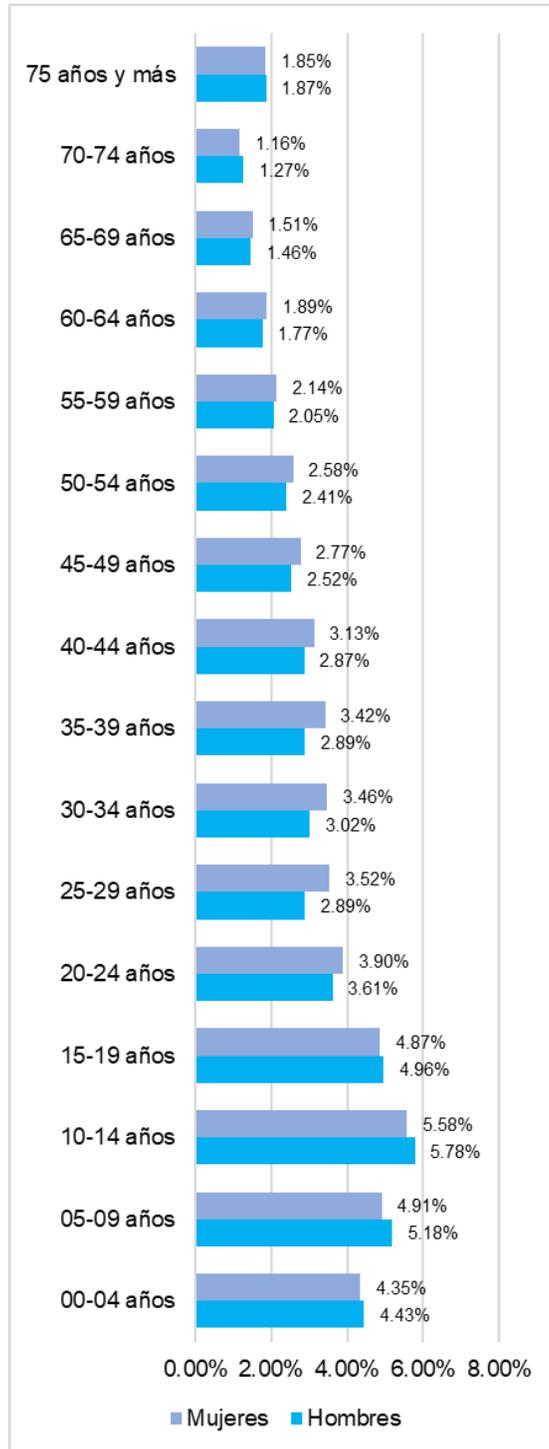
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

Gráfica 16. Estructura de la población por edad y sexo 2015 en porcentajes. Región Centro



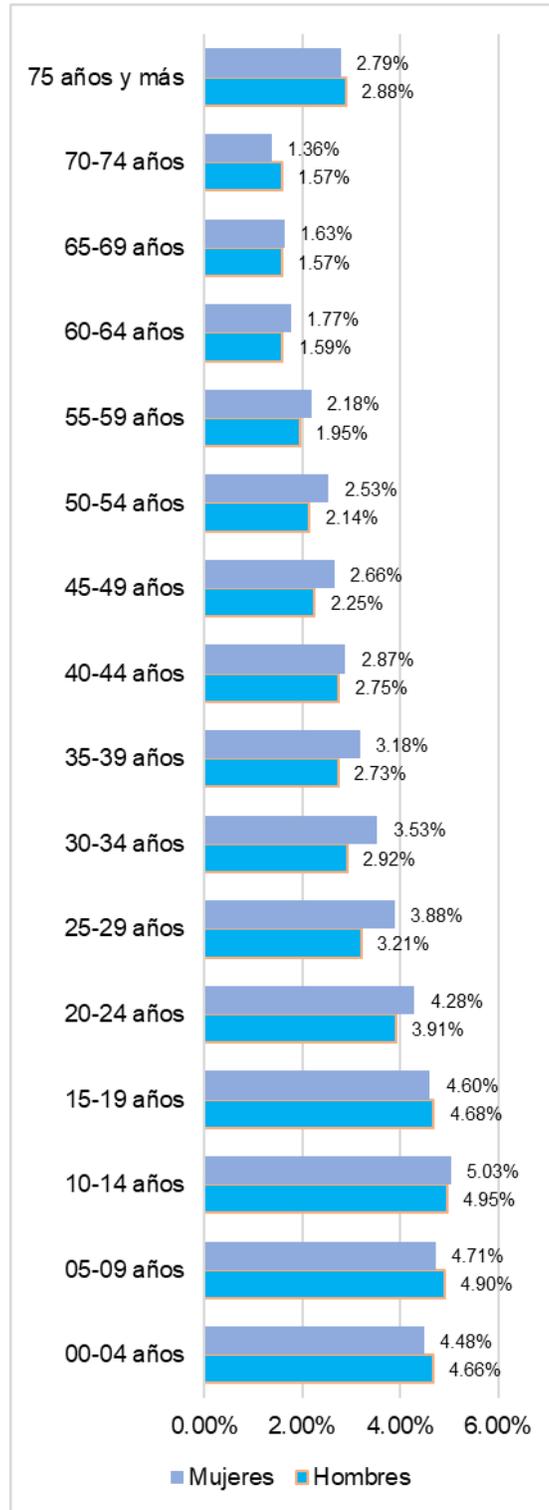
Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

**Gráfica 17.** Estructura de la población por edad y sexo 2015 en porcentajes. Región Media



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

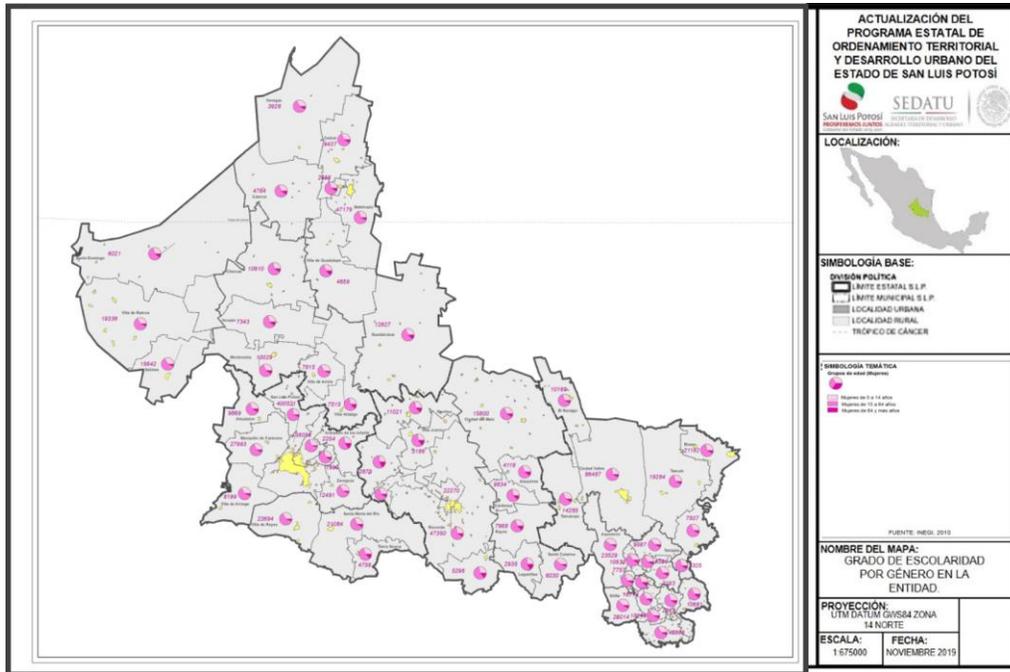
**Gráfica 18.** Estructura de la población por edad y sexo 2015 en porcentajes. Región Huasteca



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

Para identificar la población por sexo femenino, se ha realizado un mapa temático, que se muestra a continuación.

**Mapa 52.** Grupos de edad mujeres en la Entidad.



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información estadística del Censo de Población Vivienda 2010, INEGI y Encuesta Intercensal 2015

En el Anexo Subsistema Social, se presenta en tablas la distribución por edad y sexo.

### III.2.1.5. Crecimiento natural de la población

#### III.2.1.5.1. Natalidad

La natalidad es el flujo natural (nacimientos) de crecimiento de una población. La natalidad designa el número proporcional de nacimientos de una población en un tiempo determinado.<sup>25</sup> La tasa de natalidad es el número de nacimientos por cada 1000 habitantes.

La explosión o el envejecimiento demográficos son fenómenos vinculados a la natalidad. La explosión demográfica implica un importante aumento de la natalidad en pocos años, configurando una estructura poblacional muy joven. El envejecimiento demográfico se relaciona con una reducción sostenida de la natalidad, configurando una estructura poblacional con pocos efectivos jóvenes.

La tasa bruta de Natalidad, en demografía, sociología y geografía de la población, es una medida de cuantificación de la fecundidad, que refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto período y la cantidad total de efectivos del mismo periodo. El lapso es casi siempre un año, y se puede leer como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un

<sup>25</sup> [http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall\\_01.php?numapartat=5&id=227](http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?numapartat=5&id=227)

año. Representa el número de individuos de una población que nacen vivos por unidad de tiempo. Su fórmula es:  $b = \frac{B}{P} * 1000$ , B= Número total de nacimientos en un año, P= Población total.

$$b = \frac{B}{P} * 1000$$

La natalidad es el flujo natural (nacimientos) de crecimiento de una población. La natalidad designa el número proporcional de nacimientos de una población en un tiempo determinado.<sup>26</sup>

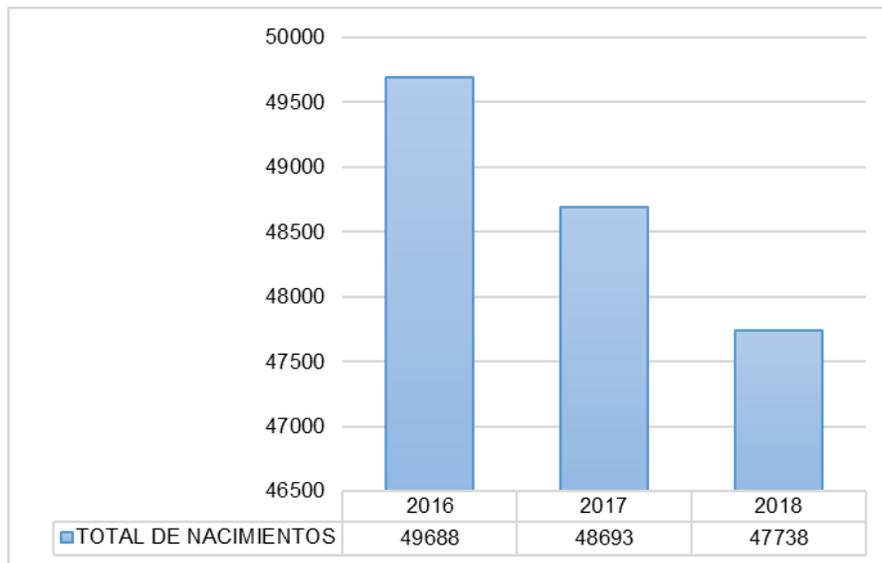
**Tabla 93.** Tasa de natalidad en la Entidad 2000, 2010 y 2015.

Entidad/año	Nacimientos	Pob. Total	Tasa de Nat.
San Luis Potosí 2000	68,191	2,288,612	29.79
San Luis Potosí 2010	58,577	2,585,518	22.65
San Luis Potosí 2015	52,224	2,717,820	19.22

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000, 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

En el Anexo Subsistema Social, se muestra el número de nacimientos y tasa de natalidad en San Luis Potosí entre 2016 y 2018:

**Gráfica 19.** Total, de nacimientos de la Entidad 2016-2018



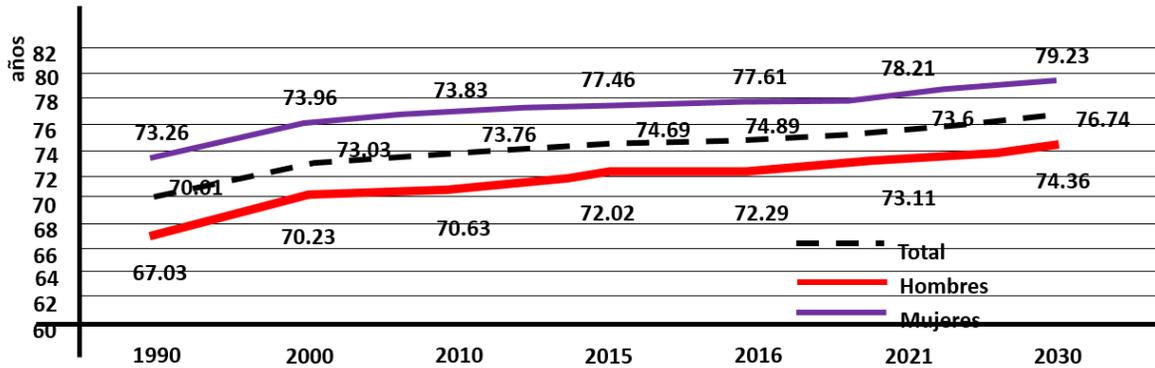
Fuente: Consulta interactiva de nacimientos 2016,2017 y 2018, INEGI.

Es importante señalar que la información de natalidad en las décadas pasadas por municipio no está disponible en la base de datos ni en los registros oficiales del INEGI.

La información con la que se cuenta es por Entidad federativa. La tasa de natalidad es uno de los principales componentes del crecimiento de la población y del cambio en la estructura por edad.

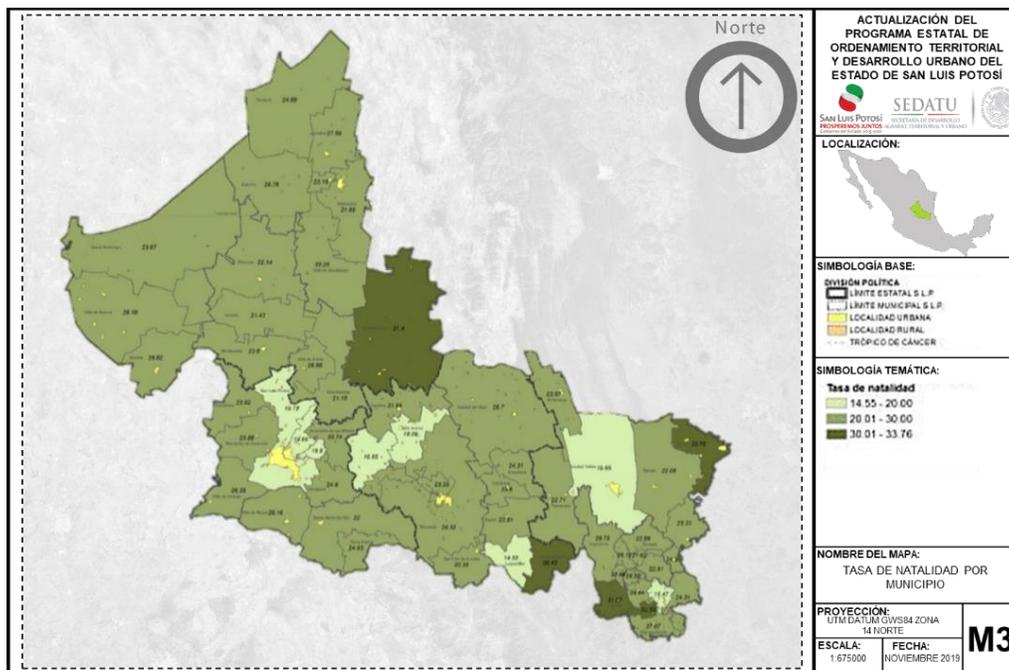
<sup>26</sup> [http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall\\_01.php?numapartat=5&id=227](http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?numapartat=5&id=227)

Gráfica 20. Esperanza de vida al nacimiento 1990-2030



Fuente. CONAPO proyecciones de población base 2010

Mapa 53. Tasa de natalidad por municipio



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015, estadística de población y vivienda 2015

**III.2.1.5.2. Mortalidad**

La tasa de mortalidad general es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población (usualmente expresada en tanto por mil,) la tasa de mortalidad particular se refiere a la proporción de personas con una característica particular que mueren respecto al total de personas que tienen esa característica (la tasa de mortalidad por edad, o la tasa de mortalidad por grupo social son ejemplos de tasas particulares). Ambas tasas de mortalidad se expresan por la siguiente fórmula:

$$m_x = \frac{F_x}{P_x} \times 1000$$

$m_x$  = Tasa de mortalidad (dentro del grupo X, si es general = G) y con M (no varía)

$F_x$  = Número de fallecimientos dentro de un conjunto X.

$P_x$  = Número total de personas en el conjunto  $X$ .

El análisis realizado respecto a la mortalidad en la Entidad indica que en total en la década del 2000 hubo 9,991 fallecimientos, siendo los municipios de San Luis Potosí, Cd. Valles, Tierra Nueva y Cerritos los que mostraron las tasas más altas con un rango de 6 y 7 respectivamente, los municipios con la tasa más baja fueron Soledad de Graciano Sánchez, Vanegas, Villa de Ramos entre el 1 y el 2.

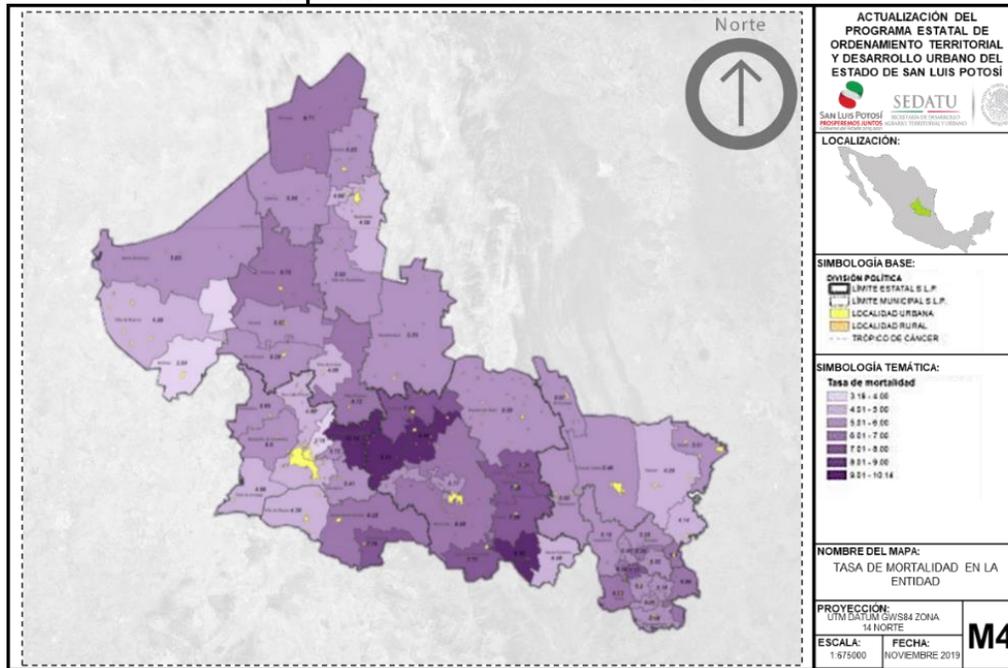
En el Anexo Subsistema Social se presentan las tablas de defunciones y tasa de mortalidad en San Luis Potosí por municipio, presentadas décadas 2000, 2010 y quinquenio 2015.

Para el año 2010 las defunciones ascendieron a 13,222, que respecto a la década de 2000 significa un incremento de 4,187 defunciones. El municipio con mayor número de defunciones fue San Luis Potosí con 5,323 siguiéndole Ciudad Valles con 1,472 y Soledad de Graciano Sánchez con 410, por otra parte, los que presentaron menos defunciones fueron Cerro de San Pedro con 6, Armadillo de los Infante con 32, Santa Catarina con 42 y Villa de la Paz con 16.

Para el año 2015 las defunciones ascendieron a 14,178, donde en cinco años se presenta una diferencia de 956 respecto al 2010.

A nivel municipal se ha presentado descenso en la mortalidad, lo cual no se ha producido de manera uniforme en toda la población potosina. Las desigualdades socioeconómicas rurales y urbanas, así como las desventajas de ciertos grupos poblacionales reflejan las diferencias de mortalidad por edad y sexo. Mismas que prevalecen en relación con las causas de muerte en la población el comportamiento del indicador de la mortalidad en San Luis Potosí, ha mostrado un descenso, siendo el municipio de Cerro de San Pedro el menor, esto tiene relación directa con su número de habitantes ya que es notoriamente inferior al de San Luis Potosí.

Es importante señalar que la información de mortalidad en las décadas pasadas por municipio no está disponible en la base de datos ni en los registros oficiales del INEGI. La información con la que se dispone es por Entidad federativa. Según las estadísticas de natalidad y de mortalidad del INEGI, para 2015 el número de nacimientos en la Entidad fue de 52,250, mientras que se registraron 12,163 defunciones, con una Tasa de Crecimiento Natural de 1.4% para ese periodo.

**Mapa 54. Tasa de mortalidad en la Entidad**


Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015, estadística de población y vivienda 2015

### III.2.1.6 Tasa de crecimiento

En los términos de la tasa de crecimiento media anual (TCMA), que manifiesta el ritmo al que la población aumenta o disminuye durante cierto período de tiempo, se puede decir que el crecimiento poblacional estatal en los últimos 25 años ha presentado tasas inferiores al promedio nacional. Así mismo, si bien se puede observar que la tasa de crecimiento presenta una tendencia a disminuir paulatinamente, la participación de San Luis Potosí se ha reducido del 2.3% en 2010 al 2.27% del total nacional en 2015. Asimismo, en términos demográficos, la Entidad pasó de ocupar el lugar 19 al lugar 18 entre 2010 y 2015.

La tasa de crecimiento demográfico o tasa de crecimiento de la población es la tasa o índice que expresa el crecimiento o decrecimiento de la población en un determinado territorio y un tiempo también determinado, es expresado generalmente como porcentaje de la población al inicio de cada periodo o año.

En el Estado de San Luis Potosí la tasa media de crecimiento anual 2010-2015 es de 1.1, esto es menor que a nivel nacional, ya que la tasa es de 1.4, mientras que la tasa global de fecundidad a nivel nacional es 2.29 y en el Estado es 2.26, también menor, se trata de una variable que mide el posible alcance de las modificaciones demográficas de un territorio.

**Tabla 94.** Crecimiento poblacional 2014-2016

Tasa	Estado de San Luis Potosí	Nacional
Tasa media de crecimiento anual, 2010-2015*	1.1	1.4
Tasa global de fecundidad, 2014**	2.26	2.29
Tasa de mortalidad, 2016***	6.3	5.8

\* Se calculó con la siguiente fórmula:  $[(Pf/Pi)^{1/t}-1]*100$ , donde Pf representa la población a fin del periodo en estudio; Pi, la población a inicio del periodo; y t, la magnitud de dicho periodo.

\*\* Número medio de hijos que espera tener una mujer al final de su vida reproductiva de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad observadas en un año dado. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

\*\*\* Tasa por 1000 habitantes.

Fuentes: INEGI. Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015. Estados Unidos Mexicanos. México. 2015.

INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Nacional. Fecundidad. México. 2016.

INEGI. Estadística, Población, hogares y vivienda. Mortalidad / Tasa bruta de mortalidad.

La tendencia demográfica en el Estado de San Luis Potosí en el periodo comprendido entre 1990 y el año 2015 se ha mantenido en un crecimiento moderado, y sus proyecciones a futuro se estiman gradualmente menos dinámicas. En este aspecto, es de destacarse una creciente tendencia hacia la concentración en la distribución territorial de la población, particularmente en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, que integra a los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, con la reciente incorporación de Zaragoza, lo que permite observar el fortalecimiento de su preeminencia en el Sistema Urbano Estatal.

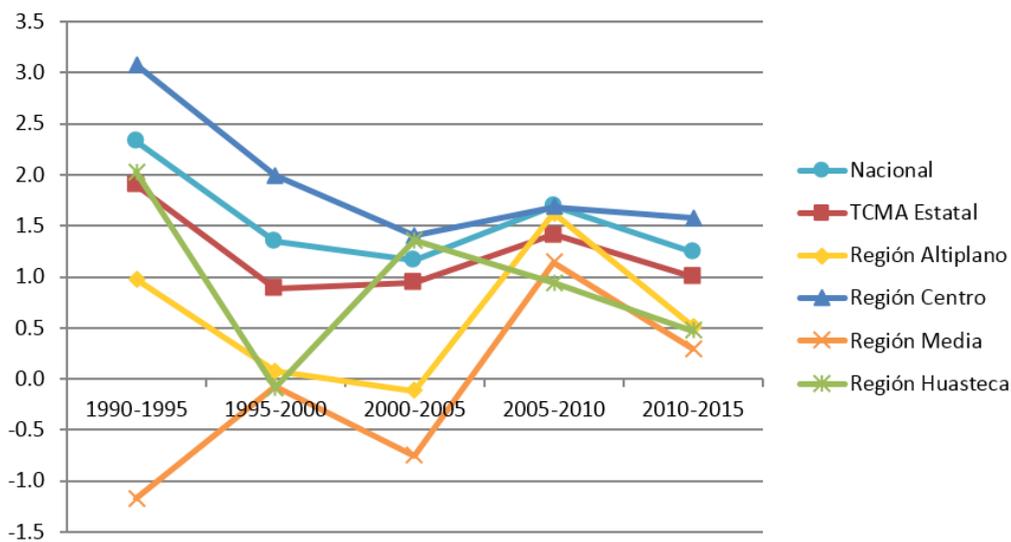
Podemos considerar, por una parte, la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, a la que se ha integrado el municipios de Zaragoza, la Región Metropolitana, en la que se han incorporado Mexquitic, Villa de Reyes y Cerro de San Pedro, y a su vez, la relación funcional con la totalidad de la Región Centro, que considera el área de influencia, con lo cual se concentra el 50% de la población del Estado.

La proporción de la región centro respecto al Estado representa el 50% de la población estatal y corresponde a la tendencia planteada en el programa vigente, que establece que esta región alcanzará el 53.8% de la población estatal en 2015.

Por su parte, la Zona Metropolitana, que alcanzó 1'159,807 habitantes supera la proyección del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012-2030, que era de 1'037,627 habitantes, es decir que la Zona Metropolitana fue superior en 122,180 habitantes a la proyectada para 2015 en la versión vigente.

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí debe considerarse en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial como un sistema urbano.

En términos absolutos, la Entidad ha incrementado su población en 1'043,927 habitantes en los últimos treinta y cinco años, sin embargo y siguiendo la tendencia decreciente, en la década pasada el incremento demográfico significó solamente un promedio de 28,615.8 nuevos habitantes al año.

**Gráfica 21.** Tasa de Crecimiento poblacional estatal y regional de San Luis Potosí 1990-2015


Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Este crecimiento demográfico relativamente bajo ha sido producto principalmente de la emigración que presenta la Entidad.

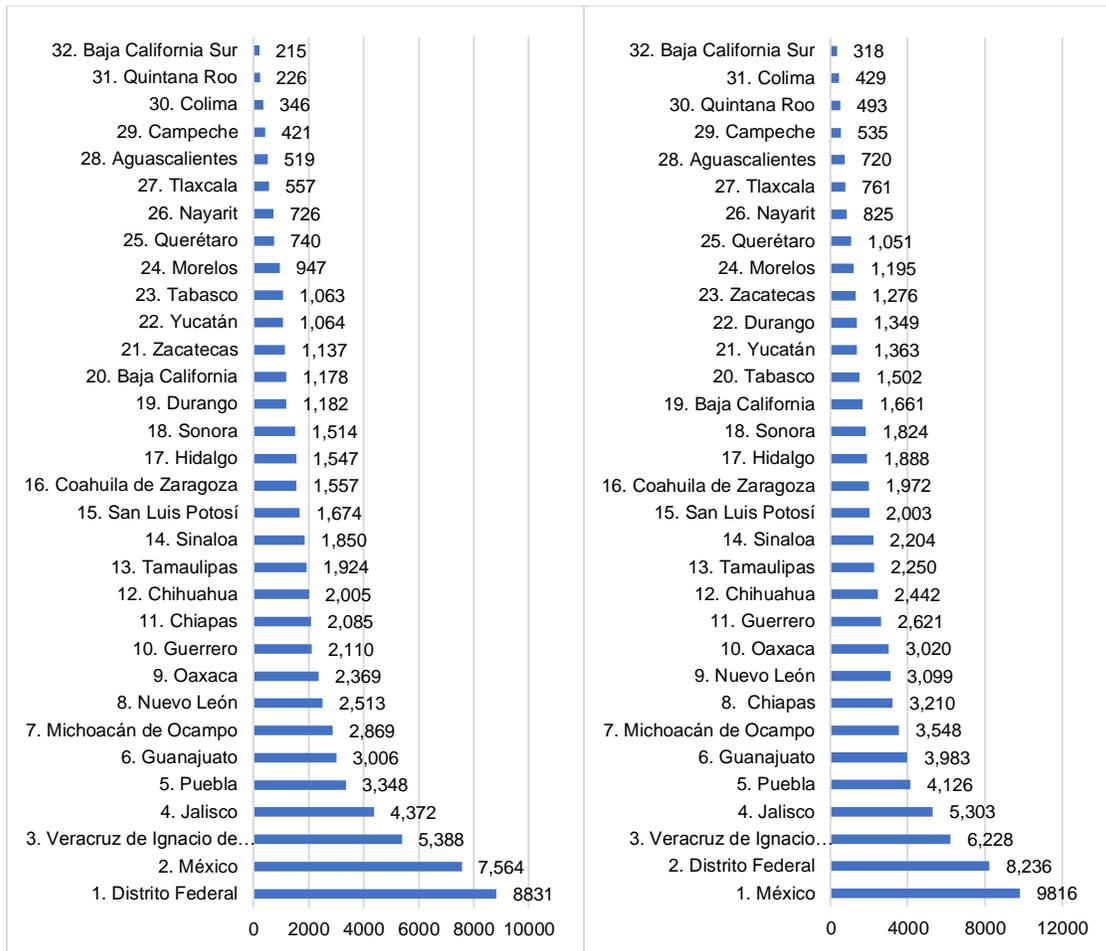
**Tabla 95.** Población nacional y estatal 1990-2010 y TCMA 1980-2015 Año Total Nacional San Luis Potosí Participación (%) TCMA Período Nacional San Luis Potosí

Año	Total Nacional	San Luis Potosí	Participación %	TCMA		
				Periodo	Nacional	San Luis Potosí
1990	81,249 645	2, 003,187	2.5%	1980-1990	2.0	1.8
1995	91,158 290	2,200,763	2.4%	1990-1995	2.3	1.9
2000	97,483 412	2,299,360	2.4%	1995-2000	1.4	0.9
2005	103,263 388	2,410,414	2.3%	2000-2005	1.2	1.4
2010	112,336 538	2,585,518	2.3%	2005-2010	1.7	1.0
2015	119,530 753	2,717,820	2.3%	2010-2015	1.2	

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, X Censo General de Población y Vivienda 1980, Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

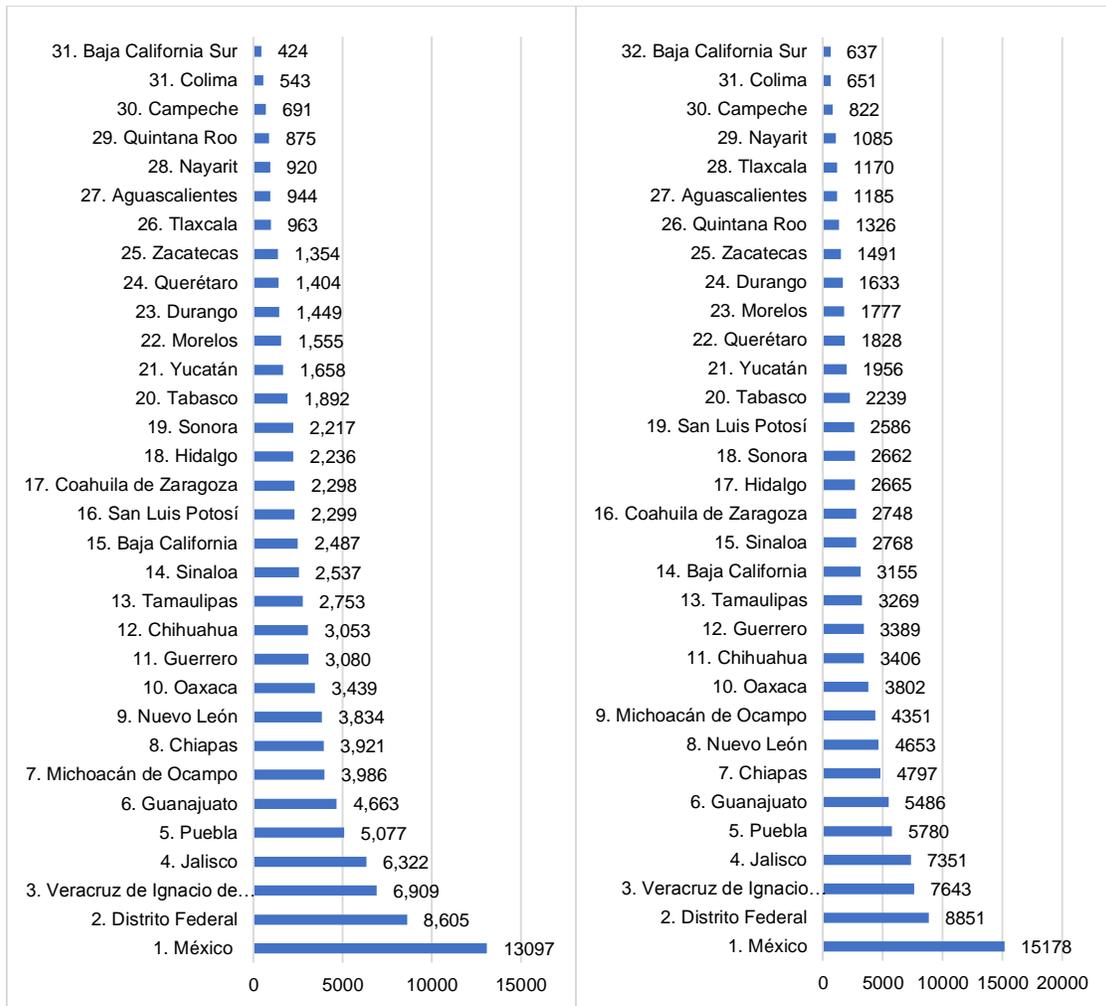
A continuación, se muestra el lugar que ocupa la Entidad respecto al tamaño de población de las demás entidades del país.

**Gráfica 22.** Lugar nacional de San Luis Potosí, según tamaño de población 1980-1990



Fuente: Tomado del Proyecto de Actualización del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015, estadística de población y vivienda 2015 y del Programa Estatal de desarrollo urbano 2012-2030, con base en información estadística de censos de población y vivienda 1980-2010. INEGI. Cifras de población en miles de habitantes.

**Gráfica 23.** Lugar nacional de San Luis Potosí, según tamaño de población 2000-2010



Fuente: Tomado del Proyecto de Actualización del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015, estadística de población y vivienda 2015 y del Programa Estatal de desarrollo urbano 2012-2030, con base en información estadística de censos de población y vivienda 1980-2010. INEGI. Cifras de población en miles de habitantes.

En el país la tasa de crecimiento poblacional registrada muestra que en el periodo 1980–1990 la tasa de crecimiento de la República Mexicana ascendió a 2.0% y la estatal fue de 1.8%; en el periodo 1990–2000 la tasa de crecimiento nacional ascendió a .8% y la del Estado a 1.4% y finalmente en el año 2010 la tasa de crecimiento del país fue de 1.4% mientras que la estatal fue de 1.2%. En síntesis, de 1980 al año 2000 la tasa de crecimiento poblacional nacional descendió 1.7 puntos porcentuales, mientras que la estatal bajo 1.5 puntos porcentuales.

**Tabla 96.** Población 1980-2015 y sus tasas de crecimiento

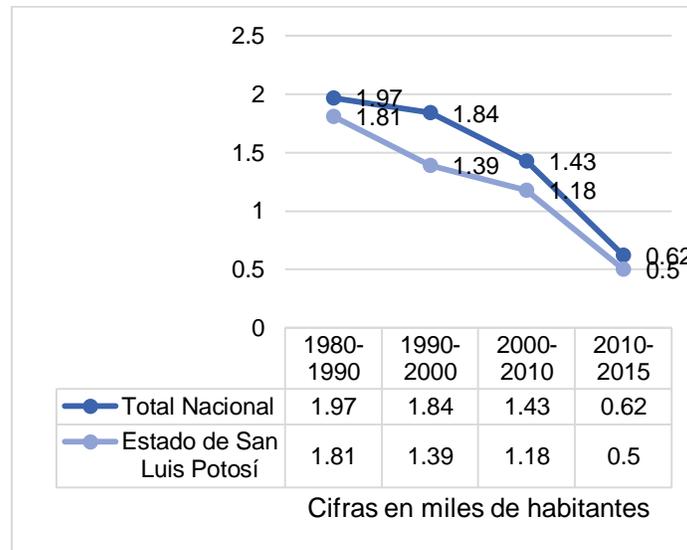
Año	Población					Tasa de crecimiento			
	1980	1990	2000	2010	2015	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2015
Tasa nacional	66,846,833	81,249,645	7,483,412	112,336,538	119,530,753	1.97%	1.84%	1.43%	0.62%
San Luis Potosí	1,673,893	2,003,187	2,299,360	2,585,518	2,717,820	1.81%	1.39%	1.18%	0.50%

Año	Población					Tasa de crecimiento			
	1980	1990	2000	2010	2015	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2015
Participación del Estado	2.50%	2.47%	2.36%	2.30%	2.27%				

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 1980- Encuesta intercensal 2015, INEGI.

El diagnóstico sociodemográfico del Estado de San Luis Potosí, en el período 1980-2010, muestra que se han mantenido las tendencias históricas de crecimiento demográfico moderado y paulatinamente menos dinámico. Una creciente concentración en la distribución territorial de la población, específicamente en la zona metropolitana de San Luis Potosí–Soledad de Graciano Sánchez. La consolidación como polos regionales de los centros de población de Ciudad Valles, Matehuala y Rioverde-Ciudad Fernández. La persistencia en la emigración de un número importante de potosinos, hacia los Estados Unidos, Canadá, el Distrito Federal y otros estados del país. La permanencia de comunidades rurales caracterizadas por su diversidad étnica y su alta dispersión en el territorio de la Entidad, particularmente en la Región Huasteca.

**Gráfica 24.** México y San Luis Potosí, evolución de las tasas de crecimiento demográfico 1980-2015.



Fuente. Elaboración con base en los Censos de Población y Vivienda 1980, 1990, 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015. INEGI

También se observa que se han reducido las condiciones de marginación en la sociedad potosina, así como, se han elevado los niveles educativos de sus habitantes.

A partir de 1980 inició el descenso en la tasa de crecimiento debido a la disminución de la natalidad y a partir de 1990 ésta se combina con una mayor migración internacional, hasta alcanzar el 1.4% en el período 2000-2010.

En el periodo de 1980-2000, el ritmo de crecimiento total en la Entidad fue en descenso y la mayor tasa de crecimiento se presentó en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez con 7.52%. Los municipios que presentaron una tasa de crecimiento negativo considerable son: Armadillo de los Infante, Ciudad del Maíz, Lagunillas, Rayón, San Nicolás Tolentino, Tamazunchale, Villa de Guadalupe. A continuación, se muestran cuadros descriptivos.

**Tabla 97.** Tasas de crecimiento a nivel municipal 1980-2000

Municipio	Población		Tasa de crecimiento	Población		Tasa de crecimiento
	1980	1990		1990	2000	
Ahualulco	17,403	18,117	0.40	18,117	19,192	0.58
<b>Alaquines</b>	<b>8,698</b>	<b>9,275</b>	<b>0.64</b>	<b>9,275</b>	<b>8,781</b>	<b>-0.55</b>
Aquismón	26,797	35,773	2.93	35,773	42,782	1.81
<b>Armadillo de los Infante</b>	<b>6,627</b>	<b>5,906</b>	<b>-1.15</b>	<b>5,906</b>	<b>4,889</b>	<b>-1.87</b>
<b>Cárdenas</b>	<b>20,235</b>	<b>19,041</b>	<b>-0.61</b>	<b>19,041</b>	<b>18,824</b>	<b>-0.11</b>
<b>Catorce</b>	<b>12,140</b>	<b>11,997</b>	<b>-0.12</b>	<b>11,997</b>	<b>9,889</b>	<b>-1.91</b>
Cedral	15,320	15,513	0.13	15,513	16,153	0.41
<b>Cerritos</b>	<b>22,325</b>	<b>22,690</b>	<b>0.16</b>	<b>22,690</b>	<b>20,703</b>	<b>-0.91</b>
Cerro de San Pedro	1,938	2,274	1.61	2,274	3,404	4.12
<b>Ciudad del Maíz</b>	<b>43,841</b>	<b>45,823</b>	<b>0.44</b>	<b>45,823</b>	<b>30,603</b>	<b>-3.96</b>
Ciudad Fernández	25,679	34,778	3.08	34,778	39,944	1.39
Ciudad Valles	105,625	130,939	2.17	130,939	146,604	1.14
Coxcatlán	15,820	16,110	0.18	16,110	17,352	0.75
Charcas	21,470	20,812	-0.31	20,812	21,070	0.12
Ébano	28,744	38,060	2.85	38,060	39,687	0.42
Guadalcázar	28,357	27,139	-0.44	27,139	39,687	3.87
Huehuetlán	9,513	12,308	2.61	12,308	14,289	1.50
<b>Lagunillas</b>	<b>8,757</b>	<b>7,953</b>	<b>-0.96</b>	<b>7,953</b>	<b>6,538</b>	<b>-1.94</b>
Matehuala	61,272	70,597	1.43	70,597	78,187	1.03
Mexquitic de Carmona	36,587	43,053	1.64	43,053	48,392	1.18
Moctezuma	16,710	19,037	1.31	19,037	19,904	0.45
<b>Rayón</b>	<b>8,757</b>	<b>18,435</b>	<b>7.73</b>	<b>18,435</b>	<b>15,790</b>	<b>-1.54</b>
Rioverde	61,272	86,434	3.50	86,434	88,991	0.29
Salinas	36,587	21,735	-5.07	21,735	26,405	1.97
San Antonio	16,710	7,972	-7.13	7,972	9,363	1.62
<b>San Ciro de Acosta</b>	<b>12,582</b>	<b>11,332</b>	<b>-1.04</b>	<b>11,332</b>	<b>10,493</b>	<b>-0.77</b>
San Luis Potosí	406,630	525,733	2.60	525,733	670,532	2.46
San Martín Chalchicuautla	20,319	21,846	0.73	21,846	22,373	0.24
<b>San Nicolás Tolentino</b>	<b>8,898</b>	<b>8,096</b>	<b>-0.94</b>	<b>8,096</b>	<b>6,793</b>	<b>-1.74</b>
Santa Catarina	9,719	10,066	0.35	10,066	10,830	0.73
Santa María del Río	33,153	35,725	0.75	35,725	39,066	0.90
Santo Domingo	12,725	12,172	-0.44	12,172	12,755	0.47
San Vicente	10,742	12,099	1.20	12,099	14,107	1.55
Tancuayalab	64,417	132,979	7.52	132,979	180,296	3.09
Soledad Diez Gutiérrez	24,167	25,789	0.65	25,789	27,390	0.60
<b>Tamasopo</b>	<b>76,643</b>	<b>100,211</b>	<b>2.72</b>	<b>100,211</b>	<b>89,074</b>	<b>-1.17</b>
Tampacán	13,649	15,410	1.22	15,410	16,008	0.38
Tampamolón	10,876	11,769	0.79	11,769	13,722	1.55
Tamuín	26,384	34,148	2.61	34,148	35,087	0.27
Tancanhuitz	17,759	18,483	0.40	18,483	19,904	0.74
Tanlajás	14,176	15,167	0.68	15,167	18,137	1.80
Tanquián de Escobedo	12,330	12,066	-0.22	12,066	13,354	1.02
Tierra Nueva	9,044	8,976	-0.08	8,976	9,582	0.66
<b>Vanegas</b>	<b>7,477</b>	<b>7,975</b>	<b>0.65</b>	<b>7,975</b>	<b>7,533</b>	<b>-0.57</b>
Venado	13,720	14,073	0.25	14,073	14,205	0.09
Villa de Arista	9,410	11,943	2.41	11,943	13,747	1.42
Villa de Arriaga	12,931	13,515	0.44	13,515	14,623	0.79
<b>Villa de Guadalupe</b>	<b>12,963</b>	<b>12,072</b>	<b>-0.71</b>	<b>12,072</b>	<b>10,378</b>	<b>-1.50</b>
<b>Villa de la Paz</b>	<b>4,900</b>	<b>5,441</b>	<b>1.05</b>	<b>5,441</b>	<b>5,135</b>	<b>-0.58</b>
Villa de Ramos	24,231	28,676	1.70	28,676	34,432	1.85
Villa de Reyes	27,196	34,425	2.39	34,425	40,602	1.66

Municipio	Población		Tasa de crecimiento	Población		Tasa de crecimiento
	1980	1990		1990	2000	
Villa Hidalgo	17,454	15,157	-1.40	15,157	14,989	-0.11
Villa Juárez	12,769	12,734	-0.03	12,734	10,956	-1.49
Axtla de Terrazas	28,120	29,331	0.42	29,331	31,405	0.69
Xilitla	41,984	44,864	0.67	44,864	49,578	1.00
Zaragoza	18,987	19,143	0.08	19,143	21,962	1.38

Fuente. Elaboración propia con información estadística de Censos de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000 INEGI.

En el periodo 1990–2000 la tasa de crecimiento de la Entidad fue del 1.4% y a nivel municipal la tasa de crecimiento más alta se presentó en el municipio de Cerro de San Pedro con 4.12%; respecto a Soledad de Graciano Sánchez para el periodo 1990-2000 mostró una tendencia de decrecimiento en su tasa al presentar el 3.09% en este periodo.

Los municipios que mostraron tendencias negativas en la tasa de crecimiento fueron: diecisiete municipios, que se muestran en color rojo en el cuadro descriptivo siguiente.

Para la década 2000-2010 el municipio con mayor tasa de crecimiento volvió a ser Soledad de Graciano Sánchez con 4.04%, los municipios con tasa de crecimiento negativa disminuyeron en 1 unidad, respecto al periodo anterior siendo en total 16 municipios de 58 que integran la Entidad.

Los municipios que muestran la tendencia negativa en todo el periodo de análisis son: Armadillo de los Infante, Catorce y Villa Juárez. En cuanto a la mayor tasa de crecimiento, ésta se presenta en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez con tres décadas de mayor porcentaje.

**Tabla 98.** Tasa de crecimiento por Municipio 2000-2010 y 2010-2015

Municipio	Población		Tasa de crecimiento	Población		Tasa de crecimiento
	2000	2010		2010	2015	
Ahualulco	19,192	18,644	-0.29	18,644	18,369	-0.15
Alaquines	8,781	8,186	-0.70	8,186	8,296	0.13
Aquismón	42,782	47,423	1.04	47,423	48,772	0.28
Armadillo de los Infante	4,889	4,436	-0.97	4,436	4,064	-0.87
Cárdenas	18,824	18,937	0.06	18,937	18,491	-0.24
Catorce	9,889	9,716	-0.18	9,716	9,705	-0.01
Cedral	16,153	18,485	1.36	18,485	19,176	0.37
Cerritos	20,703	21,394	0.33	21,394	21,288	-0.05
Cerro de San Pedro	3,404	4,021	1.68	4,021	4,535	1.21
Ciudad del Maíz	30,603	31,323	0.23	31,323	32,867	0.48
Ciudad Fernández	39,944	43,528	0.86	43,528	45,385	0.42
Ciudad Valles	146,604	167,713	1.35	167,713	177,022	0.54
Coxcatlán	17,352	17,015	-0.20	17,015	15,184	-1.13
Charcas	21,070	21,138	0.03	21,138	20,839	-0.14
Ébano	39,687	41,529	0.45	41,529	43,569	0.48
Guadalcázar	39,687	25,985	-4.15	25,985	26,340	0.14
Huehuetlán	14,289	15,311	0.69	15,311	15,828	0.33
Lagunillas	6,538	5,774	-1.23	5,774	5,462	-0.55
Matehuala	78,187	91,522	1.59	91,522	99,015	0.79
Mexquitic	48,392	53,442	1.00	53,442	57,184	0.68
Moctezuma	19,904	19,327	-0.29	19,327	19,539	0.11
Rayón	15,790	15,707	-0.05	15,707	15,279	-0.28
Rioverde	88,991	91,924	0.32	91,924	94,191	0.24
Salinas	26,405	30,190	1.35	30,190	31,794	0.52

Municipio	Población		Tasa de crecimiento	Población		Tasa de crecimiento
	2000	2010		2010	2015	
San Antonio	9,363	9,390	0.03	9,390	9,361	-0.03
San Ciro de Acosta	10,493	10,171	-0.31	10,171	10,257	0.08
San Luis Potosí	670,532	772,604	1.43	772,604	824,229	0.65
San Martín Chalchicuautla	22,373	21,347	-0.47	21,347	21,176	-0.08
San Nicolás Tolentino	6,793	5,466	-2.15	5,466	5,176	-0.54
Santa Catarina	10,830	11,835	0.89	11,835	11,791	-0.04
Santa María del Río	39,066	40,326	0.32	40,326	39,859	-0.12
Santo Domingo	12,755	12,043	-0.57	12,043	12,210	0.14
San Vicente Tancuayalab	14,107	14,958	0.59	14,958	14,700	-0.17
Soledad Diez Gutiérrez	180,296	267,839	4.04	267,839	309,342	1.45
Tamasopo	27,390	28,848	0.52	28,848	30,087	0.42
Tamazunchale	89,074	96,820	0.84	96,820	92,291	-0.48
Tampacán	16,008	15,838	-0.11	15,838	15,382	-0.29
Tampamolón	13,722	14,274	0.40	14,274	15,598	0.89
Tamuín	35,087	37,956	0.79	37,956	38,751	0.21
Tancanhuitz	19,904	21,039	0.56	21,039	20,550	-0.23
Tanlajás	18,137	19,312	0.63	19,312	19,750	0.22
Tanquián de Escobedo	13,354	14,382	0.74	14,382	15,120	0.50
Tierra Nueva	9,582	9,024	-0.60	9,024	9,383	0.39
Vanegas	7,533	7,902	0.48	7,902	7,629	-0.35
Venado	14,205	14,492	0.20	14,492	14,486	-0.00
Villa de Arista	13,747	15,528	1.23	15,528	17,888	1.42
Villa de Arriaga	14,623	16,316	1.10	16,316	9,671	-5.10
Villa de Guadalupe	10,378	9,779	-0.59	9,779	5,227	-6.07
Villa de la Paz	5,135	5,350	0.41	5,350	37,184	21.39
Villa de Ramos	34,432	37,928	0.97	37,928	49,385	2.67
Villa de Reyes	40,602	46,898	1.45	46,898	14,830	-10.88
Villa Hidalgo	14,989	14,876	-0.08	14,876	10,048	-3.85
Villa Juárez	10,956	10,174	-0.74	10,174	37,645	13.98
Villa Terrazas	31,405	33,245	0.57	33,245	52,062	4.59
Xilitla	49,578	51,498	0.38	51,498	26,236	-6.52
Zaragoza	21,962	24,596	1.14	24,596	15,258	-4.66
Matlapa	28,319	30,299	0.68	30,299	31,109	0.26
El Naranjo	18,898	20,495	0.81	20,495	21,955	0.69

Fuente. Elaboración propia con información estadística de Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

### III.2.1.7 Edad mediana de la población

La edad mediana de la población es un indicador del grado de envejecimiento de la estructura por edades de la población. Es una medida estadística de posición que se expresa como la edad que divide la población en dos grupos de igual número de personas.

La edad mediana de la población presenta marcadas diferencias de un lugar a otro, así en el Estado, la edad mediana es de 25 años, mientras que en Lagunillas y San Nicolás Tolentino es de 31 años en cada uno, en Armadillo de los Infante y Villa Juárez es de 29, cada uno, y de 28 años en San Ciro de Acosta. Cabe mencionar, que estos municipios se caracterizan además por ser expulsores de población y consecuentemente están entre los menos poblados. Los municipios de Aquismón y Santa Catarina presentan la menor edad mediana con 19 años en cada uno, en Xilitla y Matlapa es de 20 años.

Los promedios más altos en cuanto a la edad mediana de la población se presentan en cuatro municipios: San Nicolás Tolentino, Lagunillas, Villa Juárez que pertenecen a la Región Media y Armadillo

de los Infante a la Región Centro, con edades promedios que van de 29 a 31 años. Por otro lado, los municipios de Aquismón y Santa Catarina presentan la edad mediana más baja que están entre 19 a 21 años.

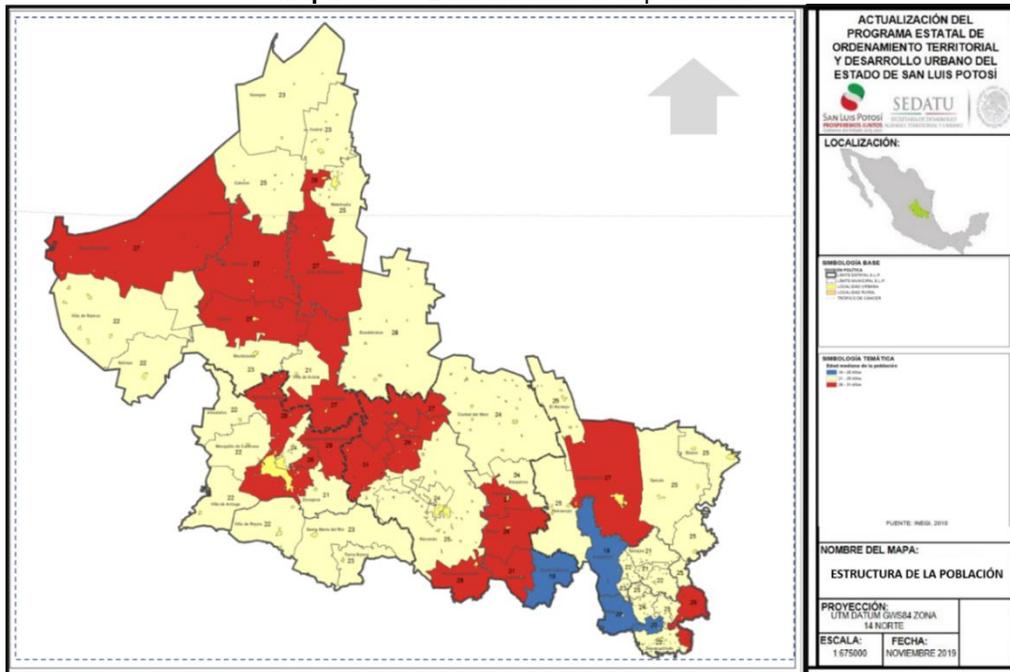
**Tabla 99.** Edad mediana de la población por municipio

Municipio	2015			Edad Mediana
	Población Total			
	Total	Hombres	Mujeres	Total
Ahualulco	18,369	8,667	9,702	23
Alaquines	8,296	4,048	4,248	28
Aquismón	48,772	24,417	24,355	21
Armadillo de los Infante *	4,064	1,998	2,066	32
Cárdenas	18,491	8,819	9,672	29
Catorce	9,705	4,910	4,795	28
Cedral	19,176	9,278	9,898	25
Cerritos	21,288	10,277	11,011	29
Cerro de San Pedro *	4,535	2,281	2,254	27
Ciudad del Maíz	32,867	16,356	16,511	26
Ciudad Fernández	45,385	21,929	23,456	25
Ciudad Valles	177,022	84,834	92,188	29
Coxcatlán	15,184	7,627	7,557	29
Charcas	20,839	10,212	10,627	28
Ébano	43,569	21,307	22,262	27
Guadalcázar	26,340	13,175	13,165	28
Huehuetlán	15,828	7,726	8,102	26
Lagunillas	5,462	2,693	2,769	33
Matehuala	99,015	47,722	51,293	26
Mexquitic de Carmona	57,184	27,420	29,764	24
Moctezuma	19,539	9,295	10,244	25
Rayón	15,279	7,351	7,928	28
Rioverde	94,191	45,495	48,696	27
Salinas	31,794	15,253	16,541	24
San Antonio	9,361	4,706	4,655	24
San Ciró de Acosta	10,257	4,987	5,270	28
San Luis Potosí	824,229	395,823	428,406	28
San Martín Chalchicuatla	21,176	10,467	10,709	31
San Nicolás Tolentino	5,176	2,480	2,696	35
Santa Catarina *	11,791	5,652	6,139	21

Municipio	2015			Edad
	Total	Hombres	Mujeres	Mediana
Santa María del Río	39,859	18,942	20,917	24
Santo Domingo	12,210	6,054	6,156	29
San Vicente Tancuayalab	14,700	7,312	7,388	28
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	149,597	159,745	27
Tamasopo	30,087	15,075	15,012	27
Tamazunchale	92,291	45,271	47,020	25
Tampacán	15,382	7,748	7,634	30
Tampamolón Corona	15,598	7,664	7,934	26
Tamuín	38,751	19,061	19,690	27
Tancanhuitz	20,550	9,987	10,563	25
Tanlajás *	19,750	9,915	9,835	24
Tanquián de Escobedo	15,120	7,338	7,782	30
Tierra Nueva	9,383	4,371	5,012	24
Vanegas	7,629	3,809	3,820	25
Venado	14,486	7,108	7,378	30
Villa de Arriaga	17,888	8,732	9,156	24
Villa de Guadalupe	9,671	4,790	4,881	30
Villa de la Paz *	5,227	2,596	2,631	28
Villa de Ramos	37,184	17,893	19,291	24
Villa de Reyes	49,385	24,403	24,982	23
Villa Hidalgo	14,830	7,328	7,502	29
Villa Juárez	10,048	4,987	5,061	30
Axtla de Terrazas	37,645	18,437	19,208	27
Xilitla	52,062	25,277	26,785	23
Zaragoza	26,236	12,794	13,442	23
Villa de Arista	15,258	7,532	7,726	24
Matlapa	31,109	15,391	15,718	22
El Naranjo	21,955	10,908	11,047	27
<b>Total Estado</b>	<b>1,400,295</b>	<b>2,717,820</b>	<b>1,317,525</b>	<b>27</b>

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

**Mapa 55.** Edad mediana de la población.



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información estadística del Censo de Población y Vivienda 2010.INEGI. y Encuesta intercensal 2015

### III.2.1.8 Razón de dependencia total infantil y vejez

La razón de la dependencia (demográfica) es la medida comúnmente utilizada para medir la necesidad potencial de soporte social de la población en edades inactivas por parte de la población en edades activas. Es el cociente entre la suma de los grupos de población de menos de 15 y de 65 y más años y la población de 15 a 64 años de edad. En estudios sobre envejecimiento poblacional suele utilizarse como el cociente entre la suma de los grupos de población de menos de 15 y de 60 y más años y la población de 15 a 59 años.<sup>27</sup>

El CEPAL define la razón de la dependencia infantil como la medida utilizada para medir la necesidad potencial de soporte social de la población infantil y juvenil por parte de la población en edad activa. Es el cociente entre la de menos de 15 y la población de 15 a 59 años y la razón de la dependencia de vejez como la medida utilizada para medir la necesidad potencial de soporte social de la población de adultos mayores por parte de la población en edad activa. Es el cociente entre la población de 60 y más años y la población de 15 a 59 años.

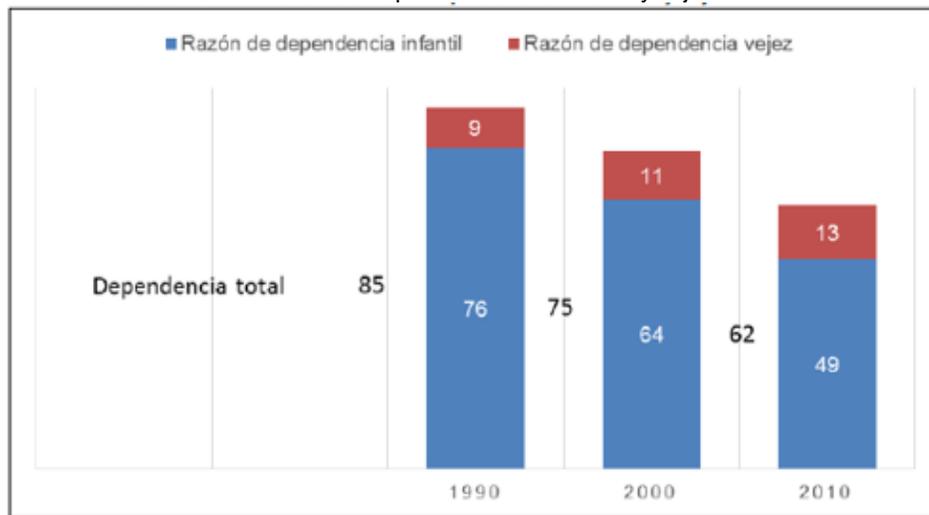
Con este antecedente se ha realizado el análisis de la razón de la dependencia infantil y de vejez, obteniendo los resultados siguientes.

<sup>27</sup> Definición de Indicadores demográficos. - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

**Tabla 100.** Razón de dependencia infantil, de vejez y total en la Entidad.

1990			2000			2010		
<b>Razón de dependencia infantil</b>								
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
76	79	73	64	68	60	49	52	47
<b>Razón de dependencia vejez</b>								
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
9	10	9	11	12	11	13	13	13
<b>Razón de dependencia total</b>								
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
85	89	82	75	80	71	63	66	60

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010.INEGI

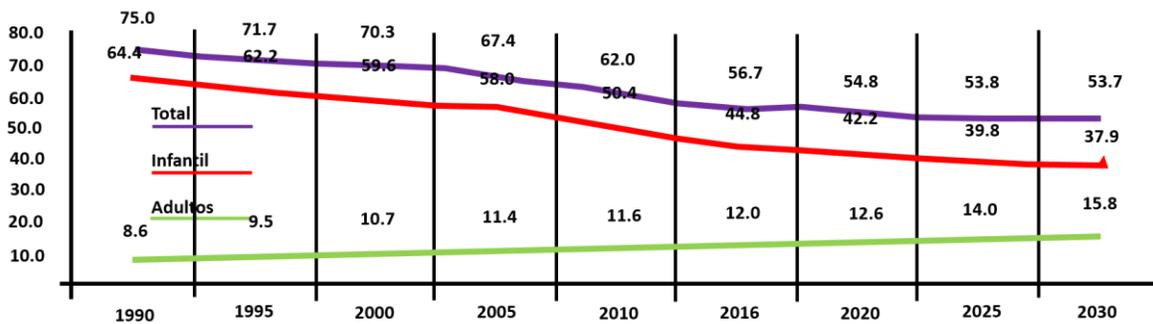
**Gráfica 25.** Razón de dependencia total infantil y vejez.

Fuente: Adaptado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en base al Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

Como se observa en la gráfica anterior, en San Luis Potosí, la razón de dependencia total ha disminuido, de 85 en 1990 a 62 por cada 100 personas en edad productiva en 2010. También es posible analizar por separado la dependencia infantil -menores de 15 años- y la de vejez -65 años y más-: se observa que la razón de la dependencia infantil sigue disminuyendo; por su parte, el aumento de la razón de la dependencia de población de adultos mayores ha provocado que la razón de dependencia de este grupo se incremente, al pasar de 9 en 1990 a 13 en 2010.

El cambio en la estructura por edad que transita de una población joven a una envejecida representa grandes retos familiares, socioeconómicos y políticos que podemos visualizar en el factor de dependencia, el cual plantea los cambios en la relación entre las personas en edad activa y los grupos dependientes conformados por niños y niñas de 0 a 14 años y personas adultas mayores de 65 años en adelante. Este indicador ha registrado una disminución en la dependencia infantil originado por el comportamiento a la baja de los niveles de fecundidad, mientras que la dependencia de personas adultas mayores aumenta por el crecimiento de este grupo y el incremento en el número de años de vida promedio. En 2016 se estima un factor de dependencia total de 56.7 y se contempla que para el año 2030 este dato sea de 53.7 niños, niñas y personas adultas mayores que dependen de cada 100 personas que se encuentran en edades económicamente activas.

Gráfica 26. Factor de dependencia demográfica 1990-2030



Fuente. CONAPO Proyecciones de población serie 2010

### III.2.2 Migración

Se estima que 24,500 personas de la Entidad, entre 2005 y 2010 migraron fuera del país, en su gran mayoría a los Estados Unidos. Esta cantidad de migrantes cobra relevancia al considerar que en el mismo período la población del Estado de San Luis Potosí se incrementó en 175 mil habitantes, lo que significa que emigró un volumen de personas equivalente al 14% de esta nueva población.

Poco más de la mitad de los emigrantes, trece mil personas, corresponde a localidades rurales en tanto que una quinta parte de ellos, 5,200 habitantes, corresponde a las localidades de más de 100 mil habitantes, San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez y Ciudad Valles.

Para el caso de este análisis la migración interestatal (cambio de lugar de residencia habitual de las personas dentro del país desde una Entidad federativa a otra), se presenta información acerca de los migrantes interestatales recientes, es decir, aquellos que cinco años antes de la encuesta radicaban en un estado distinto al de residencia actual; y, como un referente extra, se considera también a las personas nacidas en un estado distinto al de residencia actual. Para el caso de la migración internacional se utiliza la "Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica 2014" (ENADID), para describir a la población emigrante internacional, las matrículas consulares del Instituto de Mexicanos en el Exterior para conocer los Estados de residencia de los potosinos en Estados Unidos y la "Encuesta Intercensal 2015" para conocer a la población nacida en otro país que radica actualmente en la Entidad (inmigración Internacional).<sup>28</sup>

#### III.2.2.1 Migración interna

De acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal 2015 se estima que 49 mil 421 personas que radicaban en otra Entidad en marzo de 2010, cambiaron su residencia al Estado de San Luis Potosí. La mayoría de ellos provienen de Tamaulipas (17.9 por ciento), Nuevo León (16.3 por ciento) y Estado de México (6.6 por ciento).

<sup>28</sup> Consejo Estatal de Población COESPO

**Tabla 101.** Población inmigrante interestatal según Estado de residencia en marzo del 2010 (Porcentaje), San Luis potosí 2015

Estado de residencia	Porcentaje
Nuevo León	16.3%
Tamaulipas	17.9%
Veracruz	5.4%
Querétaro	5.0%
Jalisco	6.4%
Estado de México	6.6%
Coahuila	3.3%
Guanajuato	5.0%
Ciudad de México	6.6%
Aguascalientes	2.5%

Fuente: Fuente: Elaboración de COESPO-SLP con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Migración y remesas en San Luis Potosí, 2018.

\*De acuerdo con CONAPO, la migración reciente es: "la migración realizada por la población de 5 y más años, que entre la fecha del levantamiento censal y cinco años antes del mismo radicaba en un lugar distinto al de su residencia actual y que en el momento del levantamiento censal estaba viva" INEGI

Para el cálculo de los migrantes recientes no se considera el filtro de EDAD  $\leq 110$  años, que utiliza INEGI, sino que se sigue la metodología que ocupa CONAPO, en los documentos: "Prontuario sobre migración y Remesas 2016" y "Anuario de Migración y Remesas 2017". En estos documentos solo se considera a la población mayor de 5 años, como filtro para obtener a la población migrante reciente.

Del total de la población estimada al 2015, 2'717, 820 habitantes en San Luis Potosí, el 90.0 por ciento de la población del Estado nació en San Luis Potosí, 9.1 por ciento nació en otra Entidad y 0.5 por ciento en otro país.

**Tabla 102.** Población que en marzo de 2010 radicaba en San Luis Potosí, según Estado de residencia en 2015

Estado de residencia	Porcentaje
Nuevo León	40.8%
Tamaulipas	13.4%
Veracruz	5.2%
Querétaro	5.0%
Jalisco	4.2%
Estado de México	3.9%
Coahuila	3.3%
Guanajuato	3.0%
Ciudad de México	2.9%
Aguascalientes	2.5%

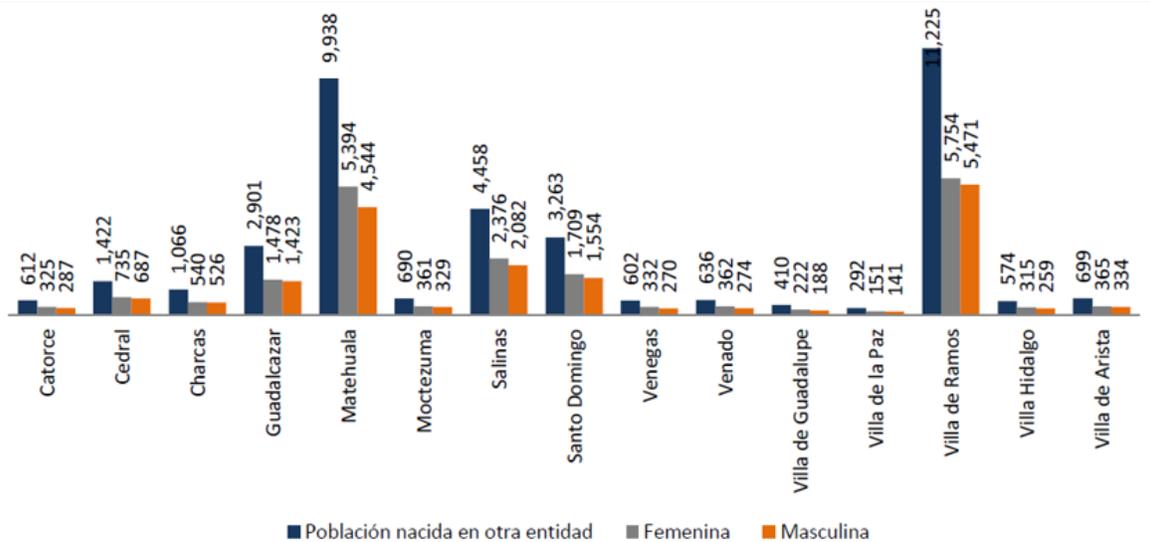
Fuente: Elaborado con datos de COESPO San Luis Potosí, Migración y remesas en San Luis Potosí, 2018.

Mientras que la emigración reciente interestatal de potosinos se estima que en el año 2015 existían 68,484 habitantes que en marzo de 2010 aún residían en San Luis Potosí y que para 2015 se habían trasladado a otro Estado. Según la Encuesta Intercensal 2015, se calcula que del total de las personas emigrantes interestatales durante el periodo 2010-2015, el mayor volumen cambió su lugar de residencia a los Estados de Nuevo León, con 40.8%; Tamaulipas, con 13.4%; Veracruz, con 5.2%; y Querétaro, con el 5.0%, principalmente.

### **Población nacida en otra Entidad por Región.**

En la Región Altiplano el municipio que representa el mayor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Villa de Ramos con 11,225 personas con un porcentaje de 28.18% en la población femenina y un 29.78% en la población masculina, seguido del municipio de Matehuala con 19,938 personas nacidas en otra Entidad con un 26.42% en la población femenina y un 24.74 en la población masculina. En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Villa de la Paz con 292 personas con un porcentaje en la población femenina de 0.74% y un 0.77% en la población masculina.

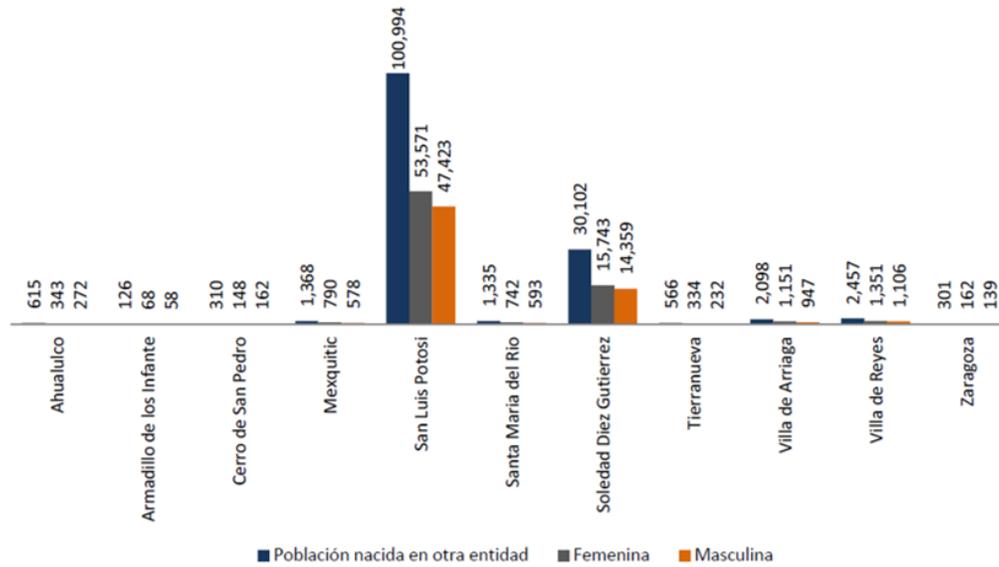
Gráfica 27. Región Altiplano (Población nacida en otra Entidad)



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Centro el municipio que representa el mayor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a San Luis Potosí con 100,994 personas con un porcentaje de 72 % en la población femenina y un 72% en la población masculina, seguido del municipio de Soledad de Graciano Sánchez con 30,102 personas nacidas en otra Entidad con un 21.16% en la población femenina y un 21.80 en la población masculina. En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Armadillo de los Infante con 126 personas con un porcentaje en la población femenina de 0.09% y un 0.09% en la población masculina.

**Gráfica 28.** Región Centro (Población nacida en otra Entidad)

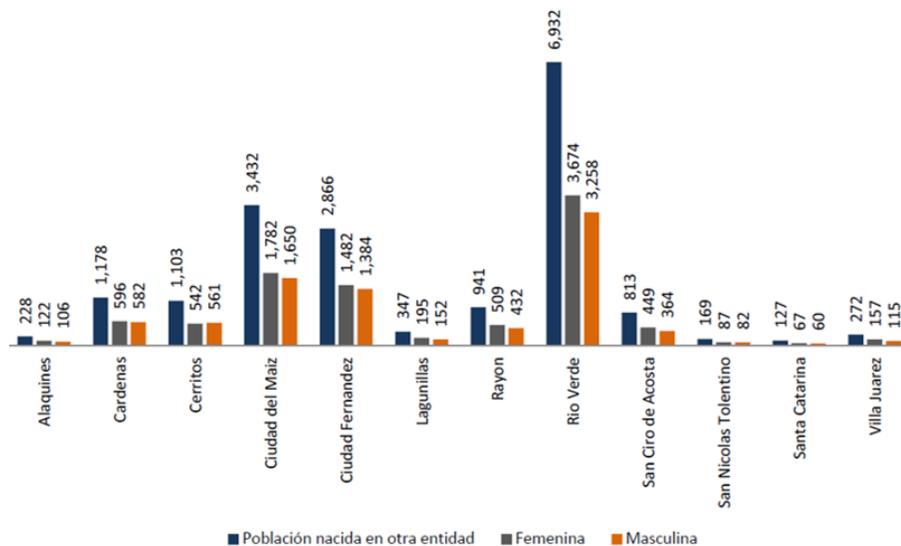


Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Media el municipio que representa el mayor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Rioverde con 6,932 personas con un porcentaje de 38.03% en la población femenina y un 37.25% en la población masculina, seguido del municipio de Ciudad del Maíz con 3,432 personas nacidas en otra Entidad con un 18.44% en la población femenina y un 18.87% en la población masculina.

En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Santa Catarina con 67 personas con un porcentaje en la población femenina de 0.69% y un 0.69% en la población masculina.

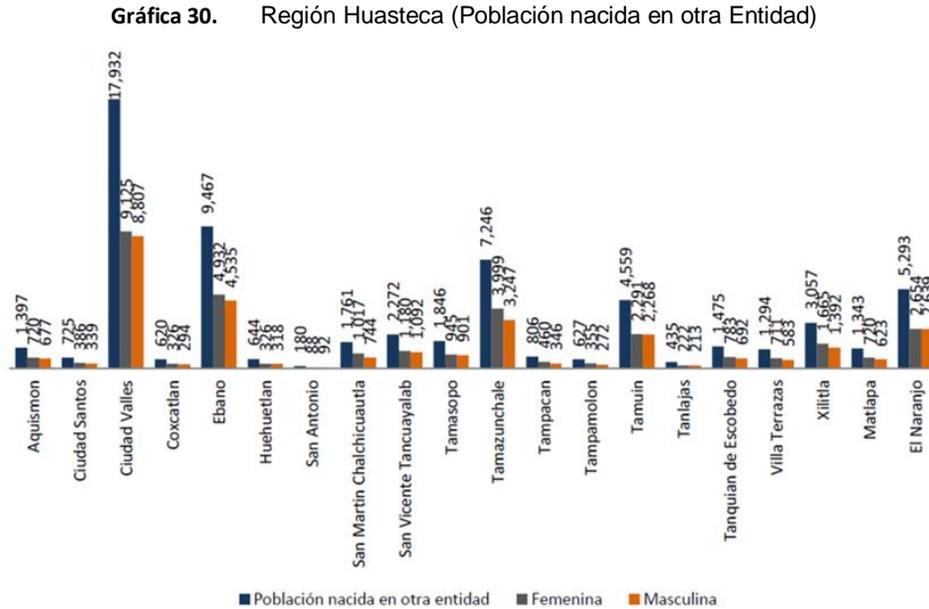
**Gráfica 29.** Región Media (Población nacida en otra Entidad)



Fuente. Tomado del Proyecto PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Huasteca el municipio que representa el mayor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a Ciudad Valles con 17, 932 personas con un porcentaje de 27.73% en la población

femenina y un 29.28% en la población masculina, seguido del municipio de Ébano con 9,467 personas nacidas en otra Entidad con un 14.99% en la población femenina y un 15.08% en la población masculina. En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otra Entidad le corresponde a San Antonio con 180 personas con un porcentaje en la población femenina de 0.27% y un 0.31% en la población masculina.



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

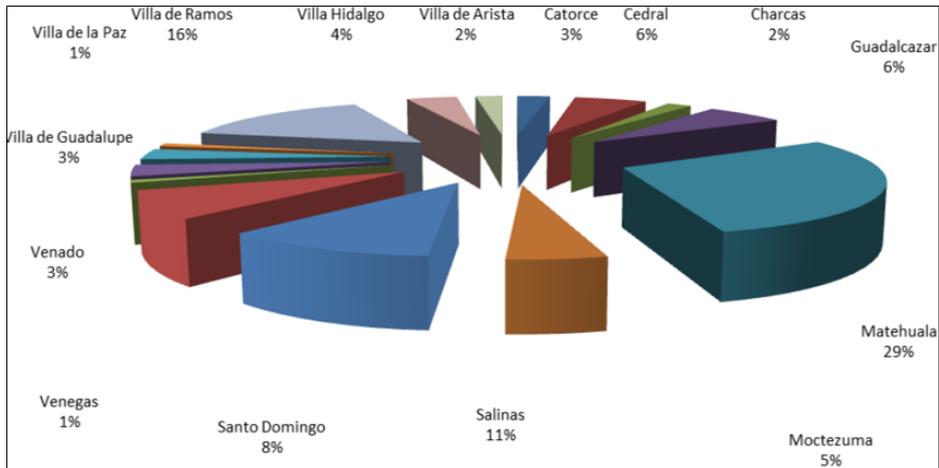
**Población nacida en otro país.**

Al 2010 la población residente en San Luis Potosí, que nació en otro país es de 15,288 habitantes de los cuales 7,394 son mujeres y 7,894 hombres

**Población nacida en otro país por Región.**

En la Región Altiplano el municipio que representa el mayor número de población nacida en otro país le corresponde a Matehuala con un porcentaje de 29% en la población. Seguido del municipio de Villa de Ramos con un 16% de la población. En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otro país le corresponde al municipio Vanegas con 23 personas con un porcentaje de 0.77% de la población nacida en otro país.

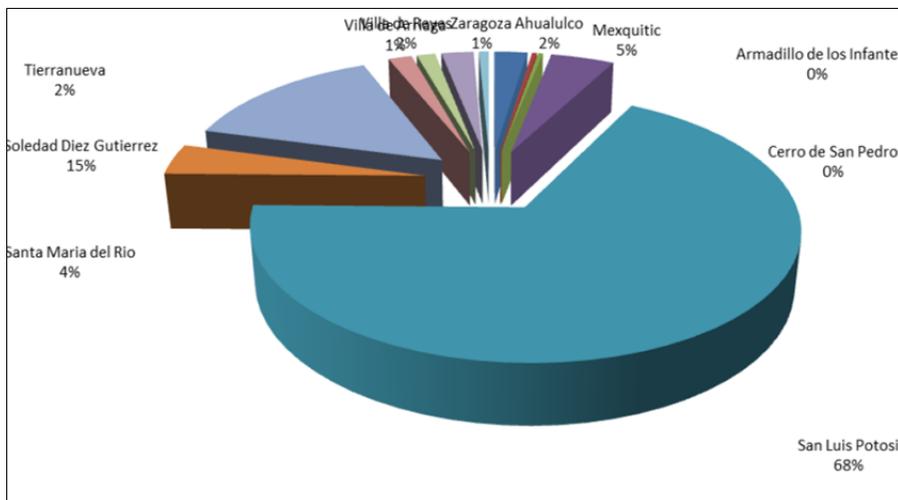
**Gráfica 31.** Región Altiplano (Población nacida en otro país)



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Centro el municipio que representa el mayor número de población nacida en otro país le corresponde a San Luis Potosí con un porcentaje de 68% en la población, seguido del municipio de Soledad de Graciano Sánchez con un 15% de la población. En contraste en la región del Altiplano el municipio con el menor número de población nacida en otro país le corresponde al municipio Cerro de San Pedro con 23 personas con un porcentaje de 0.34% de la población nacida en otro país.

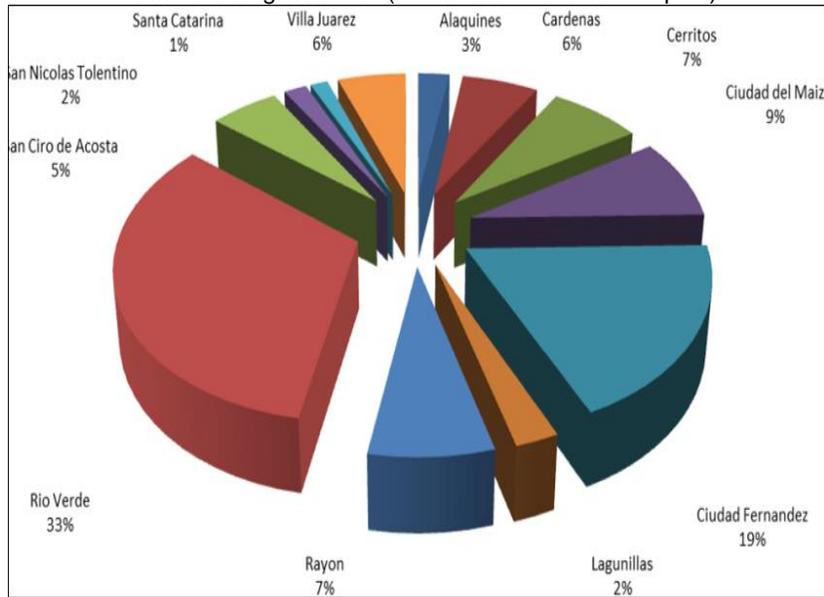
**Gráfica 32.** Región Centro (Población nacida en otro país)



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Media el municipio que representa el mayor número de población nacida en otro país le corresponde a Rioverde con un porcentaje de 33% en la población, seguido del municipio de Ciudad Fernández con un 19% de la población. En contraste en la región media el municipio con el menor número de población nacida en otro país le corresponde al municipio de Santa Catarina con cuarenta y siete personas con un porcentaje de 1.38% de la población nacida en otro país.

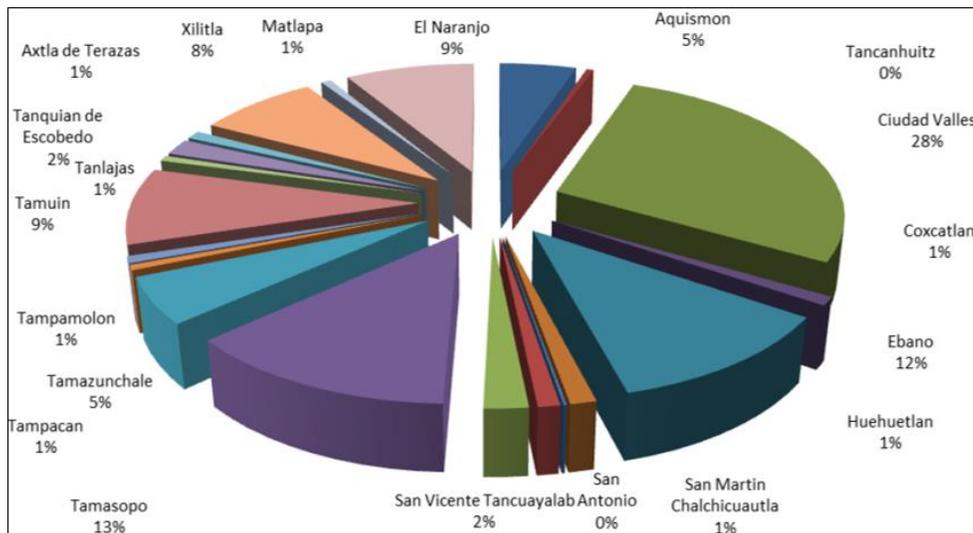
**Gráfica 33. Región Media (Población nacida en otro país)**



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

En la Región Huasteca el municipio que representa el mayor número de población nacida en otro país, le corresponde Ciudad Valles con un porcentaje de 28% en la población, seguido del municipio de Tamasopo con un 13% de la población. En contraste el municipio con el menor número de población nacida en otro país le corresponde al municipio de San Antonio con 03 personas con un porcentaje de 0.14% de la población nacida en otro país.

**Gráfica 34. Región Huasteca (Población nacida en otro país)**



Fuente. Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI Sistema para la consulta de información censal SCINCE

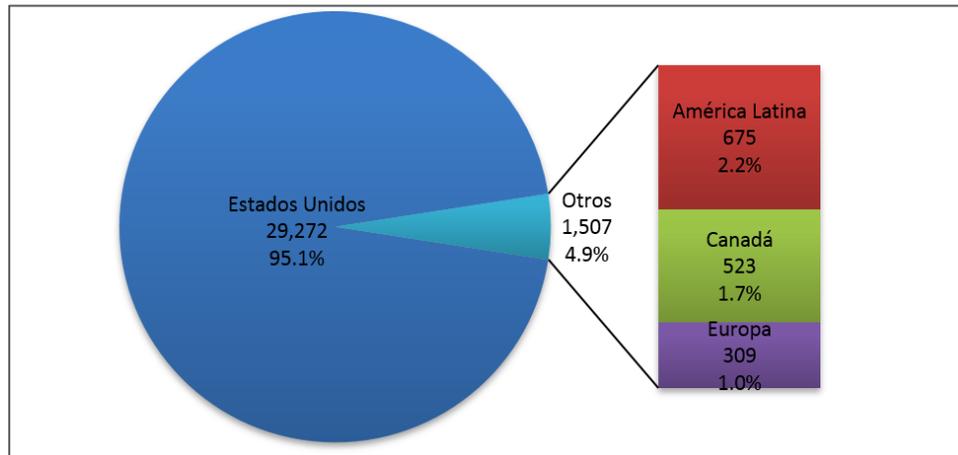
### III.2.2.2 Migración internacional

Para este análisis se entiende como migrante internacional a todas aquellas personas que, en el transcurso de los últimos cinco años, salieron del país para vivir, estudiar o trabajar en el extranjero sin importar su edad, el tiempo de la permanencia y que al momento de la entrevista vivan o no en México.

No son migrantes internacionales, las personas que entran o salen del país por vacaciones, visitas a parientes y amigos, comisión de trabajo, ir de compras u otras causas que no les haga cambiar de residencia, ni las personas que hacen viajes mensuales, semanales o diarios a otro país para trabajar, estudiar o por tratamiento médico.

De 2009 a 2014 un total de 30,779 personas nacidas en el Estado emigraron hacia otro país; de ellas, el 95.1% (29,272 personas) emigró hacia Estados Unidos de América, mientras que el 4.9% lo hizo hacia otro país. De los que emigraron a un país distinto de Estados Unidos de América, el 44.8 por ciento emigró a algún otro país de América, 34.7 por ciento emigró a Canadá y 20.5 por ciento a Europa (Ver gráfica 4).

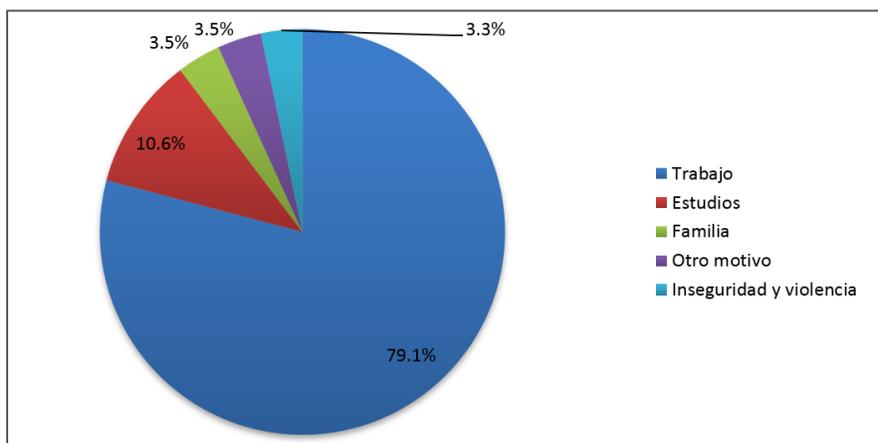
**Gráfica 35.** Distribución porcentual de la población emigrante internacional de San Luis Potosí 2009-2014 según país de destino



Fuente: Elaborado con base en información de COESPO San Luis Potosí, Migración y remesas en San Luis Potosí, 2018.

La principal causa de migración de potosinos hacia otro país es la búsqueda de trabajo, ya que 79.1% de las personas migrantes internacionales manifiesta que es la razón por la cual emigraron, le sigue estudiar (10.6%), reunirse con su familia (3.5%), otro motivo (3.5%) y por inseguridad pública o violencia (3.3%) (Ver gráfica 5).

**Gráfica 36.** Causas de migración de población de San Luis Potosí hacia Estados Unidos



Fuente: Elaborado con base en información de COESPO San Luis Potosí, Migración y remesas en San Luis Potosí, 2018.

En cuanto al origen de los migrantes de San Luis Potosí, y de acuerdo con la información de las matrículas consulares Estadounidenses pertenecientes al Estado, se sabe que los principales municipios expulsores de población son: San Luis Potosí (16.3%), Rioverde (10.8%), Matehuala (6.4%), Ciudad Valles (4.2%) y Mexquitic de Carmona (3.4%). Con lo anterior, se puede afirmar que los centros urbanos de mayor jerarquía son los principales expulsores de población, y puede ser en función de vínculos familiares con migrantes previos hacia los Estados Unidos, o bien, debido a cierto grado de especialidad y aumento de expectativas.

La población migrante impacta al territorio cuando retorna buscando empleo y vivienda y servicios. Este migrante de retorno es aquella persona de cinco o más años que nació y reside actualmente en México y que cinco años previos a la entrevista (según la fecha censal) residía en otro país. Se estima que para 2015 residían en San Luis Potosí 13 mil 868 migrantes de retorno, cifra que representa el 2.7 por ciento del total a nivel nacional y sitúa a San Luis Potosí en el lugar 14 de los Estados con mayor número de migrantes de retorno para el año en cuestión. Una mayor proporción de migrantes de retorno que residen actualmente en San Luis Potosí son hombres y representan un porcentaje de 69.1 por ciento del total.

**Tabla 103.** Estimación de la población migrante de retorno por grupos decenales de edad y su distribución porcentual según sexo. San Luis Potosí, 2015.

Edad (años)	Total	Hombre	Mujer	Hombre (%)	Mujer (%)
5 a 14	644	315	329	48.9%	51.1%
15 a24	1655	935	720	56.5%	43.5%
25 a34	4883	3583	1300	73.4%	26.6%
35 a44	3569	2608	961	73.1%	26.9%
45 a54	1693	1227	466	72.5%	27.5%
55 a64	956	653	303	68.3%	31.7%
65 y más	468	263	205	53.2%	43.8%

Fuente: Elaboración de COESPO-SLP con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

El grupo de edad con mayor número de migrantes de retorno es el de 25 a 34 años, con 4 mil 883 personas. En todos los grupos de edad es mayor el porcentaje de hombres que el de mujeres, excepto en el grupo de 5 a 14 años en el cual es mayor el porcentaje de mujeres migrantes de retorno. Los principales municipios que concentran a migrantes de retorno son: San Luis Potosí con 3 mil 747 migrantes (27.0 por ciento), Rioverde con 1 mil 008 (7.3 por ciento), Soledad de Graciano Sánchez con

984 (7.1 por ciento), Ciudad Valles con 730 (5.3 por ciento), mientras que Matehuala y Ciudad Fernández reportan 624 (4.5 por ciento).

De las personas migrantes de retorno procedentes de Estados Unidos cuya edad es de 15 años y más, el 64.5 por ciento trabajan o buscan trabajo, es decir pertenecen a la población económicamente activa. De ellos, el 94.7 por ciento se encuentran ocupados, mientras que la tasa de desocupación es del 5.3 por ciento. Dentro de las principales actividades a las que se dedican las personas migrantes de retorno, figuran la agricultura, trabajos de albañilería, de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas y de trabajos en exteriores, edificación residencial, comercio al por menor y cría y explotación de animales.

Los principales municipios que concentran a migrantes de retorno son: San Luis Potosí con 3 mil 747 migrantes (27.0 por ciento), Rioverde con 1 mil 008 (7.3 por ciento), Soledad de Graciano Sánchez con 984 (7.1 por ciento), Ciudad Valles con 730 (5.3 por ciento), mientras que Matehuala y Ciudad Fernández reportan 624 (4.5 por ciento).<sup>29</sup>

**Tabla 104.** Población migrante de retorno y su distribución porcentual según municipio de residencia actual. San Luis Potosí, 2015.

Municipio	Migrantes de retorno a SLP	
	Personas	Distribución porcentual
Estado	13,868	100%
San Luis Potosí	3,747	27.0%
Rioverde	1,008	7.3%
Soledad de Graciano Sánchez	984	7.1%
Ciudad Valles	730	5.3%
Ciudad Fernández	624	4.5%
Matehuala	624	4.5%
Vila de Ramos	357	2.6%
Mezquitic de Carmona	341	2.5%
Tamasopo	308	2.2%
Santa María del Río	281	2.0%

Fuente: Elaboración Propia con datos de COESPO-SLP con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

### III.2.3 Marginación y pobreza

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo. (Conapo, 2011)

Las condiciones de vida de la población del Estado de San Luis Potosí han mejorado en el periodo 2010-2018. El indicador de pobreza disminuyó 9.0 puntos porcentuales, al pasar de 52.4% a 43.4%; esto se traduce en que cerca de 130,000 personas mejoraron su situación en un plazo de ocho años. En este mismo periodo, la pobreza a nivel nacional se redujo 0.8 puntos porcentuales, al pasar de 44.4% a 43.6%.

<sup>29</sup> COESPO SLP, Mezquitic de Carmona Encuesta Intercensal 2015. 2.6%

**Tabla 105.** Porcentaje, número de personas y carencias promedio por indicador de pobreza, San Luis Potosí, 2008-2018

Indicadores	Porcentaje		Miles de personas		Carencias	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018
<b>Pobreza</b>						
Población en situación de pobreza	524	434	1,3753	1,2290	26	20
Población en situación de pobreza moderada	371	361	9,727	1,0214	22	18
Población en situación de pobreza extrema	153	73	4,026	2,076	38	34
Población vulnerable por carencias sociales	209	277	5,495	7,848	19	16
Población vulnerable por ingresos	72	74	1,891	2,089	0.0	0.0
Población no pobre y vulnerable	195	215	5,106	6,092	0.0	0.0
<b>Privación social</b>						
Población con al menos una carencia social	733	711	1,9248	2,0138	24	19
Población con al menos tres carencias sociales	306	160	8,039	4,521	37	33
<b>Indicadores de carencia social</b>						
Rezago educativo	222	169	5,830	4,795	30	25
Carencia por acceso a los servicios de salud	190	90	4,995	2,536	31	25
Carencia por acceso a la seguridad social	573	555	1,5039	1,5722	27	20
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	163	86	4,284	2,428	38	31
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	323	264	8,477	7,478	32	26
Carencia por acceso a la alimentación	301	170	7,897	4,800	31	25
<b>Bienestar</b>						
Población con ingreso inferior a la línea pobreza extrema por ingresos	260	190	6,819	5,388	28	22
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	596	508	1,5644	1,4379	23	17

Fuente: CONEVAL, Medición de la pobreza en San Luis Potosí.

En ese mismo período, la pobreza extrema en el Estado se redujo en 8 puntos porcentuales, al bajar de 15.3% a 7.3%. En términos absolutos, esto significa que aproximadamente hubo 180,000 personas menos en pobreza extrema.

**Tabla 106.** Porcentaje y número de personas en los componentes de los indicadores de carencia social, San Luis Potosí, 2008-2018

<b>Medición de la pobreza, San Luis Potosí, serie 2008-2018</b>				
<b>Porcentaje y número de personas en los componentes de los indicadores de carencia social, 2008-2018</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Miles de personas</b>	
	<b>2010</b>	<b>2018</b>	<b>2010</b>	<b>2018</b>
<b>Rezago educativo</b>				
Población de 3 a 15 años	76	53	532	360
Población de 16 años o más nacida hasta 1981	346	292	4,109	3,257
Población de 16 años o más nacida a partir de 1982	202	130	1,189	1,178
<b>Acceso a los servicios de salud, según institución y tipo de acceso<sup>1</sup></b>				
Población afiliada al IMSS	346	381	9,088	1,0794
Población afiliada al ISSSTE	68	50	1,781	1,425
Población afiliada al ISSSTE estatal	01	02	35	49
Población afiliada a Pemex, Defensa o Marina	02	05	44	143
Población con seguro privado de gastos médicos	15	09	402	241
Población con acceso a servicios médicos por seguridad social indirecta <sup>2</sup>	19	13	502	378
Población afiliada a otra institución médica distinta de las anteriores	13	10	341	280
<b>Carencia por acceso a la seguridad social</b>				
Población ocupada sin acceso a la seguridad social	568	566	6,005	7,092
Población no económicamente activa sin acceso a la seguridad social	502	492	3,265	3,612
Población de 65 años o más sin acceso a la seguridad social	253	191	502	500
<b>Carencia por calidad y espacios de la vivienda</b>				
Población en viviendas con pisos de tierra	70	42	1,846	1,202
Población en viviendas con techos de material endeble	16	04	428	113
Población en viviendas con muros de material endeble	43	21	1,137	608
Población en viviendas con hacinamiento	90	39	2,357	1,111
<b>Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda</b>				
Población en viviendas sin acceso al agua	131	83	3,431	2,357
Población en viviendas sin drenaje	203	166	5,332	4,701
Población en viviendas sin electricidad	22	09	588	266
Población en viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar	185	114	4,857	3,231
<b>Carencia por acceso a la alimentación<sup>3</sup></b>				
Seguridad alimentaria	489	647	1,2836	1,8315
Inseguridad alimentaria leve	210	184	5,513	5,203
Inseguridad alimentaria moderada	144	101	3,776	2,861
Inseguridad alimentaria severa	157	68	4,121	1,940

1. Cabe señalar que una persona puede estar afiliada a más de una institución.

2. Son aquellas personas que tienen acceso a servicios médicos por parentesco directo con algún familiar y que no cuentan con otro tipo de seguridad social.

3. Se presentan los cuatro niveles de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA).

Fuente: CONEVAL, Medición de la pobreza en San Luis Potosí.

La evolución de la pobreza moderada en la Entidad también disminuyó 1.0 punto porcentual durante ese mismo periodo.

En cuanto al porcentaje de personas vulnerables por carencias sociales (las personas con un ingreso superior a la línea de pobreza por ingresos, antes línea de bienestar, pero con una o más carencias) aumentó 6.8 puntos porcentuales, al pasar de 20.9% en 2010 a 27.7% en 2016. En términos absolutos, aproximadamente 36,600 personas se encontraban en esta situación.

Con información de CONEAL y estimaciones de los Módulos de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (MCS-ENIGH) 2010, 2012 y 2014 y el MCS 2015, todos ellos instrumentos estadísticos llevados a cabo por el INEGI, informan de la evolución de las carencias sociales en San Luis Potosí en el periodo 200-2015 permite conocer el comportamiento de seis carencias sociales que conforman la medición de la pobreza: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda y de acceso a la alimentación, para el periodo 2010-2015.

**Tabla 107.** Porcentaje, número de personas por indicador de carencia social, 2010-2015

Indicadores	Estados Unidos Mexicanos							
	Porcentaje				Millones de personas			
	2010	2012	2014	2015	2010	2012	2014	2015
<b>Indicadores de carencia social</b>								
Rezago educativo	20.7	19.2	18.7	17.9	23.7	22.6	22.4	21.8
Carencia por acceso a los servicios de salud	29.2	21.5	18.2	16.9	33.5	25.3	21.8	20.5
Carencia por acceso a la seguridad social	60.7	61.2	58.5	56.6	69.6	71.8	70.1	68.7
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	15.2	13.6	12.3	12.0	17.4	15.9	14.8	14.6
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	22.9	21.2	21.2	20.5	26.3	24.9	25.4	24.9
Carencia por acceso a la alimentación	24.8	23.3	23.4	21.7	28.4	27.4	28.0	26.4

Fuente. Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010,2012,2014 y MCS 2015. Base de datos publicada por INEGI 15 de julio 2016

En el año 2015 la población con rezago educativo era de 17.8% para 491.5 miles de personas; población carente de acceso a servicios de salud 271.5 miles de personas contando n 9.8%; población carente de acceso a calidad y espacios en la vivienda, 389.0 miles de personas,14.1%; población carente de acceso a alimentación 465.2 miles de personas siendo el 16.9%; población carente de acceso a seguridad social, 1552.2 miles de personas, 56.2%; población carente de acceso a servicios básicos en la vivienda 826.1 miles de personas siendo el 29.9%. Como se observa, en el Estado de San Luis Potosí, entre 2010 y 2015 la carencia por acceso a la alimentación presentó la mayor disminución al pasar de 30.1 a 16.9 por ciento de la población; seguida por la carencia por acceso a los servicios de salud, al pasar de 19.0 a 9.8 por ciento.

La tendencia durante el periodo se mantuvo prácticamente en los mismos niveles, con la excepción de 2010 cuando el porcentaje y el número absoluto de la población vulnerable por carencias sociales disminuyó en 4.5 puntos porcentuales llegando a 20.9%. La población vulnerable por ingresos (personas que no tienen ninguna carencia, pero cuyo ingreso es igual o inferior a la línea de pobreza por ingresos) ha crecido 0.2 puntos porcentuales al pasar de 7.2 a 7.4 puntos porcentuales en 2018. Desde 2010 hasta 2018, cerca de 57,800 personas más se encontraron en esta situación. En la gráfica 37 se muestra la tendencia creciente de la población vulnerable por ingresos. Por último, la población no pobre y no vulnerable incrementó 2 puntos porcentuales, al pasar de 19.5% en 2010 a 21.5% en 2018, lo cual

significó un aumento aproximado de 166,300 personas, lo que se deduce como una mejoría en las condiciones de vida generales de esa cantidad de población<sup>30</sup>.

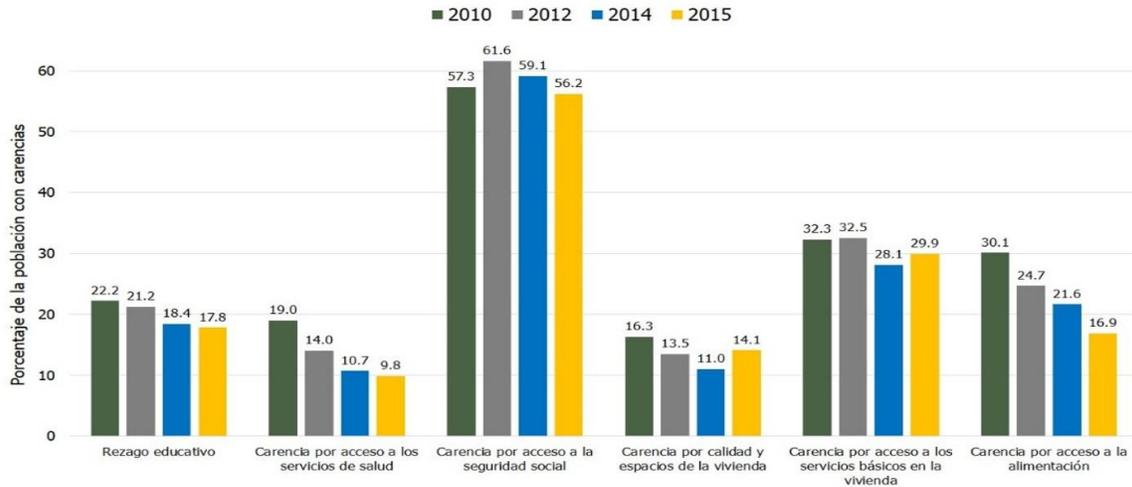
**Tabla 108.** Situación de pobreza y rezago en la Entidad

Población 2015	2,717,820
Proyección de la población para 2017	2,801,839
Viviendas particulares 2015	709,959
Población en pobreza 2014	1,338,100 (49.10%)
Población en pobreza extrema 2014	258,472 (9.48%)
Número promedio de carencias 2014	2.21
Grado de rezago social	Alto
Municipios con los dos mayores grados de rezago social en 2015	
Muy alto	2
Alto	15
Zonas de atención prioritaria rurales	31
Zonas de atención prioritaria urbanas	606

Fuente. Encuesta Intercensal 2015, INEGI. Proyección de la población a mitad de año 2017, CONAPO. Medición de la pobreza 2014, CONEVAL. Índice de rezago social por Entidad federativa y municipio 2015, CONEVAL. Declaratoria de las zonas de atención prioritaria para 2017, D.O.F.

<sup>30</sup> CONEVAL. Informe de pobreza y evaluación 2018.

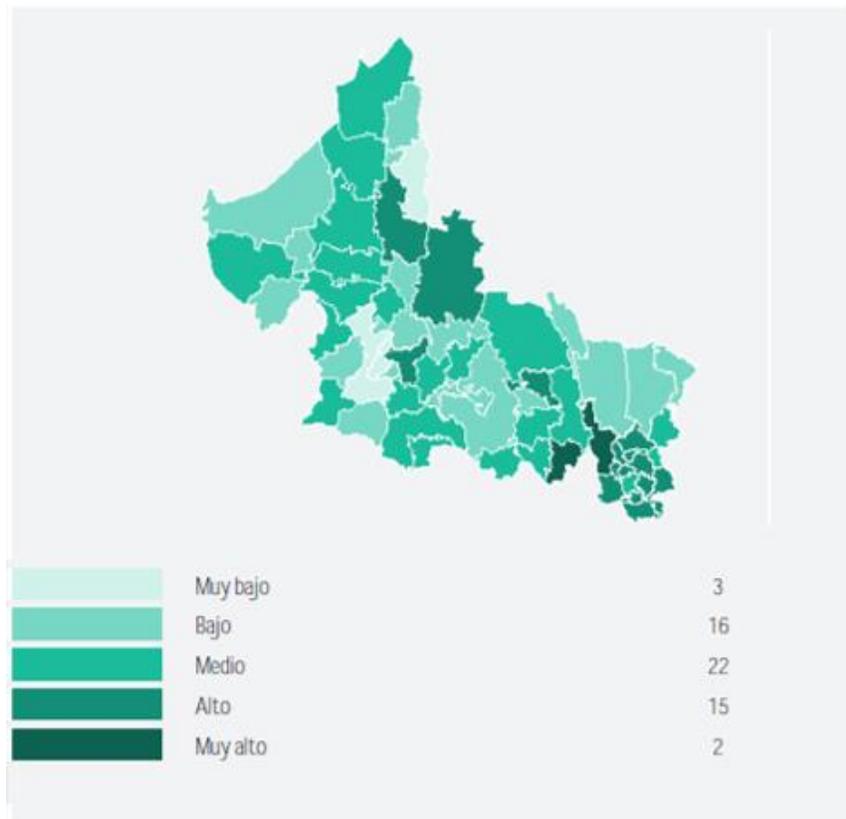
**Gráfica 37.** Evolución de las carencias sociales, San Luis Potosí 2010-2015



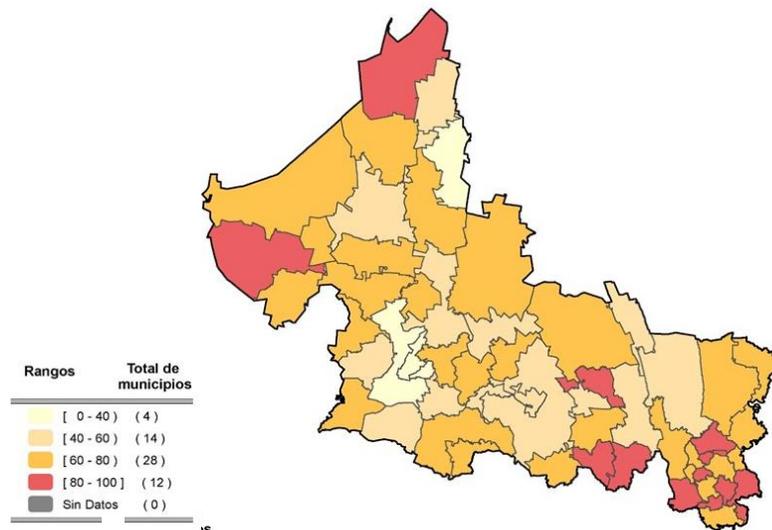
Fuente. Estimaciones Coneval con base en el ENIGH 2010, 2012 y 2014 y MCS 2015

Como se observa en la gráfica, en el Estado de San Luis Potosí, entre 2010 y 2015 la carencia por acceso a la alimentación presentó la mayor disminución al pasar de 30.1 a 16.9 por ciento de la población; seguida por la carencia por acceso a los servicios de salud, al pasar de 19.0 a 9.8 por ciento.

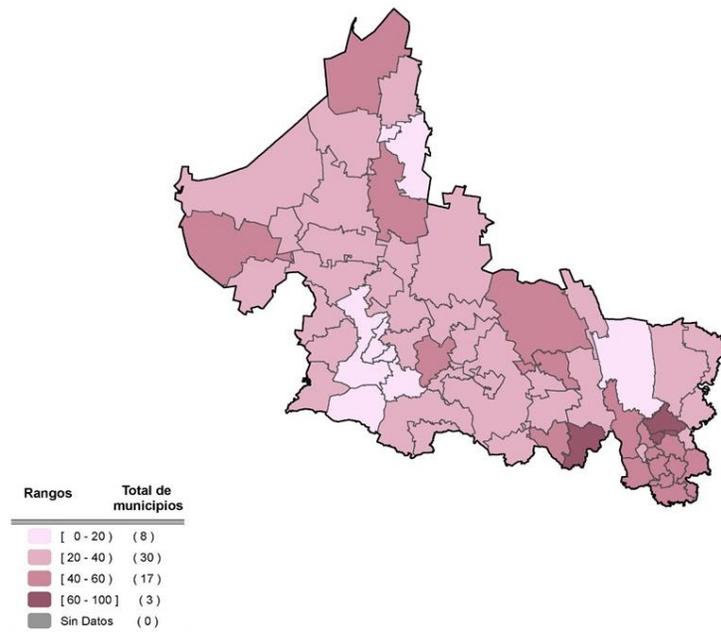
**Figura 6.** Rezago social a nivel municipal 2015



Fuente. SEDESOL/DGAP con información CONEVAL

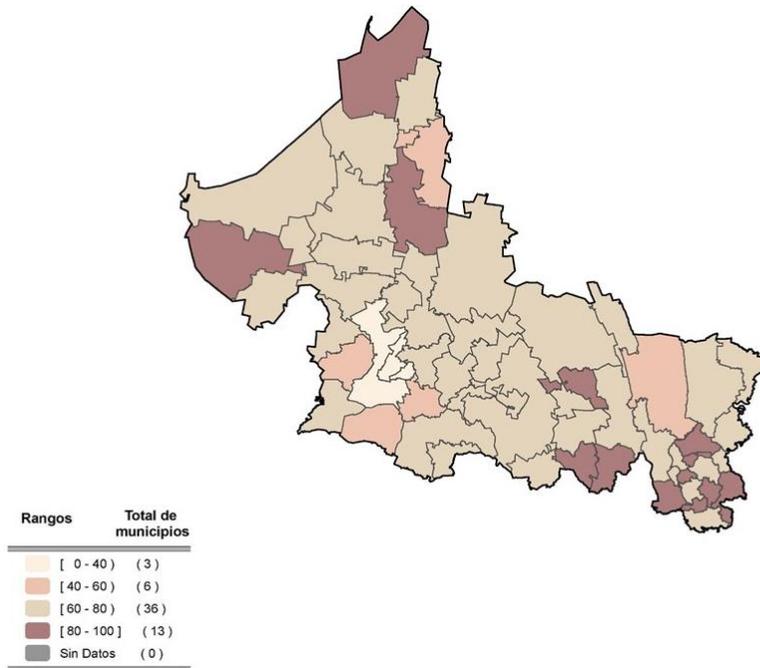
**Figura 7.** Porcentaje de la población en situación de pobreza, 2015

Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 8.** Porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo, 2015

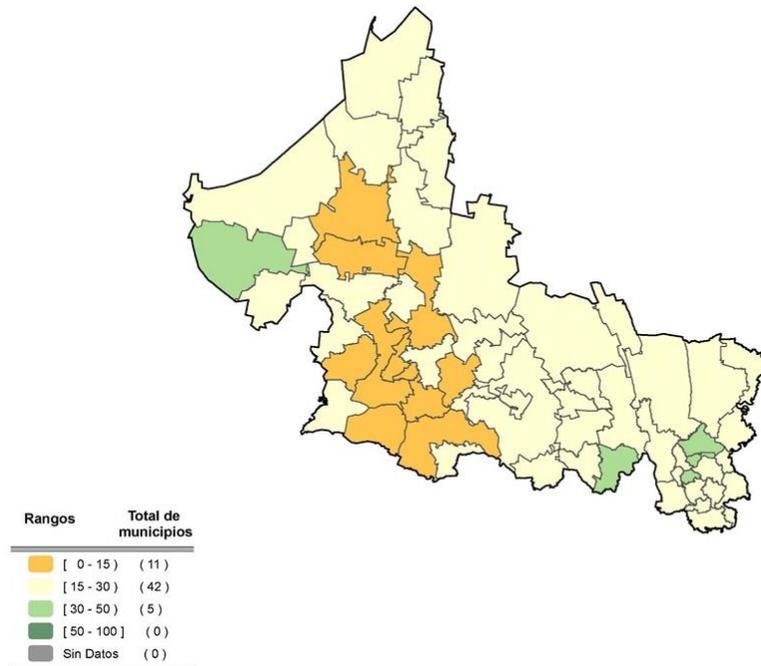
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 9.** Porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar, 2015



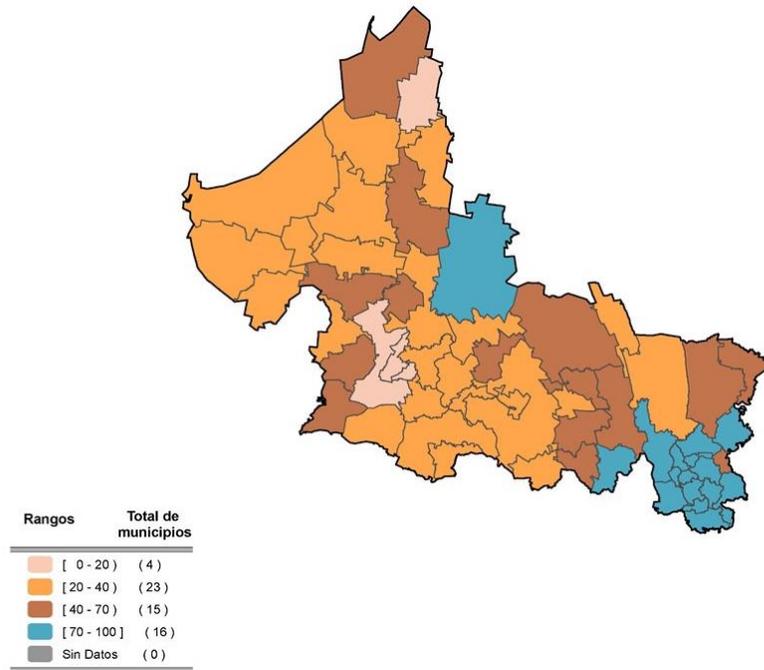
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 10.** Porcentaje de la población con carencia por acceso a la alimentación, 2015



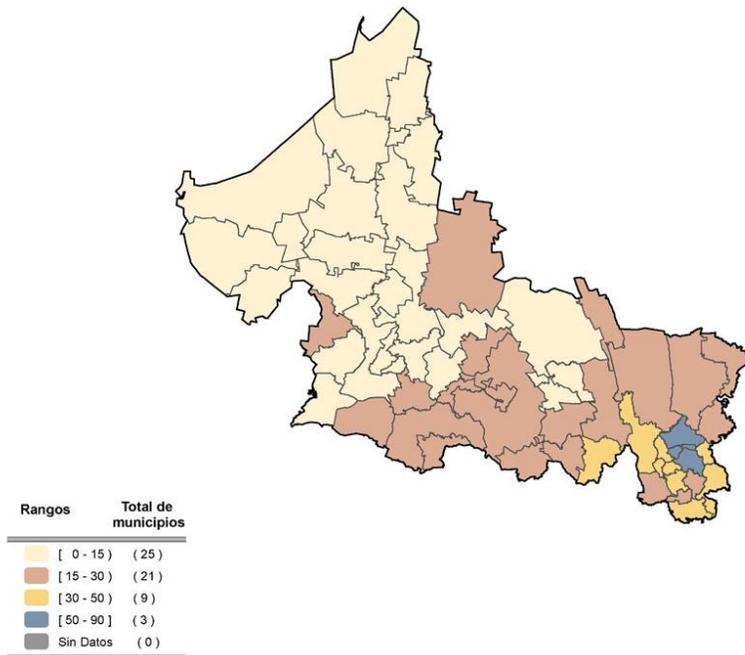
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 11.** Porcentaje de la población con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, 2015



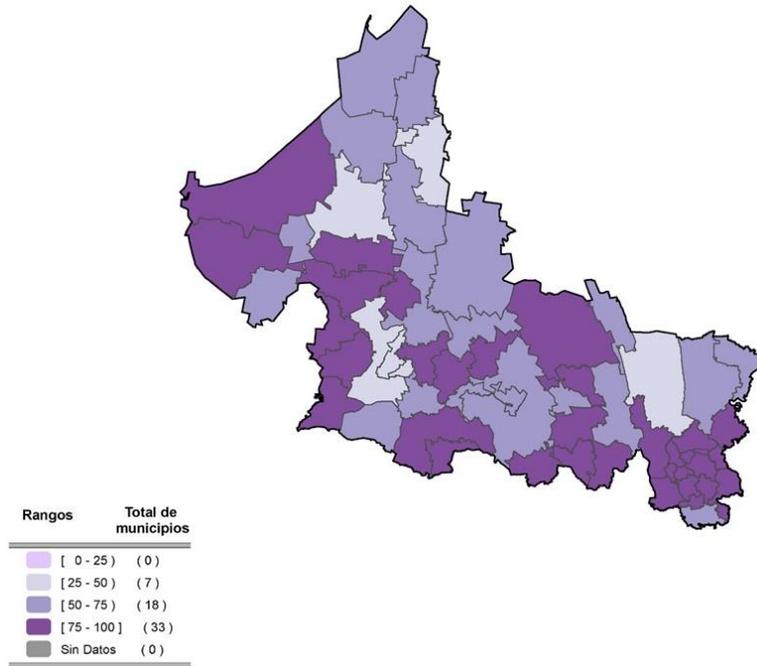
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 12.** Porcentaje de la población con carencia por calidad y espacios de la vivienda, 2015



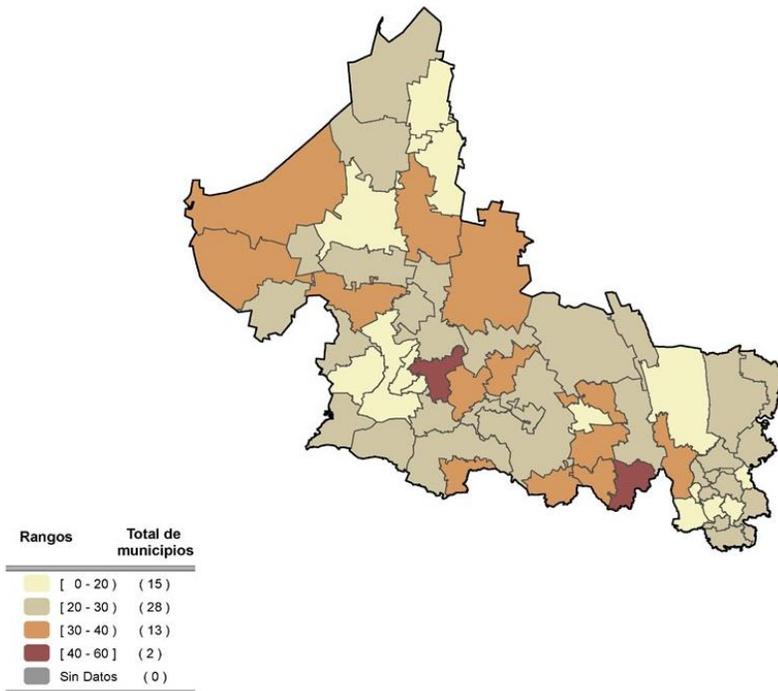
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 13.** Porcentaje de la población con carencia por acceso a la seguridad social, 2015

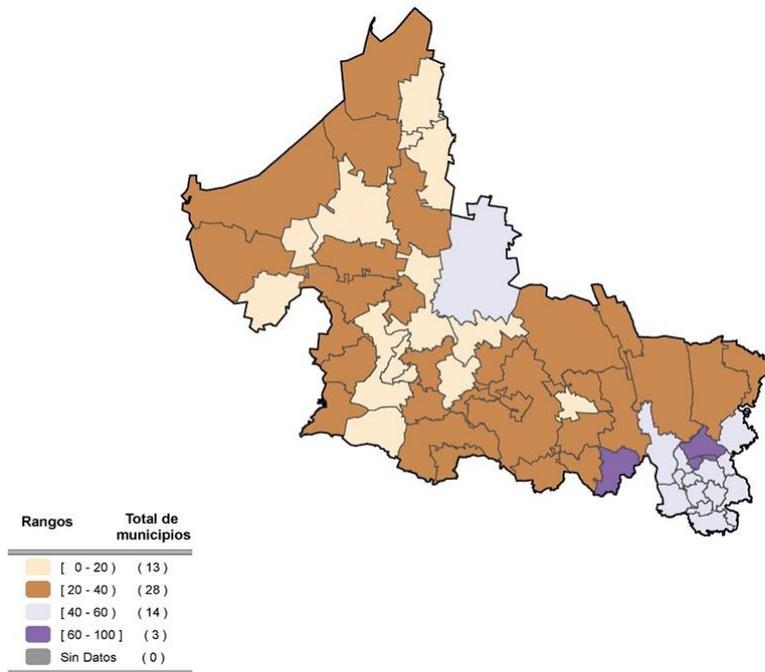


Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

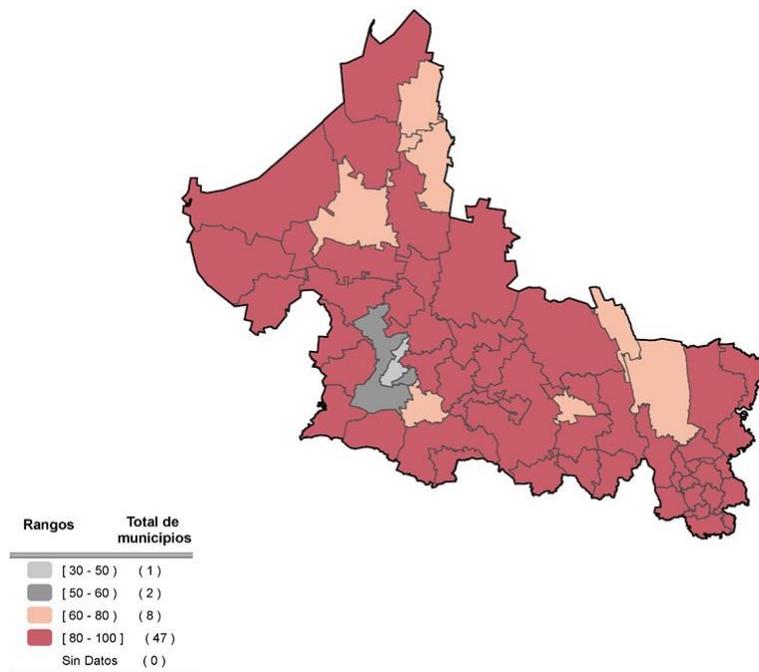
**Figura 14.** Porcentaje de la población con carencia por rezago educativo, 2015



Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

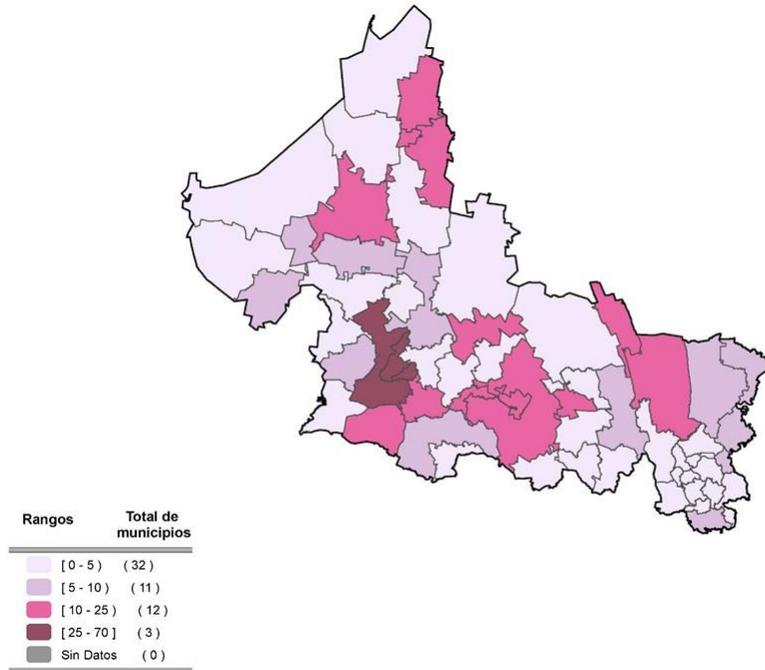
**Figura 15.** Porcentaje de la población con tres carencias o más, 2015

Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 16.** Porcentaje de la población con al menos una carencia, 2015

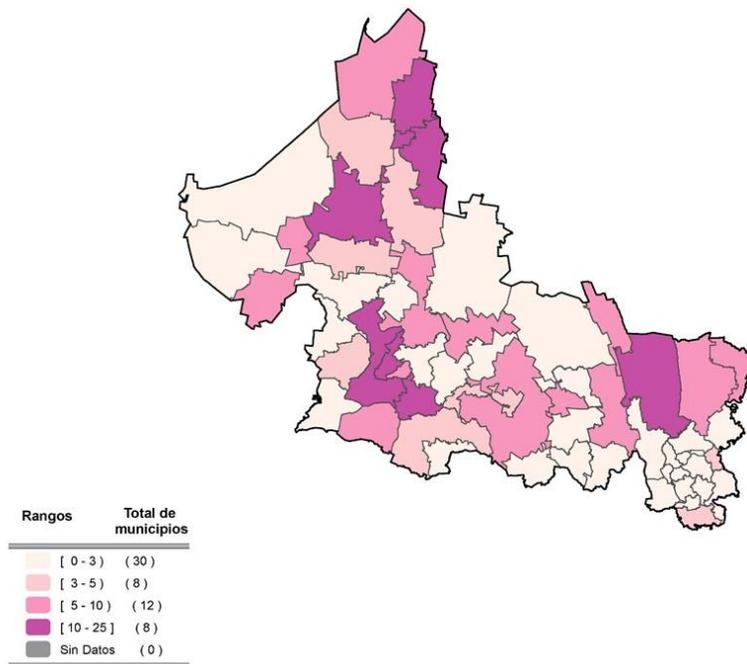
Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 17.** Porcentaje de la población no pobre y no vulnerable, 2015

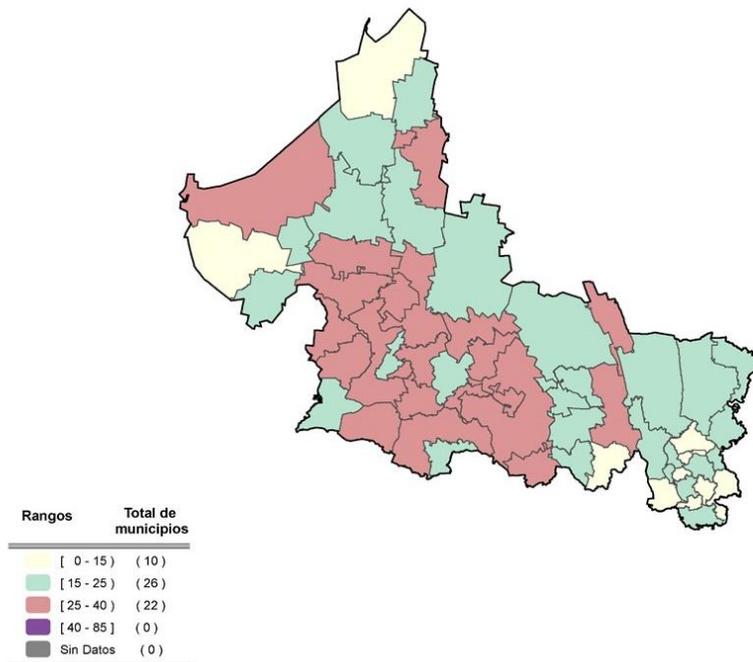


Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

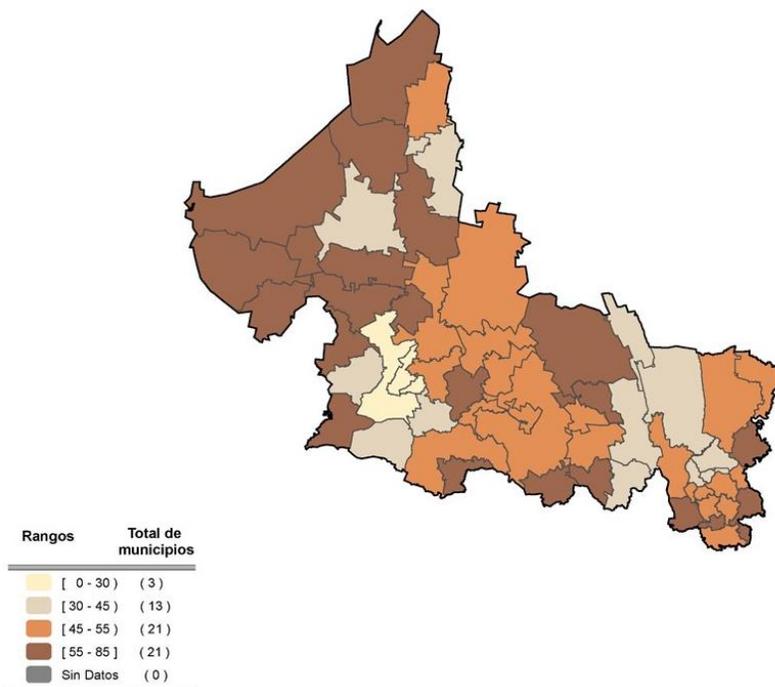
**Figura 18.** Porcentaje de la población vulnerable por ingresos, 2015



Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

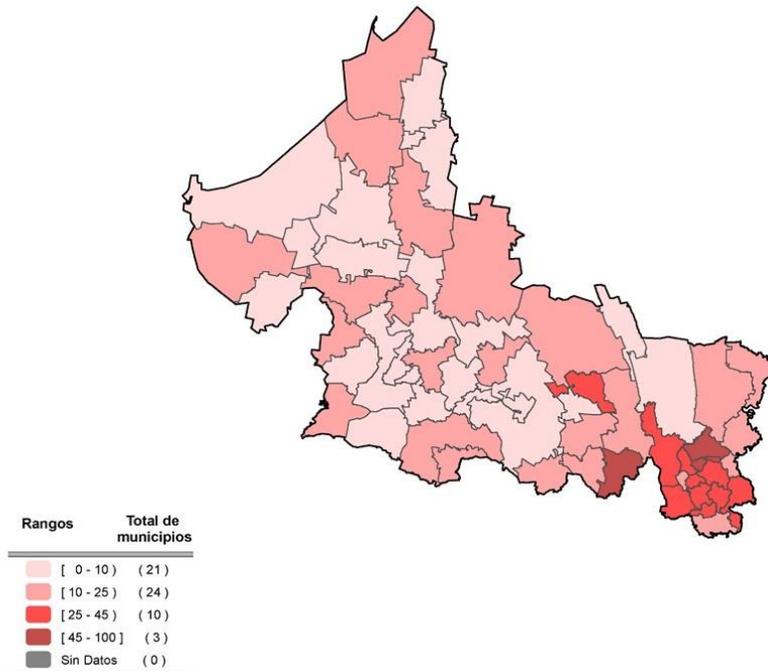
**Figura 19.** Porcentaje de la población vulnerable por carencias sociales, 2015

Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 20.** Porcentaje de la población en situación de pobreza moderada, 2015

Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

**Figura 21.** Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema, 2015



Fuente. Índice de rezago social por Entidad Federativa y Municipio 2015, CONEVAL

La Situación de pobreza y rezago social en el Estado y sus municipios destaca la reducción consistente del rezago educativo, la carencia a los servicios de salud, espacios y séricos básicos en la vivienda en el periodo entre 1990 y 2015. En corto plazo los esfuerzos para abatir la pobreza y garantizar el ejercicio de los derechos sociales en la Entidad pueden percibirse por medio de la disminución consistente de cada una de las carencias.

Algunas áreas oportunidad se identifican en el reforzamiento del gasto para abatir las siguientes carencias en las que el Estado aún presenta rezagos respecto al promedio nacional: carencia por material de pisos y muros para la vivienda, así como agua entubada, de servicio de drenaje y electricidad. En particular, las obras de mejoramiento de la vivienda financiadas con recursos FAIS pueden contribuir a reducir los rezagos.<sup>31</sup>

### III.2.4 Población con discapacidad

De acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, presentada en 2001, las personas con discapacidad “son aquellas que tienen una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que al interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones a las demás”. Al año 2010, a nivel nacional las personas que tienen algún tipo de discapacidad son 5 millones 739 mil 270, lo que representa 5.1% de la población total. En el Estado de San Luis Potosí el número de personas con alguna discapacidad es de 117,700 equivalente al 4.54%.

<sup>31</sup> SEDESOL. Balance y perspectiva del desarrollo social en San Luis potosí, 2017.

El análisis efectuado en el 2010 para el Estado de San Luis Potosí por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) respecto a la población con discapacidad se tiene que el rubro de análisis comprende a la población con limitaciones motrices, visuales, de lenguaje, auditivas.

**Tabla 109.** Población con discapacidad 2010

MUNICIPIO	POBLACION CON DISCAPACIDAD	MUJERES	HOMBRES
Ahualulco	1,294	641	663
Alaquines	809	377	432
Aquismón	1,963	897	1,056
Armadillo de los infante	516	242	274
Cárdenas	1,313	675	636
Cartoce	691	325	366
Cedral	1,031	477	564
Cerritos	1,214	617	597
Cerro de San Pedro	691	325	366
Ciudad del Maíz	1,031	717	894
Ciudad Fernández	2,547	1,248	1,299
Tancanhuitz	671	404	467
Ciudad Valles	6,499	3,190	3,309
Coxatlán	697	331	366
Charcas	1,479	689	790
Ébano	1,803	679	924
Guadalcázar	2,033	975	1,058
Huehuetlán	611	278	333
Lagunillas	569	290	299
Matehuala	4,249	2,108	2,151
Mexquitic de Carmona	2,669	1,407	1,452
Moctezuma	1,360	644	736
Rayón	1,444	661	783
Rio Verde	6,137	3,041	3,096
Salinas	1,967	962	965
San Antonio	223	96	126
San Ciró de Aposta	1,137	562	575
San Luis Potosí	28,098	14,779	13,319
San Martín Chalchicautla	1,084	527	567
San Nicolás Tolentino	594	312	282
Santa Catarina	618	276	342
Santa María del Río	2,149	1,075	1,074
Santo Domingo	1,033	515	518
San Vicente Tancuayalab	912	422	490

MUNICIPIO	POBLACION CON DISCAPACIDAD	MUJERES	HOMBRES
Soledad de Graciano Sánchez	6,214	4,126	4,088
Tamasopo	2,120	945	1,176
Tamazunchale	3,032	1,466	1,566
Tampacán	677	411	466
Tampamolón	676	315	361
Tamuín	2,264	1,061	1,213
Tanlajas	761	344	417
Tanquián de Escobedo	853	406	447
Tierra Nueva	691	347	344
Vanegas	447	213	234
Venado	763	387	396
Villa de Arriaga	1,045	504	541
Villa de Guadalupe	622	381	441
Villa de la Paz	499	216	283
Villa de Ramos	1,637	850	987
Villa de Reyes	2,064	934	1,150
Villa Hidalgo	1,000	464	536
Villa Juárez	1,061	500	549
Axtla de Terrazas	1,291	611	680
Xilitla	2,024	942	1,082
Zaragoza	943	413	530
Villa de Arista	691	302	309
Matlapa	1,005	462	543
El Naranjo	1,027	454	543

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

En síntesis, los municipios que cuentan con mayor población con discapacidad son:

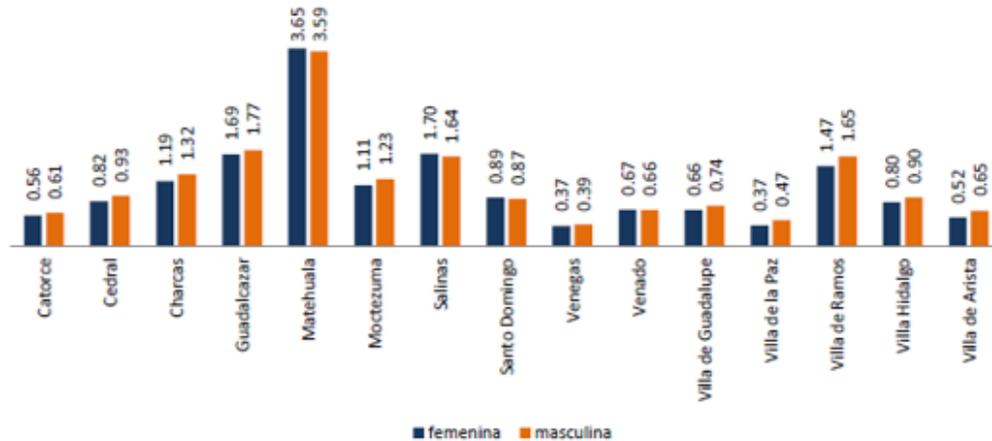
**Tabla 110.** Municipios con mayor discapacidad

Clave INEGI	Municipio	Población con discapacidad
28	San Luis Potosí	28,098
35	Soledad de Graciano Sánchez	8,214
13	Ciudad Valles	6,499
24	Rioverde	6,137
20	Matehuala	4,25
37	Tamazunchale	3032

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI

En la Región Altiplano el municipio que representa el mayor número de población con discapacidad, le corresponde al municipio de Matehuala con un porcentaje de 3.59% en la población masculina y un 3.65% en la población femenina, seguido del municipio de Villa de Ramos con un 1.65% de la población masculina y el municipio de Salinas con 1.70% en la población femenina. En contraste en la región del Altiplano el municipio con el menor número de población con discapacidad, le corresponde al municipio de Villa de la Paz con un porcentaje de 0.47% en la población masculina y un 0.37% en la población femenina.

**Gráfica 38.** Región Altiplano (Población con discapacidad)



Fuente: Tomado del Proyecto de Actualización del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

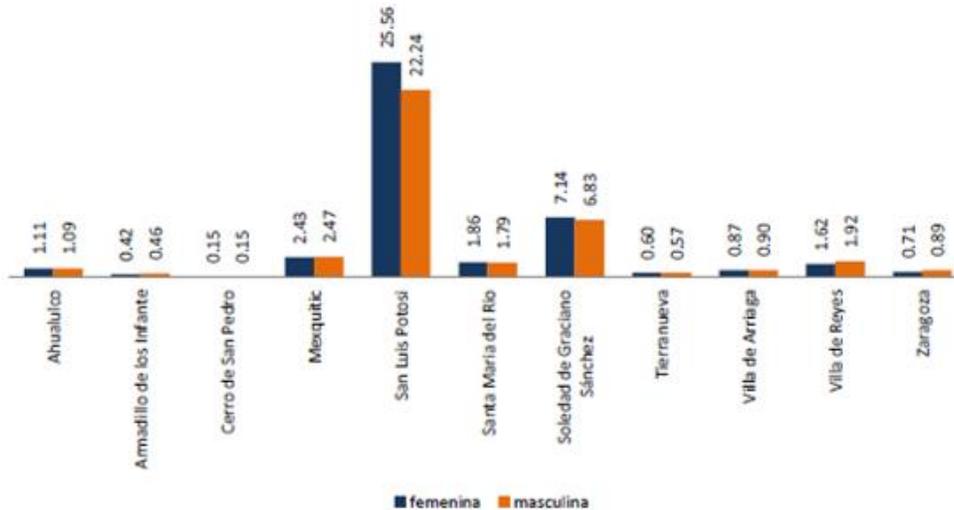
**Tabla 111.** Población con discapacidad en la Región Altiplano.

Región Altiplano	Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	Población con limitación para ver, aun usando lentes	Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar	Población con Limitación Mental
Cartoche	322	229	47	55
Cedral	592	377	90	85
Charcas	822	507	83	95
Guadalcazar	1,166	648	189	149
Matehuala	2,303	1,368	471	435
Moctezuma	764	391	115	99
Salinas	1,128	556	176	123
Santo Domingo	638	359	92	49
Venegas	224	140	40	46
Venado	400	225	74	86
Villa de Guadalupe	524	185	92	71
Villa de la Paz	254	155	42	27
Villa de Ramos	1,028	519	180	120
Villa Hidalgo	522	275	81	95
Villa de Arista	348	146	64	94

Fuente Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015: INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

En la Región Centro el municipio que representa el mayor número de Población con discapacidad le corresponde a San Luis Potosí con un porcentaje de 22.24% en la población masculina y un 25.56% en la población femenina, seguido del municipio de Soledad de Graciano Sánchez con un 6.83% de la población masculina y un 7.14% en la población femenina. En contraste el municipio con el menor número de población con discapacidad le corresponde a Cerro de San Pedro con un porcentaje de 0.15% en la población masculina y un 0.15% en la población femenina.

**Gráfica 39.** Población con discapacidad, Región Centro



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

**Tabla 112.** Población con discapacidad en la Región Centro.

Región Centro	Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	Población con limitación para ver, aun usando lentes	Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar	Población con Limitación Mental
Ahualulco	800	345	72	121
Armadillo de los Infante	292	164	25	47
Cerro de San Pedro	113	39	16	16
Mexquitic	1,487	870	311	317
San Luis Potosí	15,851	7,283	2,364	3,514
Santa María del Río	1,260	565	186	181
Soledad de Graciano Sánchez	4,346	2,462	790	910
Tierra Nueva	435	141	48	58
Villa de Arriaga	577	346	87	68
Villa de Reyes	1,211	479	207	227
Zaragoza	510	156	81	93

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

En la Región Media el municipio que representa el mayor número de Población con discapacidad le corresponde a Rio Verde con un porcentaje de 5.17% en la población masculina y un 5.26% en la población femenina, seguido del municipio de Ciudad Fernández con un 2.17% de la población

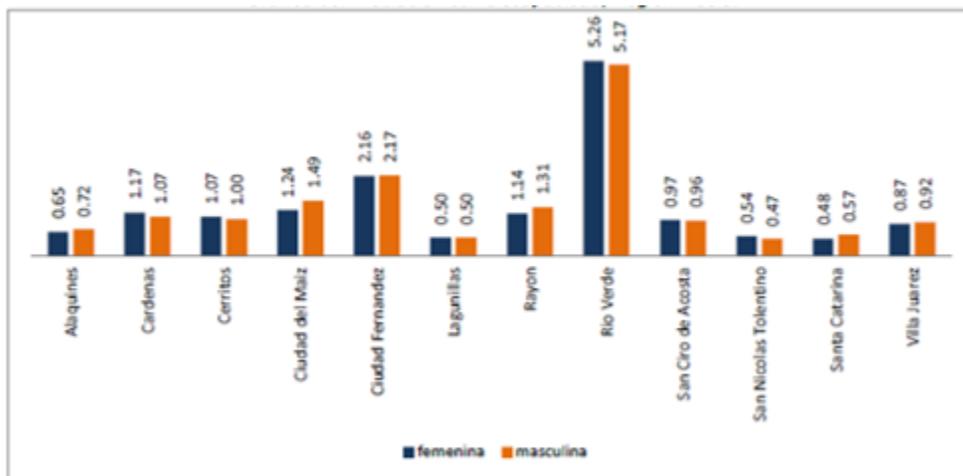
masculina y un 2.16% en la población femenina. En contraste en la región media el municipio con el menor número de población con discapacidad le corresponde a San Nicolás Tolentino con un porcentaje de 0.47% en la población masculina y un 0.54% en la población femenina.

**Tabla 113.** Población con discapacidad en la Región Media.

<b>POBLACION CON DISCAPACIDAD EN LA REGION MEDIA</b>				
<b>Región Media</b>	<b>Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar</b>	<b>Población con limitación para ver, aun usando lentes</b>	<b>Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar</b>	<b>Población con Limitación Mental</b>
Alaquines	506	193	82	86
Cárdenas	789	382	123	108
Cerritos	685	341	104	107
Ciudad del Maíz	969	364	182	143
Ciudad Fernández	1,463	688	261	271
Lagunillas	335	128	31	57
Rayón	730	450	125	105
Rio Verde	3,512	2,022	489	526
San Ciro de Acosta	693	429	83	70
San Nicolás Tolentino	337	189	25	34
Santa Catarina	324	185	81	67
Villa Juárez	526	395	91	127

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

**Gráfica 40.** Población con discapacidad, Región Media.



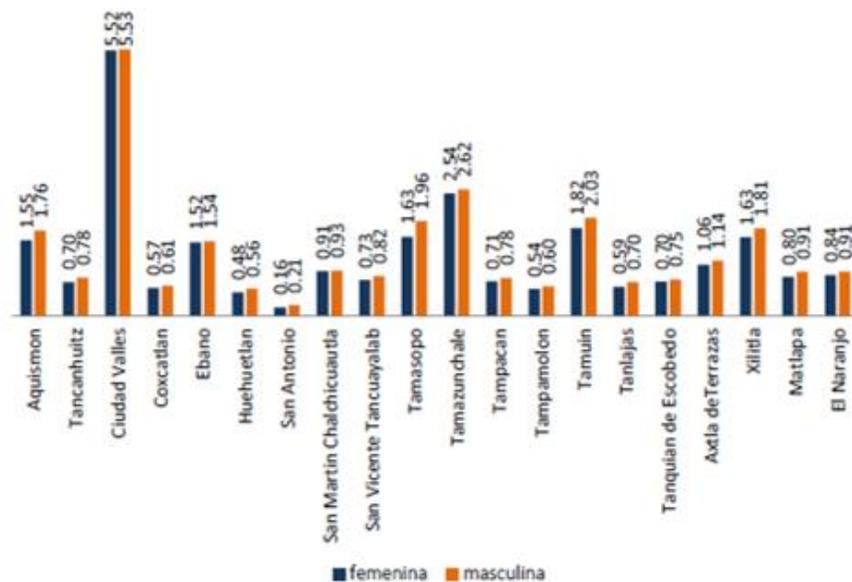
Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

**Tabla 114.** Población con discapacidad en la Región Huasteca

Región Huasteca	Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	Población con limitación para ver, aun usando lentes	Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar	Población con Limitación Mental
Aquismón	797	660	279	232
Tancanhuitz	390	283	128	63
Ciudad Valles	3,455	1,833	749	736
Coxcatlán	366	174	89	81
Ébano	880	548	238	221
Huehuetlán	267	206	93	57
San Antonio	101	49	36	27
San Martín				
Chalchicuautla	481	300	122	160
San Vicente				
Tancuayalab	410	353	126	74
Tamasopo	1,159	643	196	192
Tamuín	1,114	689	210	228
Tanlaías	369	229	78	92
Tanquián de Escobedo	449	313	86	78
Axtla de Terrazas	528	479	200	137
Xilitla	999	547	247	229
Matlapa	518	239	134	92
El Naranjo	585	247	102	102

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

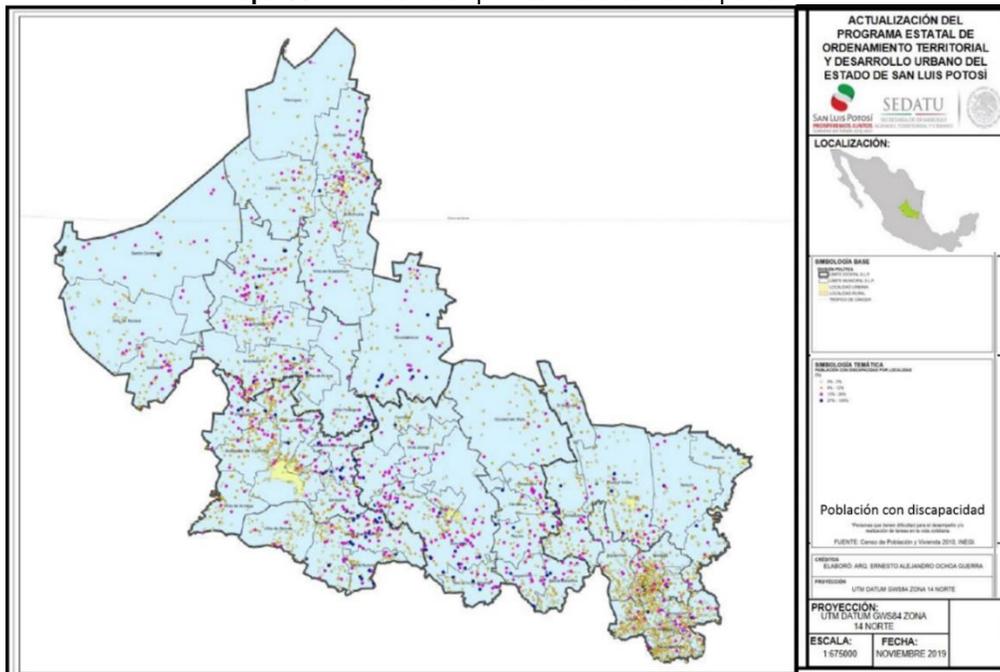
**Gráfica 41.** Población con discapacidad, Región Huasteca.



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE

En la Región Huasteca el municipio que representa el mayor número de población con discapacidad le corresponde a Ciudad Valles con un porcentaje de 5.53% en la población masculina y un 5.52% en la población femenina, seguido del municipio de Tamazunchale con un 2.62% de la población masculina y un 2.54% en la población femenina. En contraste en la región Huasteca el municipio con el menor número de población con discapacidad le corresponde al municipio de San Antonio con un porcentaje de 0.21% en la población masculina y un 0.16% en la población femenina.

**Mapa 56.** Población por localidad con discapacidad



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015. Elaboración Arq. Ernesto Alejandro Ochoa Guerra a partir de estadísticas del INEGI 2010. Actualización PEOT\_SLP 2015

### III.2.5 Pueblos Indígenas o Pueblos Originarios<sup>32</sup>

De acuerdo con la Comisión Para el Desarrollo de Comunidades y Pueblos Indígenas (CDI), los pueblos y comunidades indígenas llamados también “pueblos originarios”, son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas y políticas o parte de ellas.

La riqueza cultural, la forma de organización y las tradiciones de los pueblos originarios, nutren la identidad del país y forman parte del desempeño y funcionalidad de nuestra sociedad. La importancia que tienen estos pueblos y comunidades en el tejido social, justifica el fortalecimiento de políticas públicas que atiendan adecuadamente sus necesidades y demandas específicas. Para lograr este objetivo, se vuelve fundamental contar con información precisa y desagregada que permita conocer las características específicas de este grupo poblacional.

Caracterizar a la población indígena precisa, primeramente, definir el criterio con el cual se identificará a la misma. En este sentido, de acuerdo con la normatividad existente, el empleo del criterio de

<sup>32</sup> Perfil sociodemográfico de la población indígena en el Estado de San Luis Potosí. CONESPO 2018

autoadscripción (aquellas personas que por su cultura se consideran a sí mismas indígenas) puede y debe ser válido para hacer referencia a esta población. El artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, párrafo segundo menciona: *“La conciencia de su identidad indígena deberá ser criterio fundamental para determinar a quiénes se aplican las disposiciones sobre pueblos indígenas”*. Asimismo, el artículo 9º de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí en su fracción IV reitera: *“La conciencia de su identidad étnica deberá ser criterio fundamental para determinar a quienes se aplican las disposiciones sobre pueblos y comunidades indígenas. Las propias comunidades coadyuvarán en última instancia a este reconocimiento”*.

En concordancia con este marco normativo, el criterio de autoadscripción<sup>33</sup> es utilizado en la mayor parte de este documento. Sin embargo, con la finalidad de enriquecer el análisis y haciendo uso de la información disponible, se utiliza el criterio de habla indígena para describir la condición de pobreza y vulnerabilidad que presenta esta población. Asimismo, en el apartado de vivienda se utilizará la metodología de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) para cuantificar a la población indígena, ello con el fin de conocer algunas características socioeconómicas de las viviendas con presencia indígena. Las principales fuentes de información empleadas en este documento son CDI, INEGI y CONEVAL.

La finalidad de este trabajo es brindar datos estadísticos del perfil sociodemográfico y socioeconómico de la población indígena en el Estado de San Luis Potosí, basándose principalmente en el criterio de autoadscripción<sup>34</sup>. Esta información podría ser utilizada como herramienta en la toma de decisiones en política pública, servir para enriquecer otros análisis relacionados con la temática y/o emplearse como material de consulta para el público interesado.

---

<sup>33</sup> Aunque normativamente es adecuado el uso del criterio de población autoadscrita, el criterio de lengua no deja de ser un elemento importante en la conformación de la identidad indígena. Específicamente, CDI define los siguientes elementos que conforman la identidad de una persona indígena: autoadscripción, cosmovisión, estructura política y social, territorio y recursos humanos, cultura y lengua. Por lo tanto, hacer referencia a la población hablante sigue teniendo su validez conceptual.

<sup>34</sup> Salvo en las secciones donde se requirió describir características relevantes de las que no se tienen información por autoadscripción, tales como vivienda, pobreza y vulnerabilidad. En tales casos se recurrió al criterio de lengua.

MUNICIPIO	Población por autoadscripción (Encuesta intercensal 2015)	Población en comunidades (Censo 2010)	Número de Comunidades	Número de Localidades	% de población por autoadscripción	Pueblo
COXCATLÁN	14,033	13,097	31	117	92.4	náhuatl
MATLAPA	28,005	24,624	14	65	90.0	náhuatl
AXTLA DE TERRAZAS	29,508	24,667	32	71	78.4	náhuatl
TAMPACÁN	11,484	9,880	24	49	74.7	náhuatl
SAN MARTÍN CHALCHICUAUTLA	15,806	13,040	43	70	74.6	náhuatl
TAMAZUNCHALE	66,714	65,277	32	157	72.3	náhuatl
XILITLA	34,686	32,580	35	155	66.6	náhuatl
<b>subtotal náhuatl</b>	<b>200,236</b>	<b>183,165</b>	<b>211</b>	<b>684</b>	<b>78.4</b>	
SAN ANTONIO	9,103	7,595	10	33	97.2	tének
TANLAJÁS	18,649	15,215	27	47	94.4	tének
AQUISMÓN	43,212	37,434	17	86	88.6	tének
HUEHUETLÁN	13,086	11,363	12	30	82.7	tének
SAN VICENTE TANCUAYALAB	8,452	4,257	13	13	57.5	tének
TANQUIÁN DE ESCOBEDO	7,370	13,735	5	15	48.7	tének
CD. VALLES	61,976	11,903	10	38	35.0	tének
<b>subtotal tének</b>	<b>161,848</b>	<b>101,502</b>	<b>94</b>	<b>262</b>	<b>72.0</b>	
TANCANHUITZ	18,520	10,200	19	78	90.1	tének-náhuatl
TAMPAMOLÓN CORONA	13,906	10,221	45	47	89.2	tének-náhuatl
TAMUÍN	19,432	12,508	13	93	50.1	tének-náhuatl
EBANO	17,155	12,256	3	83	39.4	tének-náhuatl
<b>subtotal tének - náhuatl</b>	<b>69,013</b>	<b>45,185</b>	<b>80</b>	<b>301</b>	<b>67.2</b>	
SANTA CATARINA	9,011	8,300	8	38	76.4	xi'oi
ALQUINES	5,332	2,033	2	15	64.3	xi'oi
RAYÓN	5,387	3,555	1	16	35.3	xi'oi
TAMASOPO	9,974	5,395	2	30	33.2	xi'oi
CIUDAD DEL MAÍZ	2,568	723	1	3	8.2	xi'oi
<b>subtotal xi'oi</b>	<b>32,272</b>	<b>20,006</b>	<b>14</b>	<b>102</b>	<b>43.5</b>	
<b>Total 23 municipios</b>	<b>463,369</b>	<b>349,858</b>	<b>399</b>	<b>1,349</b>	<b>23.2</b>	
028 San Luis Potosí	83,562				10.4	multiétnico
Resto de los municipios	86,241				7.5	multiétnico
<b>Total Estado</b>	<b>633,172</b>					

Fuente: INDEPI con base en el Censo 2010 y la Encuesta intercensal 2015 del INEGI y el Padrón de Comunidades Indígenas del Estado de San Luis Potosí.

Se deben destacar los municipios y regiones con más del 50% de su población que se auto adscribe como indígena.

Cabe destacar que los Municipios que mayor proporción tienen de población autoadsrita se encuentran en la Región Huasteca del Estado, siendo los primeros tres en el ranking, San Antonio con 97.2 %, Tanlajás con 94.4% y Coxcatlán con 94.4%.

Dónde de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, el 5.9% de la población de 3 años y más que se considera indígena tiene alguna limitación en las actividades que realiza, siendo la que más se presenta la limitación para caminar, moverse, subir o bajar, con un porcentaje de 52.0%, Le siguen, entre las principales limitaciones, la población con debilidad visual (31.4%) y dificultad auditiva (10.0%).

De acuerdo con CONEVAL, para 2016 el 83.9% de la población hablante de lengua indígena vive en situación de pobreza. Este porcentaje ubica a la Entidad en el lugar 6 a nivel nacional con mayor porcentaje de pobres hablantes de lengua indígena, siendo las mujeres las que mayormente presentan esta condición, ya que el 52.8% de las mismas se encuentra en situación de pobreza.

La principal carencia social que presenta la población de 3 años y más hablante de lengua indígena es la seguridad social ya que el 84.3% de los hablantes de lengua indígena no tienen acceso a la seguridad

social, le sigue carencia por acceso a los servicios básicos de la vivienda (82.1%), y carencia por acceso a la alimentación (37.7%).

Existen diferencias en cuanto a pobreza, vulnerabilidad y condiciones en la vivienda entre la población no hablante y hablante de lengua indígena. Siendo esta última la que presenta mayores porcentajes de personas en situación de pobreza (83.9%), pobreza extrema (33.1%) y pobreza moderada (50.8%), así como mayores porcentajes de personas con carencia por servicios básicos y calidad y espacios en la vivienda. Por el contrario, existe un menor porcentaje de personas en situación de vulnerabilidad hablantes de lengua indígena que entre los no hablantes.

En el catálogo de comunidades indígenas 2010, está integrado por un total de 64,172 comunidades que se encuentran clasificadas de acuerdo a los criterios de concentración de población indígena en cada una de ellas

- 34,263 comunidades con una proporción de población indígena mayor o igual al 40% de su población total.
- 2,118 comunidades con una densidad de población de menos de 40% de PI y más de 150 indígenas, se consideran comunidades de interés.
- 27,791 de comunidades con menos de 40% de PI y menos de 1150 indígenas entre su población total.

**Tabla 115.** Clasificación por municipio con relación a su población indígena y grado de marginación 2010

NOM_MUN	NOMTIPO	Número de localidades	Grado de Marginación 2010	Población Total	Población Indígena
Total Estatal		2498		2,585,518	361,653
Ahualulco	Mpio. con población indígena dispersa	6	Alto	18,644	52
Alaquines	Mpio. con población indígena dispersa	16	Alto	8,186	357
Aquismón	Municipio indígena	138	Muy alto	47,423	37,745
Armadillo de los Infante	Mpio. con población indígena dispersa	2	Medio	4,436	8
Cárdenas	Mpio. con población indígena dispersa	4	Bajo	18,937	398
Catorce	Mpio. con población indígena dispersa	12	Medio	9,716	72
Cedral	Mpio. con población indígena dispersa	6	Medio	18,485	147
Cerritos	Mpio. con población indígena dispersa	5	Bajo	21,394	119
Cerro de San Pedro	Mpio. con población indígena dispersa	3	Bajo	4,021	8
Ciudad del Maíz	Mpio. con población indígena dispersa	21	Medio	31,323	403
Ciudad Fernández	Mpio. con población indígena dispersa	51	Medio	43,528	368
Tancanhuitz	Municipio indígena	12	Muy alto	21,039	17,258
Ciudad Valles	Mpio. con presencia indígena	203	Bajo	167,713	21,359
Coxcatlán	Municipio indígena	199	Alto	17,015	15,669
Charcas	Mpio. con población indígena dispersa	68	Medio	21,138	114
Ebano	Mpio. con presencia indígena	23	Medio	41,529	5,665
Guadalcázar	Mpio. con población indígena dispersa	18	Alto	25,985	92

NOM_MUN	NOMTIPO	Número de localidades	Grado de Marginación 2010	Población Total	Población Indígena
Huehuetlán	Municipio indígena	42	Alto	15,311	12,144
Lagunillas	Mpio. con población indígena dispersa	9	Alto	5,774	86
Matehuala	Mpio. con población indígena dispersa	16	Bajo	91,522	464
Mexquitic de Carmona	Mpio. con población indígena dispersa	39	Medio	53,442	251
Moctezuma	Mpio. con población indígena dispersa	9	Alto	19,327	83
Rayón	Mpio. con población indígena dispersa	25	Medio	15,707	1,753
Rioverde	Mpio. con población indígena dispersa	39	Medio	91,924	770
Salinas	Mpio. con población indígena dispersa	4	Medio	30,190	61
San Antonio	Municipio indígena	62	Alto	9,390	8,993
San Ciro de Acosta	Mpio. con población indígena dispersa	2	Medio	10,171	37
San Luis Potosí	Mpio. con presencia indígena	29	Muy bajo	772,604	10,041
San Martín Chalchicuautla	Municipio indígena	127	Muy alto	21,347	12,926
San Nicolás Tolentino	Mpio. con población indígena dispersa	4	Medio	5,466	20
Santa Catarina	Municipio indígena	67	Muy alto	11,835	7,783
Santa María del Río	Mpio. con población indígena dispersa	15	Medio	40,326	119
Santo Domingo	Mpio. con población indígena dispersa	5	Medio	12,043	16
San Vicente Tancuayalab	Mpio. con presencia indígena	62	Medio	14,958	5,008
Soledad de Graciano Sánchez	Mpio. con población indígena dispersa	11	Muy bajo	267,839	3,123
Tamasopo	Mpio. con población indígena dispersa	74	Alto	28,848	4,765
Tamazunchale	Municipio indígena	225	Alto	96,820	60,609
Tampacán	Municipio indígena	69	Alto	15,838	10,859
Tampamolón Corona	Municipio indígena	105	Alto	14,274	11,752
Tamuín	Mpio. con presencia indígena	75	Medio	37,956	7,897
Tanlajás	Municipio indígena	94	Alto	19,312	17,770
Tanquián de Escobedo	Mpio. con población indígena dispersa	33	Medio	14,382	3,816
Tierra Nueva	Mpio. con población indígena dispersa	3	Medio	9,024	19
Vanegas	Mpio. con población indígena dispersa	8	Medio	7,902	83
Venado	Mpio. con población indígena dispersa	8	Medio	14,492	41
Villa de Arriaga	Mpio. con población indígena dispersa	6	Medio	16,316	48
Villa de Guadalupe	Mpio. con población indígena dispersa	11	Alto	9,779	57
Villa de la Paz	Mpio. con población indígena dispersa	2	Medio	5,350	7
Villa de Ramos	Mpio. con población indígena dispersa	15	Medio	37,928	117
Villa de Reyes	Mpio. con población indígena dispersa	27	Medio	46,898	179

NOM_MUN	NOMTIPO	Número de localidades	Grado de Marginación 2010	Población Total	Población Indígena
Villa Hidalgo	Mpio. con población indígena dispersa	7	Medio	14,876	61
Villa Juárez	Mpio. con población indígena dispersa	6	Medio	10,174	44
Axtla de Terrazas	Municipio indígena	94	Medio	33,245	25,349
Xilitla	Municipio indígena	178	Alto	51,498	29,167
Zaragoza	Mpio. con población indígena dispersa	8	Medio	24,596	66
Villa de Arista	Mpio. con población indígena dispersa	5	Medio	15,528	133
Matlapa	Municipio indígena	71	Alto	30,299	24,983
El Naranjo	Mpio. con población indígena dispersa	20	Medio	20,495	319

Fuente: Catálogo de localidades indígenas, CONAPO San Luis Potosí. 2010

En la Región altiplano el municipio con mayor presencia de Población Indígena le corresponde a Vanegas de acuerdo al total de su población con un porcentaje de 1.05% y los municipios que presentan el menor número de población indígena respecto al total de la población son Santo Domingo y Villa de la Paz con 0.13%. En estos dos municipios es donde existe la menor presencia de población indígena.

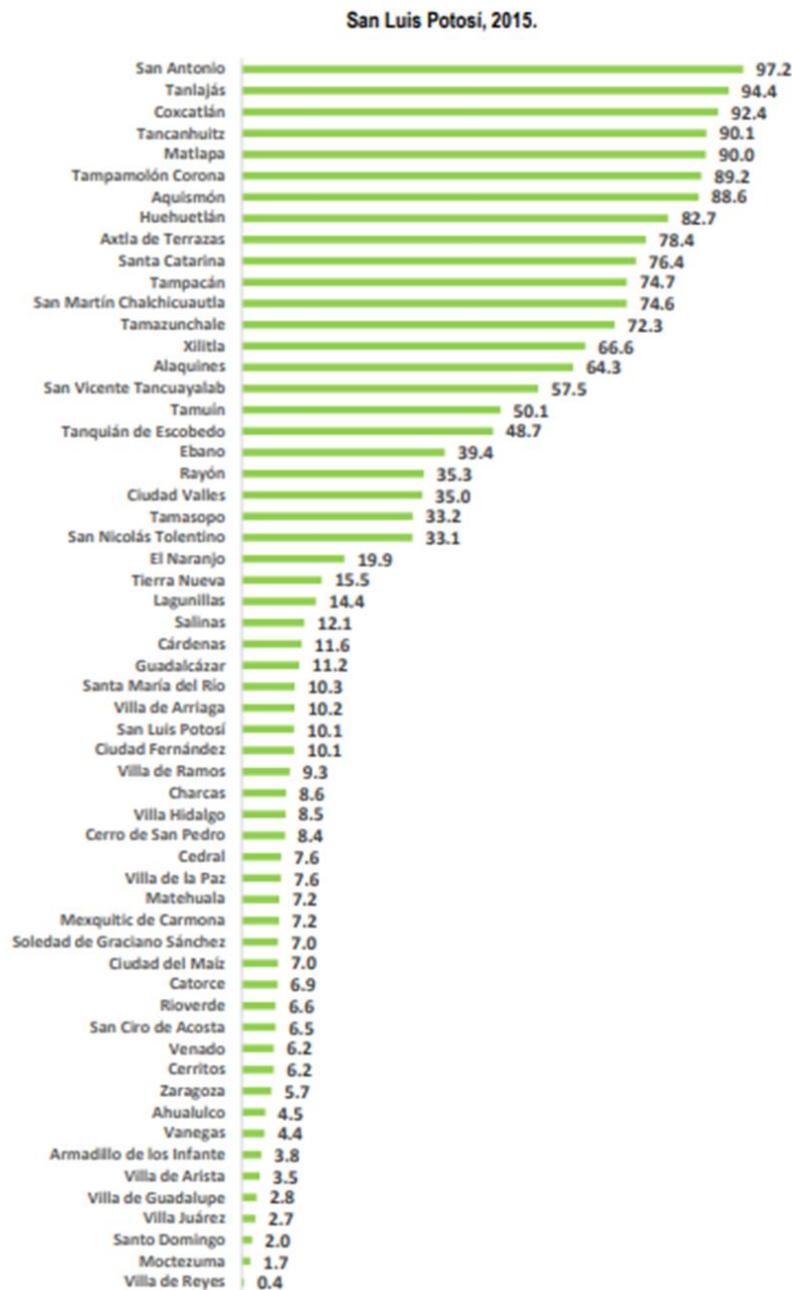
En la Región Centro el municipio que representa el mayor número de Población Indígena le corresponde a Soledad de Graciano Sánchez de acuerdo al total de su población con un porcentaje de 1.17% y los municipios que presentan el menor número de población indígena respecto al total de la población son Armadillo de los Infante y Cerro de San Pedro con 0.20%. Estos dos municipios es en donde existe la menor presencia de población indígena.

En la Región Media el municipio que representa el mayor número de Población Indígena le corresponde a Santa Catarina de acuerdo al total de su población con un porcentaje de 65.76% y los municipios que presentan el menor número de población indígena respecto al total de su población son San Ciró de Acosta con un porcentaje de 0.36% y el municipio de San Nicolás Tolentino con 0.37%. Estos dos municipios es en donde existe la menor presencia de población indígena.

La Región Huasteca es la zona en donde existen más número de municipios con presencia indígena, siendo trece los que tienen relevancia: San Antonio, Coxcatlán, Tanlajás, Tancanhuitz, Tampamolón Corona, Matlapa, Aquismón, Huehuetlán, Axtla de Terrazas, Xilitla San Martín, Tamazunchale y Tampacán variando sus porcentajes desde 95.77% hasta 60.5%; los municipios con menor presencia son Ciudad Valles y El Naranjo con 12.74 y 1.56%.

Tamazunchale es actualmente el centro comercial más importante de las comunidades Náhuatl predominantes en el sur de la huasteca y a Tancanhuitz como el centro comercial más importante de las comunidades Tének.

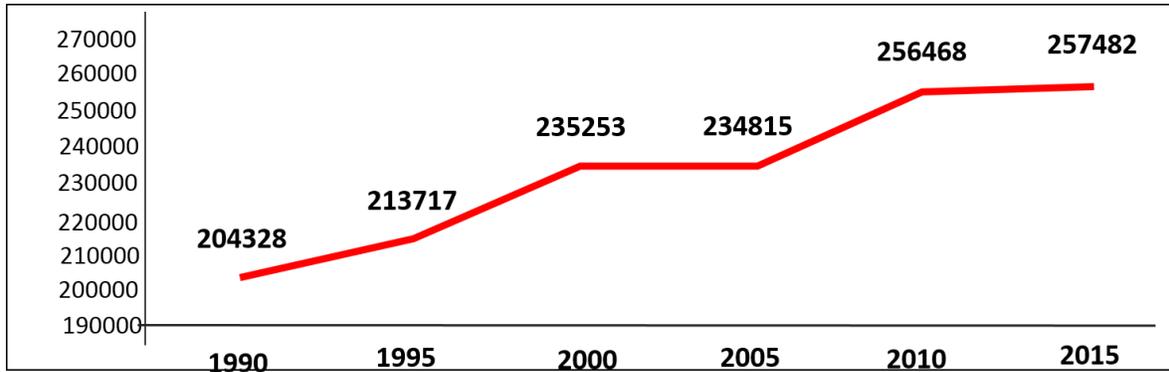
Gráfica 42. Porcentaje de población autoadscrita por municipio



FUENTE: Elaboración de COESPOLP con datos de INEGI Encuesta Intercensal 2015.

La evolución histórica de la población de habla indígena<sup>35</sup> en San Luis Potosí ha mostrado una tendencia de crecimiento; de 1990 a 2015 se ha incrementado 26.01 por ciento, mientras que el incremento a nivel nacional fue de 39.76 por ciento en el mismo periodo.

**Gráfica 43.** Población de habla indígena 1990 – 2015

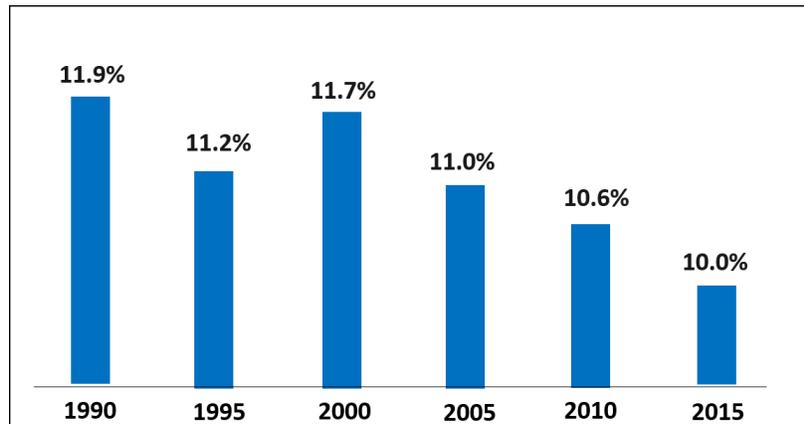


Fuente: Elaboración de COESPOSLP con datos de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 1990-2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Encuesta Intercensal 2015 la que registra el 23.5% de población y son 23 municipios donde se asientan las 400 comunidades Náhuatl, Tének y Xi'oi, en el municipio de San Luis Potosí, son personas de pueblos indígenas migrantes de otros Estados y del propio Estado.

El porcentaje de población de habla indígena con respecto al total de la población del Estado disminuyó de 11.9 por ciento a 10 por ciento de 1990 a 2015.

**Gráfica 44.** Porcentaje de población habla indígena 1990 – 2015.



Fuente: Elaboración de COESPOSLP con datos de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 1990-2010 Encuesta Intercensal 2015

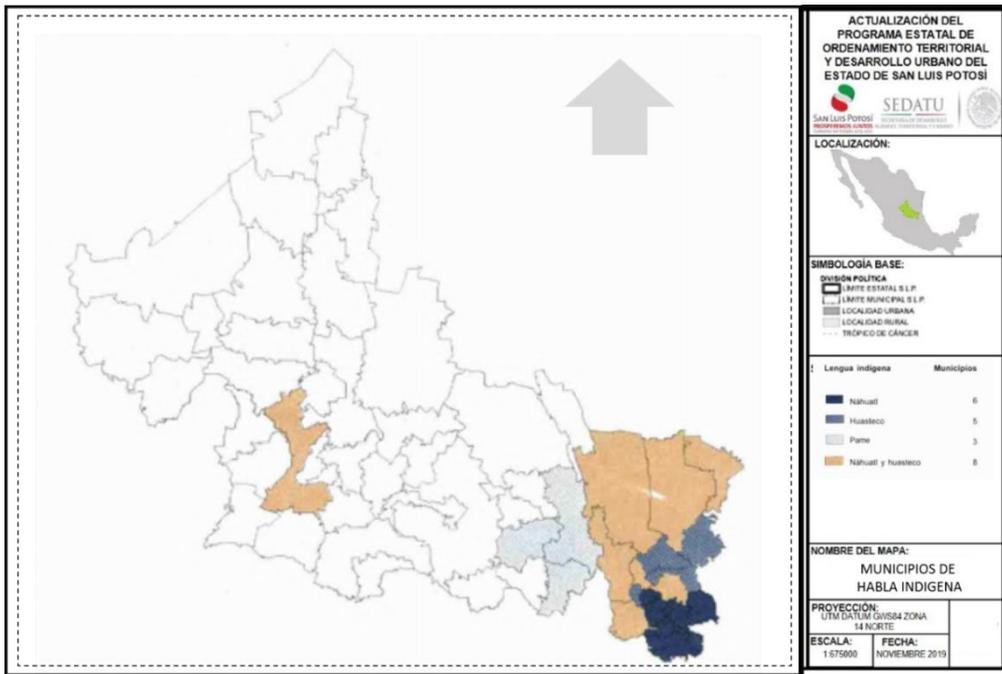
<sup>35</sup> Para los años de 1990 a 2005 se considera la población de habla indígena de 5 años y más, mientras que para los años 2010 y 2015 se considera la población de habla indígena de 3 años y más. Los datos presentados en este documento para los años 1995, 2005 y 2015, son solo estimaciones de intervalo por lo que no deben tomarse como datos exactos.



Municipio	Población de 3 años y más	Condición de habla indígena					
		Habla lengua indígena				No habla lengua indígena	No especificado
		Total	Condición de habla española				
		Habla español	No habla español	No especificado			
Villa Juárez	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cerritos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
San Nicolás Tolentino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Microrregión Media Este</b>	<b>33,429</b>						
Ciudad del Maíz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alaquines	7,849	2.17	90.59	0.00	9.41	97.76	0.08
Cárdenas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rayón	14,522	6.87	94.09	0.30	5.61	93.07	0.06
Santa Catarina	11,058	62.07	83.11	15.31	1.57	37.73	0.20
Lagunillas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Huasteca</b>							
<b>Microrregión Huasteca Norte</b>							
Ciudad Valles	168,315	8.54	94.78	0.92	4.30	91.31	0.15
Ébano	41,175	8.71	97.69	1.11	1.20	91.12	0.17
Tamuín	36,566	11.71	96.24	1.24	2.52	88.08	0.22
Tamasopo	28,459	11.40	95.96	0.28	3.76	88.53	0.07
El Naranjo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tanquián de Escobedo	14,400	11.92	95.57	1.28	3.15	87.89	0.19
San Vicente Tancuayalab	14,064	23.61	96.81	2.71	0.48	76.34	0.06
<b>Microrregión Huasteca Centro</b>							
Tancanhuitz	19,269	70.64	95.94	3.34	0.73	29.24	0.12
Tanlajás	18,749	81.86	95.07	4.36	0.57	18.11	0.04
Tampamolón Corona	14,874	60.43	95.17	3.98	0.85	39.46	0.11
San Antonio	8,913	86.64	95.96	3.48	0.56	13.36	0.00
Aquismón	45,924	71.16	89.38	9.85	0.77	28.73	0.12
Huehuetlán	14,898	59.14	95.87	3.36	0.77	40.74	0.12
<b>Microrregión Huasteca Sur</b>							
Tamazunchale	87,362	45.86	94.12	4.45	1.43	53.93	0.21
San Martín Chalchicuautla	20,319	40.18	93.74	3.49	2.77	59.30	0.52
Tampacán	14,732	41.60	97.23	1.99	0.78	58.19	0.22
Matlapa	29,252	60.94	96.79	2.45	0.76	38.92	0.14
Xilitla	48,883	40.00	96.83	1.84	1.33	59.79	0.21
Axtla de Terrazas	35,851	55.16	97.11	2.17	0.72	44.77	0.08
Coxcatlán	14,505	79.21	93.45	4.39	2.16	19.15	1.65
	<b>1,079,506</b>	<b>0.27</b>	<b>79.72</b>	<b>0.69</b>	<b>19.59</b>	<b>99.48</b>	<b>0.25</b>

Fuente: elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

**Mapa 57.** Municipios con mayor habla indígena



FUENTE: Tomado del Proyecto de Actualización del PEOT SLP 2015, Elaboración de COESPOTSLP con datos de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 1990-2010 Encuesta Intercensal 2015

**Composición por edad, sexo y condición de habla.**

En San Luis Potosí durante el año 2015, se registraron 257 mil 482 hablantes de lengua indígena<sup>36</sup>, cifra que representa el 10 por ciento de la población total de 3 años y más en el Estado, de los cuales el 49.7 por ciento son hombres y el 50.3 por ciento son mujeres.

**Tabla 117.** Población habla indígena de 3 años y más según sexo, 2015

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Hombres	128,026	49.7%
Mujeres	129,456	50.3%
Total	257,482	100.0%

Fuente. INEGI. Encuesta Intercensal 2015

El porcentaje de la población indígena que habla español es de 94.07, mientras que 4.12 por ciento no lo habla. En su división por sexo, el porcentaje de mujeres indígenas que no habla español es mayor que el de hombres:5.54 y 2.68 por ciento respectivamente.

<sup>36</sup> De aquí en adelante cuando se hable de "población indígena" se hará referencia a la población de habla indígena de 3 años y más, a menos que se especifique lo contrario.

**Gráfica 45.** Población indígena, condición de habla española de 3 años y más 2015  
Porcentaje con respecto al total de mujeres y hombres



Fuente: Elaboración de COESPOSLP con datos de INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

Con respecto a los grupos de edad, el que concentra la mayor proporción de población de habla indígena es el grupo de 65 años y más; de las 223 mil 172 personas de este rango de edad, el 14.12 por ciento (31 mil 507) es de condición de habla indígena. Además de que es en este grupo de edad donde se encuentra el mayor porcentaje de población indígena que no habla español.

**Tabla 118.** Población de habla indígena de tres años y más por Entidad federativa 2015 Condición de habla española por grandes grupos de edad

Grandes Grupos de Edad	Población Total	Condición de Habla Indígena			
		Total	Habla Lengua Indígena		
			Habla Español	No Habla Español	No especificado
03-17 años	790,331	73,207 <b>9.26%</b>	69,037 <b>94.30%</b>	2,999 <b>4.10%</b>	1,171 <b>1.60%</b>
18-64 años	1,562,344	152,768 <b>9.78%</b>	1,500,205 <b>96.02%</b>	32,337 <b>2.07%</b>	29,801 <b>1.91%</b>
65 años y más	223,172	31,507 <b>14.12%</b>	187,536 <b>84.03%</b>	31,464 <b>14.10%</b>	4,172 <b>1.87%</b>

Fuente: COESPOSLP 2016. Con datos INEGI. Encuesta Intercensal 2015

De acuerdo a la Encuesta intercensal 2015, son ocho los municipios con más del 80% de población indígena, San Antonio tiene el 97.2%, Tanlajás 94.4%, Coxcatlán 92.4%, Tancanhuitz 90.1%, Matlapa 90%, Tampamolón 89.2% e incluyendo Aquismón 88.6% y Huehuetlán con 88.6%.

Micro región **huasteca centro** es eminentemente **Tének**, y se debe incluir también su potencial turístico especialmente por sus ríos, cuevas y cultura.

Micro región **huasteca sur**, eminentemente **Náhuatl**.

De las lenguas indígenas que más se hablan en el Estado, el Náhuatl figura como la principal ya que el 54.72 por ciento del total de la población indígena habla esta lengua, le sigue el Huasteco con 39.05 por ciento y el Pame con 4.50 por ciento.

**Tabla 119.** Población de habla indígena de 3 años y más 2015. Principales lenguas habladas (Porcentaje)

Lengua	Porcentaje
Náhuatl	54.72%
Huasteco	39.05%
Pame	4.50%
Otomí	0.30%
Mazahua	0.17%
Zapoteco	0.11%
Mixe	0.08%
Maya	0.07%
Mixteco	0.05%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Municipios en los cuales se tiene mayor presencia de hablantes de lengua indígena. En este sentido, destacan los municipios de San Antonio con 86.64 por ciento de población de habla indígena, Tanlajás con 81.86 por ciento y Coxcatlán con 79.21 por ciento. Los municipios con mayor concentración se encuentran ubicados en la Zona Huasteca; trece de ellos tienen un porcentaje superior al 40 por ciento.

**Tabla 120.** Municipios con mayor presencia de habla indígena

Municipio	Porcentaje de habla indígena
San Antonio	88.64
Tanlajás	81.86
Coxcatlan	79.21
Aquismón	70.64
Tancahitz	62.07
Santa Catarina	60.94
Matlapa	60.43
Huehuetlán	59.14
Axtla de Terrazas	55.16
Tamazunchale	45.86
Tampacán	41.60
San Martín Chalchicuautla	40.18
Xilitla	40.00
San Vicente Tancuayalab	23.61
Tanquián de Escobedo	11.92
Tamuín	11.71
Tamasopo	11.40
Tampamolón de Corona	9.06
Ébano	8.71
Ciudad Valles	8.54
Rayón	6.87
San Luis Potosí	0.75
Resto de municipio	0.28

Fuente: INEGI Encuesta Intercensal 2015

En el tema educativo, existen 32 mil 723 hablantes de lengua indígena que no saben leer y escribir (16.34 por ciento de la población indígena), de los cuales las mujeres representan la proporción más grande de analfabetas (61.21 por ciento).

La mayor parte de la población indígena cuenta con cobertura médica; el 93.32 por ciento se encuentra afiliado a algún sistema de seguridad social, porcentaje mayor al de afiliación en población no hablante de lengua indígena (89.22 por ciento).

Tanto en el Estado como en los municipios se identifica un proceso de envejecimiento, en la mayoría de ellos el porcentaje de población de habla indígena es más alto en las personas adultas mayores que en el total.

Los municipios con mayor porcentaje de población de habla indígena de 60 años o más son San Antonio con 94.1 por ciento, Coxcatlán, con 92.7 por ciento y Tanlaajás con 89.2 por ciento.

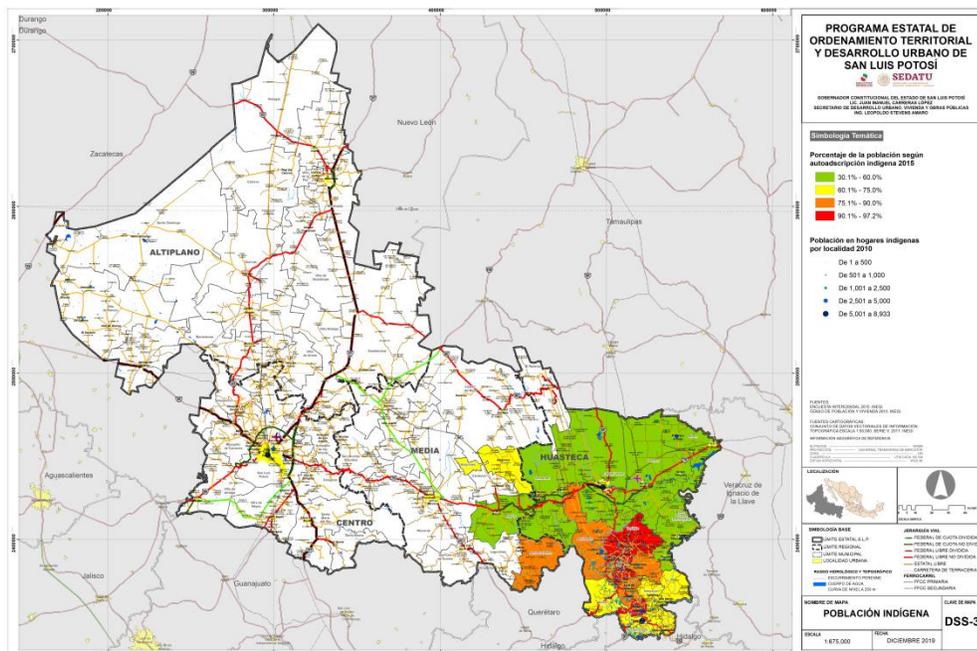
El grupo de edad con mayor concentración de población de habla indígena es el grupo de 65 años y más con un porcentaje de 14.12 por ciento (31 mil 507 personas).

La condición de actividad económica de los pueblos indígenas plantea, como reto, incidir en la inserción de este grupo poblacional a la vida laboral del Estado dado que existe una brecha con respecto a la población no hablante de lengua indígena. La población económicamente activa es de 34.35 por ciento (13.38 por ciento menos que para la población no hablante de lengua indígena), mientras que la tasa de desocupación asciende a 4.47 por ciento (3.96 por ciento para no hablantes de lengua indígena).

El factor de dependencia resulta ser mayor para la población indígena (52.57 personas dependientes económicamente por cada cien en edad laboral) que para la población que no habla lengua indígena (49.49 personas dependientes por cada 100 en edad laboral).

La proporción de hogares de habla indígenas que tiene disponibilidad de servicios básicos y bienes electrodomésticos es menor a la de hogares no hablantes de lengua indígena.

**Mapa 58.** Población indígena



Fuente: Elaboración propia

### III.2.6 Educación

Aunque la población de San Luis Potosí económicamente activa apenas ha concluido la educación secundaria, y está por debajo del promedio nacional de escolaridad de la población de 5 años y más, los niveles educativos han mejorado en términos porcentuales durante los últimos 25 años. La proporción de personas analfabetas de 15 años o más, ha disminuido entre 1990 y 2015, al pasar de representar el 15% de la población en ese rango de edad en 1990, al 8.0% en 2010, y al 6.3% en 2015. En términos

absolutos, para 1990 había 175 mil personas en condición de analfabetismo, que disminuyeron a 140 mil en el año 2010 y a 121 mil en el 2015.

San Luis Potosí goza de una buena cobertura educativa en el nivel básico la población de 6 y 14 años el 97.3% de los potosinos acuden a la escuela.

La encuesta intercensal 2015 destaca que de los indicadores básicos del nivel educativo de la población y su potencialidad para avanzar hacia mejores condiciones de vida, es el número de años de escolaridad que logran alcanzar. Donde el promedio de años de escolaridad de esta población en el país pasó de 7.5 años en 2000 a 9.1 en 2015, es decir, actualmente se tiene en promedio la escuela secundaria terminada. Cabe mencionar que la Región que presenta mayor nivel educativo es la Centro, en la cual más del 40% de la población adulta ha cursado al menos un año de estudios de bachillerato o similar, en tanto que en las regiones Altiplano y Media esta proporción no alcanza la quinta parte.

El Cuadro siguiente se refiere a población de 3 años y más, por condición de asistencia escolar del Estado de San Luis Potosí en 2015.

**Tabla 121.** Población de 3 años y más, por condición de asistencia escolar.

Grupos de edad	Población de 3 años y más	Condición de asistencia escolar (%)		
		Asiste	No asiste	No especificado
3 a 14	633 882	92.13	7.58	0.29
15 a 17	156 449	75.20	24.73	0.08
18 a 19	533 673	21.24	78.61	0.15
30 y mas	1 251 843	1.85	97.92	0.23
<b>Total</b>	<b>2 575 847</b>	<b>35.54</b>	<b>67.24</b>	<b>0.22</b>

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados San Luis Potosí. Educación. México. 2016

Cabe destacar que el salto más drástico en la diferencia de porcentajes ocurre en el grupo de edad en que generalmente se inicia la educación superior. Esto parece indicar que gran parte de la población que inicia una formación escolar interrumpe su continuidad formativa al iniciar estudios profesionales. Los datos muestran que existe una disminución de asistencia escolar del 24.73% en el grupo de 15 a 17 años, aumentando considerablemente hasta un 78.61% que no asiste en el grupo de edad de 18 a 29 a nivel estatal.

### III.2.6.1 Escolaridad

El promedio de escolaridad se refiere al promedio de años aprobados de las personas de 15 años y más dentro del sistema educativo nacional. En San Luis Potosí, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más, es de 8.8, lo que equivale a poco más del segundo año de secundaria.

La población de 15 años y más por nivel de escolaridad reportado en año de 2015 complementa la información, se aprecia a nivel estatal los registros aparecen por debajo de la media nacional en los niveles de educación media superior, superior y grado promedio de escolaridad. Esto parece indicar, una falta de cobertura educativa o carencia en las condiciones económicas de la población en los municipios de San Luis Potosí.

**Tabla 122.** Población de 15 años y más por nivel de escolaridad en 2015 (%)

Nivel de escolaridad	Municipio de San Luis Potosí	Estado de San Luis Potosí	Nacional
Sin escolaridad	2.73	6.49	5.83
Educación básica*	44.19	56.87	53.46
Educación media superior**	23.01	19.71	21.67

Nivel de escolaridad	Municipio de San Luis Potosí	Estado de San Luis Potosí	Nacional
Educación superior***	29.84	16.67	18.63
No especificado	0.22	0.26	0.41
Grado promedio de escolaridad	10.64	8.82	9.16
Población	615 597	1 941 965	86 692 424

\* Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

\*\* Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, preparatoria o bachillerato (general o tecnológico) o normal básica.

\*\*\* Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), especialidad, maestría o doctorado.

Fuentes: INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados San Luis Potosí. Educación. México. 2016.  
INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Nacional. Educación. México. 2016.

Los niveles educativos se han venido mejorando en términos porcentuales durante los treinta años analizados. La proporción de personas analfabetas de 15 años o más, ha disminuido entre 1980 y 2010, pasando de representar el 22% de la población en ese rango de edad en 1980 al 8% en 2010.

El análisis de escolaridad en el periodo 2000 – 2015 indica que a nivel estatal el grado de escolaridad en el año 2000 fue de 6.9 y para el 2010 este grado se incrementó a 8.26, lo que representa 1.36 puntos.

A nivel municipal en los años 2000 y 2010 San Luis Potosí es el municipio que registra el grado más alto de escolaridad con 9.2 y 10.33 respectivamente, le siguen los municipios de Soledad de Graciano Sánchez con 8.1 y 9.57, así como Ciudad Valles con 7.4 y 8.74, Matehuala 7.4 y 8.62; los municipios con los grados más bajos son Santa Catarina con 2.9 y 4.33, además de Lagunillas con 3.9 y 4.59, a continuación se muestra cuadro descriptivo.

**Tabla 123.** Grado promedio de escolaridad 2000-2015

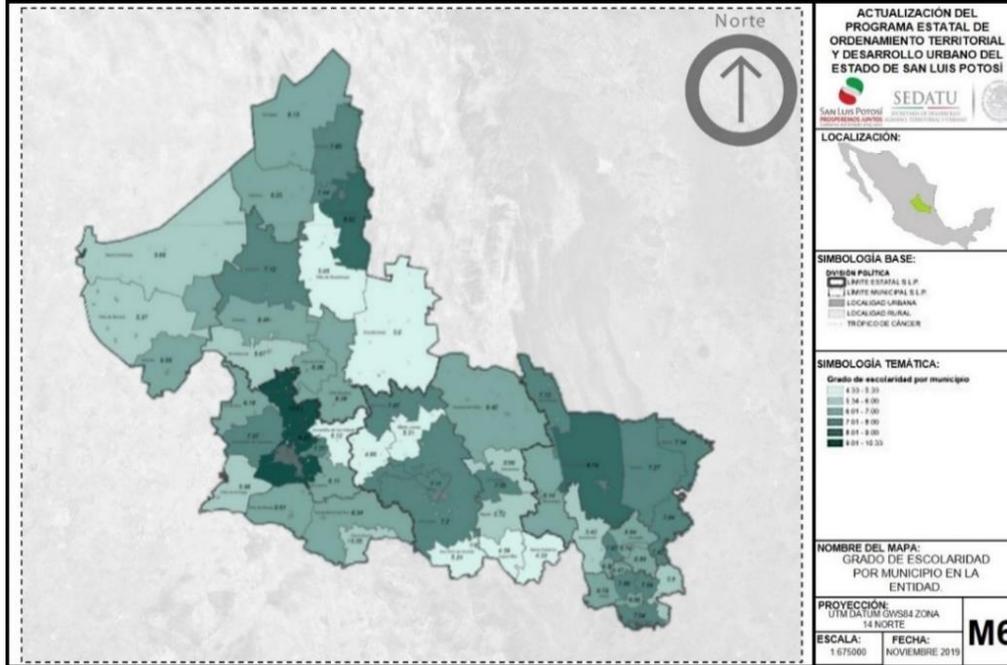
Municipio	2000	2005	2010	2015
Ahualulco	4.9	5.4	6.2	7.0
Alaquines	4.0	4.6	5.4	6.0
Aquismón	4.0	4.8	5.4	5.9
Armadillo de los Infante	4.0	4.7	5.1	5.5
Cárdenas	6.0	6.6	7.4	7.9
Catorce	5.1	5.7	6.3	6.6
Cedral	6.4	6.9	7.7	8.4
Cerritos	5.9	6.6	7.1	7.5
Cerro de San Pedro	6.6	7.1	7.8	8.6
Ciudad del Maíz	5.2	5.8	6.4	7.1
Ciudad Fernández	5.5	6.4	7.1	7.8
Ciudad Santos	5.7	6.5	7.1	7.6
Ciudad Valles	7.4	8.3	8.7	9.3
Coxcatlán	5.2	5.9	6.5	7.1
Charcas	5.8	6.4	7.1	7.8
Ébano	6.0	6.7	7.3	7.8
Guadalcázar	4.1	4.6	5.2	5.7
Huehuetlán	5.3	6.2	6.9	7.8
Lagunillas	3.9	4.1	4.6	5.4
Matehuala	7.4	8.0	8.6	9.3

Municipio	2000	2005	2010	2015
Mexquitic	5.5	6.4	7.1	7.9
Moctezuma	4.5	5.2	5.7	6.3
Rayón	4.7	5.3	5.7	6.5
Rioverde	5.7	6.6	7.2	7.9
Salinas	5.6	6.0	6.6	7.2
San Antonio	5.3	6.3	6.7	7.1
San Ciro de Acosta	4.9	5.4	5.2	6.6
San Luis Potosí	9.2	9.9	10.3	10.6
San Martín	4.4	5.2	5.9	6.5
Chalchicuatla				
San Nicolás Tolentino	4.1	4.5	5.0	5.7
Santa Catarina	4.1	4.5	5.0	5.7
Santa María del Río	4.1	4.5	5.0	5.7
Santo Domingo	4.1	4.5	5.0	5.7
San Vicente	5.5	6.3	7.0	7.6
Tancuayalab				
Soledad Diez	8.1	9.0	9.6	10.0
Gutiérrez				
Tamasopo	5.0	5.6	6.1	6.8
Tamazunchale	5.5	6.4	7.1	7.4
Tampacán	5.5	6.4	7.1	7.4
Tampamolón	5.3	6.1	6.7	7.4
Tamuín	5.9	6.8	7.3	7.9
Tanlajás	5.3	6.1	6.6	7.2
Tanquián de	6.0	6.7	7.4	8.1
Escobedo				
Tierra Nueva	4.2	4.9	5.6	6.4
Vanegas	5.0	5.8	6.1	6.7
Venado	5.3	5.9	6.4	6.8
Villa de Arista	4.8	5.4	6.0	6.7
Villa de Arriaga	4.8	5.4	6.0	6.7
Villa de Guadalupe	4.1	4.6	5.1	5.8
Villa de la Paz	6.6	7.1	7.4	8.1
Villa de Ramos	4.2	4.8	5.4	6.0
Villa de Reyes	5.3	5.9	6.6	7.1
Villa Hidalgo	5.1	5.6	6.3	6.8
Villa Juárez	4.3	4.7	5.3	6.0
Villa Terrazas	6.0	6.8	7.5	7.9
Xilitla	5.1	6.0	6.7	7.2
Zaragoza	4.6	5.5	6.1	6.9
Matlapa	5.2	5.9	6.6	7.1
El Naranjo	5.8	6.4	7.1	7.6
<b>Total</b>	<b>6.9</b>	<b>7.7</b>	<b>8.3</b>	<b>8.8</b>

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 2015, INEGI.

De cada 100 personas de 15 años y más 6.5 no tienen ningún grado de escolaridad. 56.9 tienen la educación básica terminada. 19.7 finalizaron la educación media superior 16.7 tienen algún grado aprobado de educación media superior. 0.2 no especificado.<sup>37</sup>

**Mapa 59.** Grado de escolaridad por municipio en la Entidad.



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

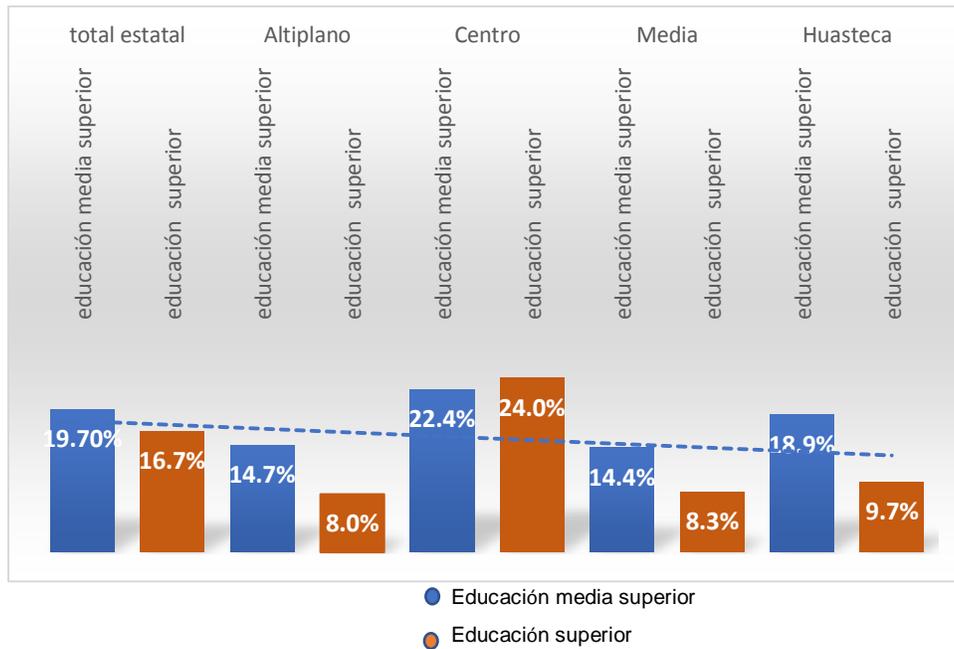
La Región con mayor atraso en este indicador es la Huasteca, que con 59 mil personas analfabetas concentra el 52% del total estatal. Es de destacar que la Región Centro concentre una cuarta parte del analfabetismo estatal con 36 mil personas, no obstante que en ella se localiza la mayor parte del equipamiento educativo de todos los niveles, lo cual puede ser resultado de la migración de otras regiones hacia la capital de la Entidad entre otros factores.

Si bien se registran avances en la disminución del analfabetismo en la Entidad, al menos en dos indicadores educativos relacionados con la competitividad, el Estado se encuentra por debajo de los promedios de las Entidades circunvecinas.

El grado promedio de escolaridad en San Luis Potosí es de 8.3 años y la población de 18 años más con educación pos-básica representó el 25% en el 2015, siendo superado en los dos indicadores, por seis de los diez Estados que conforman la Macrorregión en que se inserta.

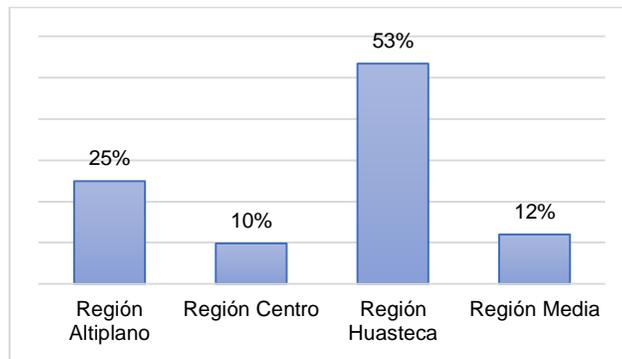
<sup>37</sup> Inegi, Encuesta intercensal 2015

**Gráfica 46.** Población de 15 años y más con educación media superior estatal y por regiones



Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

**Gráfica 47.** Población de 18 años y más con educación pos-básica por regiones 2015.



Fuente Actualización de acuerdo a Encuesta intercensal 2015

En este contexto, la Región con mayor nivel educativo es la Centro, en la que el 46.4% de la población de 15 años y más ha cursado al menos un año de estudios de bachillerato o similar y de educación universitaria.

Por otra parte, en el análisis del grado de escolaridad, la Entidad cuenta con población de que no sabe leer ni escribir, a continuación, se muestra cuadro descriptivo con población en el rango de 8 - 14 años que no sabe leer ni escribir.

**Tabla 124.** Estimación de Población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir

Clave INEGI	Municipio	Población total	Población de 8-14 años que no saben leer ni escribir		
			Total	Hombres	Mujeres
1	Ahualulco	18,369	10.85	51.28	48.72
2	Alaquines	8,296	11.32	57.14	42.86
3	Aquismón	48,772	12.02	54.53	45.47
4	Armadillo de los Infante *	4,064	10.56	57.14	42.86
5	Cárdenas	18,491	6.91	50.19	49.81
6	Catorce	9,705	8.60	58.78	41.22
7	Cedral	19,176	8.39	61.25	38.75
8	Cerritos	21,288	6.51	53.62	46.38
9	Cerro de San Pedro *	4,535	5.98	52.21	47.79
10	Ciudad del Maíz	32,867	5.70	62.22	37.78
11	Ciudad Fernández	45,385	6.97	54.29	45.71
12	Tancanhuitz	20,550	7.01	47.13	52.87
13	Ciudad Valles	177,022	6.67	53.09	46.91
14	Coxcatlán	15,184	5.54	55.76	44.24
15	Charcas	20,839	8.76	59.22	40.78
16	Ébano	43,569	8.72	59.53	40.47
17	Guadalcázar	26,340	10.07	57.00	43.00
18	Huehuetlán	15,828	10.08	58.86	41.14
19	Lagunillas	5,462	9.63	50.34	49.66
20	Matehuala	99,015	6.48	55.17	44.83
21	Mexquitic de Carmona	57,184	5.71	52.95	47.05
22	Moctezuma	19,539	8.23	60.97	39.03
23	Rayón	15,279	7.11	53.78	46.22
24	Rioverde	94,191	8.39	51.13	48.87
25	Salinas	31,794	6.99	51.67	48.33
26	San Antonio	9,361	6.24	48.18	51.82
27	San Ciró de Acosta	10,257	9.12	56.46	43.54
28	San Luis Potosí	824,229	7.48	59.46	40.54
29	San Martín	21,176	5.99	61.76	38.24
	Chalchicuautla				
30	San Nicolás Tolentino	5,176	5.74	54.76	45.24
31	Santa Catarina *	11,791	6.54	52.55	47.45
32	Santa María del Río	39,859	7.12	41.07	58.93
33	Santo Domingo	12,210	8.06	60.58	39.42
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	18.48	54.80	45.20
35	Soledad de Graciano	309,342	9.36	50.28	49.72
	Sánchez				
36	Tamasopo	30,087	7.99	50.28	49.72
37	Tamazunchale	92,291	6.79	55.95	44.05
38	Tampacán	15,382	10.57	53.68	46.32
39	Tampamolón Corona	15,598	7.95	56.68	43.32
40	Tamuín	38,751	5.13	53.42	46.58
41	Tanlajás *	19,750	7.00	48.67	51.33
42	Tanquián de Escobedo	15,120	9.75	54.01	45.99
43	Tierra Nueva	9,383	6.82	61.43	38.57
44	Vanegas	7,629	8.75	53.39	46.61
45	Venado	14,486	5.72	47.44	52.56
46	Villa de Arriaga	17,888	8.76	60.25	39.75
47	Villa de Guadalupe	9,671	7.89	64.46	35.54
48	Villa de la Paz *	5,227	5.49	56.94	43.06
49	Villa de Ramos	37,184	11.49	54.97	45.03
50	Villa de Reyes	49,385	8.65	62.38	37.62
51	Villa Hidalgo	14,830	10.67	66.49	33.51
52	Villa Juárez	10,048	8.73	60.00	40.00

Clave INEGI	Municipio	Población total	Población de 8-14 años que no saben leer ni escribir		
			Total	Hombres	Mujeres
53	Axtla de Terrazas	37,645	9.69	59.54	40.46
54	Xilitla	52,062	7.19	55.90	44.10
55	Zaragoza	26,236	6.74	59.09	40.91
56	Villa de Arista	15,258	7.66	56.41	43.59
57	Matlapa	31,109	11.73	57.05	42.95
58	El Naranjo	21,955	7.89	56.65	43.35
<b>Total en el Estado</b>		<b>2,717,820</b>	<b>7.26</b>	<b>55.15</b>	<b>44.85</b>

Fuente: Encuesta Intercensal de Población y Vivienda 2015. INEGI

Del cuadro anterior sintetizamos que en San Luis Potosí en el año 2010 hubo 12,210 habitantes de 8 a 14 años que no saben leer y escribir, la mayor población de estos años que no saben leer ni escribir corresponde al municipio de San Luis Potosí con un total de 1,648 personas, le siguen Tamazunchale con 939, Aquismón con 934, Soledad de Graciano Sánchez con 580 y Xilitla con 537 personas, siendo la población masculina la mayoría en este rango.

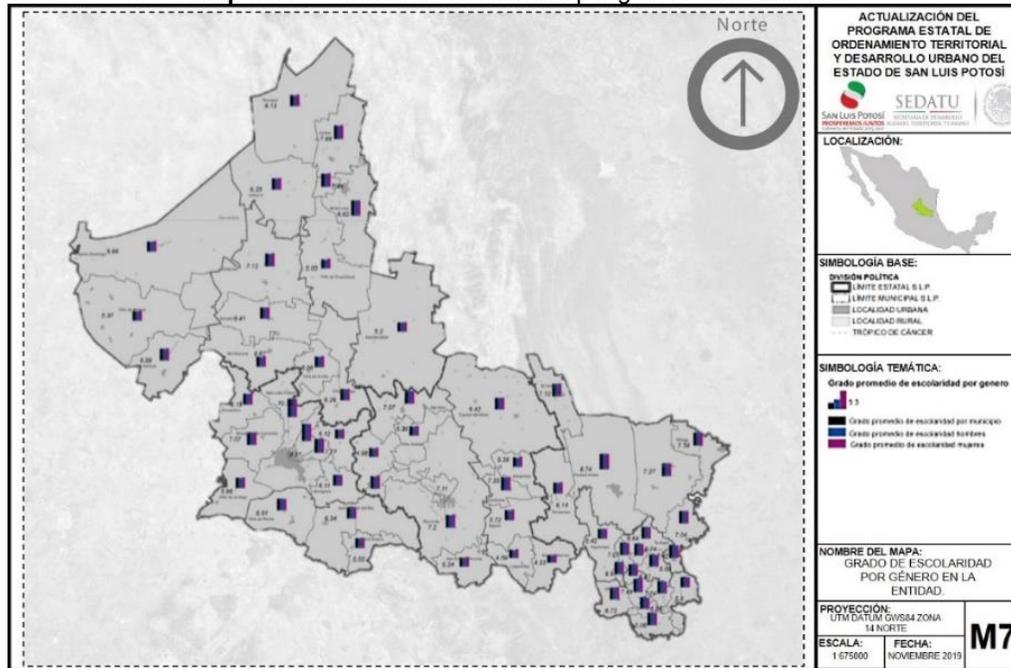
En síntesis, se tienen los resultados que muestra el cuadro siguiente, resultados de análisis por Región y microrregión que se muestra a continuación.

**Tabla 125.** Indicadores básicos de la educación en el Estado 2015 por Regiones

Región	Población de 15-17 años analfabeta	Población de 15 años o más años analfabeta	Población de 18 ó más años con educación pos básica
Región Altiplano	45,480	206,484	197,036
Región Centro	15,807	898,716	880,215
Región Media	73,390	168,998	161,502
Región Huasteca	20,099	447,371	410,274
<b>Total</b>	<b>154,776</b>	<b>1,721,569</b>	<b>1,649,027</b>

Fuente: Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

**Mapa 60.** Grado de escolaridad por género en la Entidad.



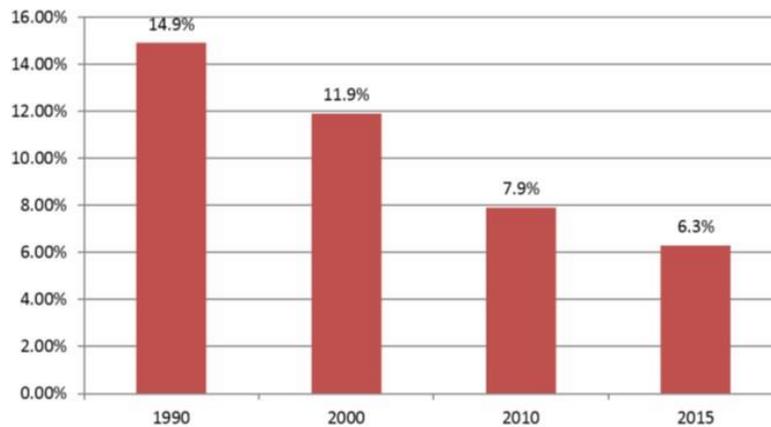
Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015

### III.2.6.2 Analfabetismo

La tasa de analfabetismo se refiere a la población de 15 años y más que no sabe leer y escribir. Debido al incremento de la cobertura de la educación básica, la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más ha disminuido considerablemente entre 1990 y 2010. En 1990 el 12.4% de las personas de 15 años y más no sabían leer ni escribir y en 2010 se redujo a 7.9%.

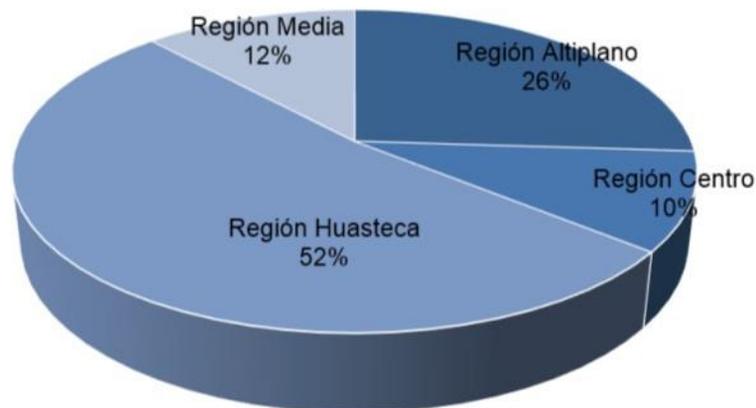
Si bien se registran avances en la disminución del analfabetismo en la Entidad, al menos en dos indicadores educativos relacionados con la competitividad, el Estado se encuentra por debajo de los promedios de las Entidades circunvecinas.

La Región con mayor nivel de analfabetismo es la Huasteca, que con 51 mil personas analfabetas concentra el 42% del total estatal. Es de destacar que la Región Centro concentra más de la cuarta parte del analfabetismo estatal con 32 mil personas de 15 años o más en esta condición, no obstante que ésta se caracteriza por contar con la mayor proporción del equipamiento educativo de todos los niveles, lo cual puede ser resultado de la migración interestatal, proveniente de otras regiones hacia la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

**Gráfica 48.** Población de 15 años y más analfabeta 1990-2015


Fuente: elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

En San Luis Potosí la población de quince años y más analfabeta representa el 7.9% de ese grupo de edad, siendo en su mayoría población femenina, y un gran porcentaje de esta pertenece a la Huasteca Potosina.

**Gráfica 49.** Participación de población de 15 años y más analfabetas por regiones 2015


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Intercensal de población y vivienda 2015, INEGI.

**Tabla 126.** Población de 15 años y más analfabeta 2015

Clave INEGI	Municipio	Población total	Población de 15 años y más			Población de 15 años y más analfabeta		
			Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1	Ahualulco	18,369	10,680	4,836	5,844	1,247	2,609	3,677
2	Alaquines	8,296	4,712	2,189	2,523	809	1,640	1,297
3	Aquismón	48,772	27,150	13,267	13,883	6,288	6,561	8,866
4	Armadillo de los Infante *	4,064	2,316	1,150	1,166	372	730	793
5	Cárdenas	18,491	11,077	5,095	5,982	947	3,122	3,663
6	Catorce	9,705	5,665	2,850	2,815	766	1,765	1,600
7	Cedral	19,176	11,582	5,483	6,099	858	3,340	3,310
8	Cerritos	21,288	12,582	5,999	6,583	1,049	3,113	4,566
9	Cerro de San Pedro *	4,535	2,913	1,462	1,451	172	865	761

Clave INEGI	Municipio	Población total	Población de 15 años y más			Población de 15 años y más analfabeta		
			Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
10	Ciudad del Maíz	32,867	19,016	9,166	9,850	1,665	5,208	6,139
11	Ciudad Fernández	45,385	28,104	13,295	14,809	2,620	7,322	8,710
12	Tancanhuitz	20,550	11,905	5,612	6,293	1,526	2,373	4,667
13	Ciudad Valles	177,022	116,085	54,147	6,293	6,811	24,929	41,129
14	Coxcatlán	15,184	8,762	4,371	4,391	1,091	1,779	3,571
15	Charcas	20,839	12,958	6,227	6,731	1,068	3,401	4,115
16	Ébano	43,569	26,921	12,883	14,038	2,367	6,541	8,921
17	Guadalcázar	26,340	15,013	7,440	7,573	2,958	4,565	4,684
18	Huehuetlán	15,828	9,686	4,670	5,016	1,052	2,094	3,458
19	Lagunillas	5,462	6,040	1,435	1,065	766	1,004	1,033
20	Matehuala	99,015	63,032	29,926	33,106	2,738	15,388	19,656
21	MexQUITIC de Carmona	57,184	35,077	16,376	18,701	2,620	6,690	13,439
22	Moctezuma	19,539	11,460	5,238	6,222	1,550	2,961	3,807
23	Rayón	15,279	8,698	4,026	4,672	1,282	2,641	2,866
24	Rioverde	94,191	57,866	27,264	30,602	5,925	16,288	17,588
25	Salinas	31,794	18,931	8,706	10,225	1,375	4,359	6,356
26	San Antonio	9,361	5,611	2,783	2,828	850	1,232	1,972
27	San cIRO de Acosta	10,257	5,836	2,786	3,050	840	1,790	1,926
28	San Luis Potosí	824,229	555,114	264,689	290,425	14,173	104,359	208,344
29	San Martín Chalchicuautla	21,176	13,323	5,897	6,426	2,523	3,009	4,610
30	San Nicolás Tolentino	5,176	2,937	1,339	1,598	563	848	1,153
31	Santa Catarina *	11,791	6,365	2,893	3,472	2,043	1,538	2,149
32	Santa María del Río	39,859	24,141	11,144	12,997	2,491	5,770	8,227
33	Santo Domingo	12,210	7,294	3,516	3,778	826	2,021	2,336
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	9,236	4,454	4,782	1,076	2,316	3,022
35	Soledad de Graciano Sánchez	309,342	206,269	98,453	107,816	4,950	42,070	69,534
36	Tamasopo	30,087	18,086	8,875	9,211	2,496	5,087	5,549
37	Tamazunchale	92,291	54,928	26,241	28,687	9,030	11,909	19,821
38	Tampacán	15,382	9,186	4,510	4,676	1,318	2,198	3,381
39	Tampamolón Corona	15,598	9,204	4,430	4,774	1,396	1,757	3,656
40	Tamuín	38,751	23,886	11,512	12,374	1,922	5,506	8,126
41	Tanlajás *	19,750	11,564	5,776	5,788	1,522	2,830	3,820
42	Tanquián de Escobedo	15,120	9,224	4,380	4,844	1,266	2,123	3,387
43	Tierra Nueva	9,383	5,398	2,414	2,984	763	1,149	2,177
44	Vanegas	7,629	4,454	2,228	2,226	477	1,391	1,179
45	Venado	14,486	8,660	4,110	4,550	980	2,152	3,056
46	Villa de Arriaga	17,888	10,621	5,140	5,481	1,046	2,851	3,154
47	Villa de Guadalupe	9,671	5,503	2,723	2,780	1,029	1,955	1,495
48	Villa de la Paz *	5,227	3,278	1,611	1,667	250	948	923
49	Villa de Ramos	37,184	21,870	10,213	11,657	2,332	5,800	6,602
50	Villa de Reyes	49,385	30,192	14,881	15,311	2,527	7,057	9,540
51	Villa Hidalgo	14,830	7,534	3,680	3,854	894	2,547	2,822
52	Villa Juárez	10,048	5,765	2,840	2,925	857	1,786	1,903
53	Axtla de Terrazas	37,645	22,461	10,859	11,602	2,127	4,230	8,953
54	Xilitla	52,062	28,892	13,503	15,389	3,044	6,013	10,975
55	Zaragoza	26,236	15,995	7,765	8,230	1,794	3,279	5,633
56	Villa de Arista	15,258	9,250	4,440	4,810	1,086	2,390	2,812

Clave INEGI	Municipio	Población total	Población de 15 años y más			Población de 15 años y más analfabeta		
			Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
57	Matlapa	31,109	17,535	8,459	9,076	2,602	3,634	6,436
58	El Naranjo	21,955	13,726	6,738	6,988	944	3,632	4,099
<b>Total en el Estado</b>		<b>2,717,820</b>	<b>100.00%</b>	<b>61134.48</b>	<b>44.46</b>	<b>121,959</b>	<b>121,959</b>	<b>395,010</b>

Fuente: Encuesta de Población y Vivienda 2015 México, San Luis Potosí. INEGI

En San Luis Potosí la población de 15 años y más analfabeta representa el 7.9% de ese grupo de edad, siendo en su mayoría población femenina, y un gran porcentaje de esta pertenece a la Huasteca Potosina.

Como es posible observar, se registran avances en la disminución del analfabetismo en la Entidad, lo que se suma como un factor para el mejoramiento de las condiciones de vida y para el desarrollo de las capacidades y habilidades de la población.

El grado promedio de escolaridad en el Estado de San Luis Potosí es de 8.82 años, lo que equivale a poco más de segundo año de secundaria muy inferior a la media, lo cual revelaría que una parte de los estudiantes de secundaria no concluyen sus estudios. Así mismo, la Encuesta Intercensal 2015 reporta que la población de 15 años y más con educación media superior y superior representa el 36% del total en ese rango de edad. A nivel nacional, la población de 15 años y más tiene 9.2 grados de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más de la secundaria concluida. Otras Entidades de la región como Aguascalientes y Querétaro tienen promedios de escolaridad de 9.7 y 9.5 años, colocándose por encima de San Luis Potosí.

San Luis Potosí goza de una buena cobertura educativa en el nivel básico; entre los 6 y los 14 años, el 97.3 por ciento de los potosinos acude a la escuela.

**Tabla 127.** Indicadores básicos de la educación en el Estado 2010 Regiones y Microrregiones

Municipio	Población de 15 años y más	Población en condición de analfabetismo	Nivel de escolaridad						Grado promedio de escolaridad
			Total	Educación básica			Educación media superior	Educación superior	
				Preescolar	Primaria	Secundaria			
Total estatal	1,941,965	121,959	1,104,429	8,315	895,125	1,038,525	382,704	323,665	8.82
Altiplano	238,890	19,187	163,323	1,019	118,319	119,551	35,041	19,071	1.04
Altiplano Oeste	54,752	4,533	42,614	206	31,919	22,627	6,482	1,345	1.9
Altiplano Centro	59,959	5,578	43,115	218	29,293	30,447	7,447	2,657	3.4
Altiplano Este	124,179	9,076	77,594	595	57,107	66,477	21,112	15,069	5.1
Centro	992,117	32,155	491,999	3,059	408,868	580,190	222,065	238,222	8.4
Centro norte	924,697	26,374	445,224	2,686	373,975	548,036	211,682	235,084	6.3
Centro Sur	67,420	5,781	46,775	373	34,893	32,154	10,383	3,138	2.1
Media	198,377	19,366	132,470	652	100,305	97,420	28,523	16,492	7.9
Media Oeste	133,831	11,854	87,279	359	64,904	68,567	20,104	13,252	4.2
Media Este	64,546	7,512	45,191	293	35,400	28,853	8,419	3,240	3.8
Huasteca	512,581	51,251	316,637	3,140	247,686	261,755	97,075	49,880	1.49
Huasteca Norte	246,801	16,882	141,347	1,093	110,623	135,085	53,711	32,583	5.5
Huasteca Centro	86,122	12,634	56,429	885	46,693	38,544	14,689	4,610	4.3
Huasteca Sur	179,658	21,735	118,861	1,162	90,370	88,126	28,675	12,687	5.1

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI

### III.2.7 Salud

La Organización Mundial de la Salud (WHO) señala que “el lugar donde vivimos afecta a nuestra salud y nuestras posibilidades de tener una vida próspera” (2010:60). Este reconocimiento llevó al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a enfatizar el desarrollo humano local, es decir, a reconocer que el lugar donde uno vive condiciona –o a veces determina, cuando la población no puede emigrar– nuestros niveles de bienestar al facilitar o limitar nuestro acceso a los diversos recursos que hacen posibles nuestro desarrollo como seres humanos (WHO, 2010).

San Luis Potosí ocupa el octavo lugar en riesgo de mortalidad, la población se enfrenta a múltiples factores (sociales, económicos, ambientales, culturales y la falta de accesibilidad a servicios de salud) que acentúan los riesgos que se manifiestan a través de enfermedades y que afectan la utilización adecuada (suficiente y oportuna) de los programas de prevención, tratamiento apropiado y seguimiento. El Estado de SLP ocupa el séptimo lugar en marginación, y concentra los grados de marginación muy alto y alto en el sureste de la Entidad y en algunos municipios del norte y noroeste (CONAPO, 2010).

En el Estado de San Luis Potosí existe una gran heterogeneidad entre las regiones por la distribución de los riesgos y daños a la salud por ejemplo la región Huasteca y la región Altiplano, son las que tienen los indicadores socioeconómicos más bajos y con mayores problemas, las enfermedades transmisibles continúan siendo un problema importante de salud pública, como lo son también los daños a la salud relacionados con la reproducción humana.

Inmersos en una transición demográfica y epidemiológica, existen ahora nuevos retos en salud, el envejecimiento de la población y estilos de vida poco saludables, entre otros y a la persistencia de desigualdades de desarrollo ocasiona que los daños a la salud, que nos aquejan como sociedad, requieran de una atención compleja, de larga duración, costosa y que exige el empleo de altas tecnologías.

El Estado ocupa el lugar 23, por los bajos índices de desarrollo humano y el sexto lugar, por las altas tasas de marginación, dentro del contexto nacional. El 66.66% de la población total se encuentra bajo condiciones de pobreza patrimonial y más de 33.33% está en pobreza extrema.<sup>38</sup>

**Tabla 128.** Comparativo del Índice de Desarrollo Humano San Luis Potosí 1950-2015.

Concepto	1950	2000	2008	2010	2012
Índice de desarrollo humano	0.4248	0.7876	0.704	0.715	0.726
Índice de desarrollo humano Salud	N.D.		0.830	0.827	0.831

Fuente: Informe de Desarrollo Humano SLP 2005 e informe de Desarrollo Humano Nacional 2012

En el enfoque de desarrollo humano bajo el enfoque de derechos humanos que es que se, proporciona una base para enfrentar las circunstancias fuera del control de las personas. Desde esta perspectiva, todos los individuos son iguales en dignidad y derechos, y el Estado tiene la obligación de garantizar el ejercicio efectivo de las libertades consagradas en estos principios.

#### Respuesta social organizada

La capacidad física instalada en cuanto a la ubicación de unidades formales de salud en el Estado y de las cuales el sector da cuenta es de 674 unidades médicas, como puede observarse el incremento de unidades médicas en un rango de 25 en un 103%, unidades médicas que han sido ubicadas estratégicamente en todo el Estado, lo que ha representado en la actualidad cobertura de atención

<sup>38</sup> Informe de Desarrollo Humano SLP 2008, 2010 y 2012 e informe de Desarrollo Humano Nacional 2011.

médica, en cuanto a la dotación del paquete básico y servicios médicos de primer nivel de atención. Asimismo esta respuesta social, brindada por el Estado, es a través de la implementación, instrumentación y operación de programas de atención, que tienen estrategias, acciones y actividades, que tienen contempladas metas para el logro inmediato de sus objetivos y con el tiempo, ver los impactos en salud, que generan anualmente.

**Tabla 129.** Unidades Médicas según nivel de los Servicios de Salud. Comparativo de Microrregiones de San Luis Potosí

Tipo de Unidad	1990					2017					Diferencia
	Altiplano	Media	Centro	Huasteca	Total	Altiplano	Media	Centro	Huasteca	Total	
Centros de Salud	19	14	17	34	84	27	28	45	85	185	101
Unidad Médica Rural	60	38	27	61	186	60	42	38	71	211	25
Unidades Médicas Móviles	0	0	0	0	0	22	20	29	90	161	161
Unidad Médica Familiar	1	0	0	5	6	11	8	19	23	61	55
Unidad Médica Urbana	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6	6
Hospitales Comunitarios	0	0	0	0	0	2	1	0	5	8	8
Unidad de Especialidades	0	0	0	0	0	3	3	9	8	23	23
Hospital de la Seguridad Social	1	1	3	3	8	0	1	4	2	7	-1
Hospital para Población Abierta	2	1	2	2	7	3	2	3	3	11	4
Hospital de Atención Mental	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
<b>Subtotal</b>	<b>83</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>105</b>	<b>292</b>	<b>129</b>	<b>107</b>	<b>149</b>	<b>289</b>	<b>674</b>	<b>382</b>
<b>Total</b>					<b>292</b>					<b>674</b>	

FUENTE: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018. CLUES (Catálogo Único de Establecimientos de Salud) (Julio 2017).

**Tabla 130.** Unidades Médicas según cobertura territorial Comparativo 1990 -2017

Tipo de Unidad	1990		2017		Diferencia
	Total	62,543	Total	62,548	
Unidad de primer Contacto	276	228	463	136	92
Hospitales	15	4,190	49	1,263	2,907
Hospital de Atención Mental	1	1	1	1	

Fuente: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018. Estudio de Micro regionalización 2016

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, el crecimiento de las unidades médicas, sobre todo aquellas destinadas a la población sin seguridad social, ha sido importante, dado que se ha duplicado prácticamente su capacidad, lo que ha permitido permear en la salud de la población. De tal forma que la cobertura de unidades médicas sembradas en el territorio potosino avanza lentamente de tal forma que de 1990 al 2017, aun cuando no es una cobertura efectiva, si se van eliminando zonas a donde la

población pueda acudir. Así mismo se cuenta con nuevas unidades como son las UNEMES (Unidades de especialidades médicas) como muestra el siguiente cuadro.

**Tabla 131.** Unidades Médicas según municipio

Municipio	CAPA	SORID	CAPASITS	CISAME	DEDICAM	Mama	Cirugía Amb.
San Luis Potosí	1	2	1	1	0	1	0
Soledad de Graciano Sánchez	1	1	0	0	1	0	0
Santa María del Río	0	1	0	0	0	0	0
Matehuala	1	1	0	0	0	0	0
Salinas de Hidalgo	1	0	0	0	0	0	0
Rioverde	1	1	0	0	0	1	0
Ciudad Valles	1	1	1	1	0	0	1
Tamazunchale	1	1	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fuente: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018. Estudio de Micro regionalización 2016

### Cobertura de atención médica

Respecto de la cobertura de atención médica para el sector salud, se requiere de regirse por estándares internacionales en cuanto a la prestación de la atención médica general, enfermería y odontología que son necesariamente el personal que se encuentra en el primer nivel de atención para este efecto.

**Tabla 132.** Comparativo de Personal de Salud Según Perfil y región 2017 SSSLP

ZONA	Médico General	Médico Especialista	Enfermeras y Auxiliar	Cirujano Dentista	Veterinario-Biomédico	Apoyos Administrativos	Paramédica-técnico, Laboratorista	Total General
1er Nivel	449	39	687	186	5	914	73	2353
Hospitales	229	306	1211	15	17	1423	282	3483
Administrativo	42	6	144	12	14	2359	115	2692
Estatal	720	351	2042	213	36	4696	470	8528
%	8.44	4.12	23.94	2.5	0.42	55.07	5.51	100

Fuente: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018. Plantillas proporcionadas por la Subdirección de Recursos Humanos 2017.

Este cuadro nos demuestra la cantidad de trabajadores en plantilla, lo que nos permite solamente observar que la misión de la dependencia, es desplazadas por personal administrativo, que no apoya en la atención directa de la población, dado que la mitad de personal se encuentra ubicado en esta rama, y lo relativo a médicos no llega al quince por ciento. Es importante mencionar que la necesidad percibida de la población es menester a contar con médicos especialistas, los cuales se encuentran en las unidades hospitalarias y en centros de salud.

### Correspondencia de personal por Institución de sector salud

Observamos que el IMSS RO, presenta el mayor número de recursos humanos, seguida de la secretaria de salud, la cual a pesar de contar con una cantidad considerable de personal se percibe que se requiere de un mayor número tanto en IMSS Oportunidades como en el ISSSTE, cuentan con un número menor.

Es importante mencionar que las unidades del IMSS Oportunidades se encuentran rebasadas en su capacidad y que se requiere de contratación de personal médico y de enfermería, para atender la demanda de atención médica de sus unidades las cuales se encuentran ubicadas en las localidades rurales con mayor concentración de población, siendo la región huasteca el principal problema de déficit de atención por falta de recursos humanos.

**Tabla 133.** Comparativo Recursos Humanos, Según Institución 2017

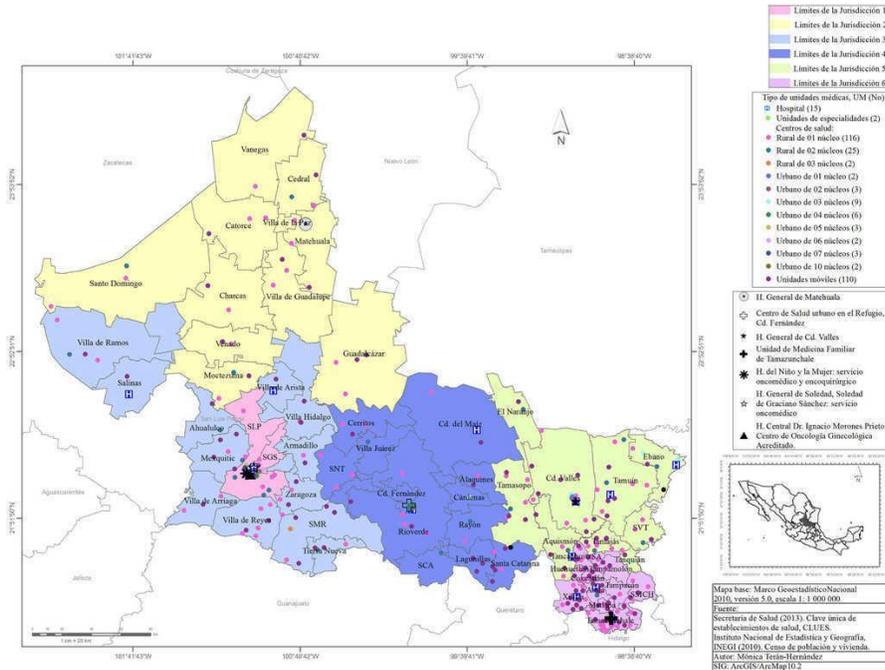
TIPO DE PERSONAL	TOTAL	SEGURIDAD SOCIAL				POBLACION ABIERTA	
		IMSS	ISSSTE	PEMEX	SEDENA	IMSS-OP	SSA
<b>Personal Medico</b>	4,131	1,523	431	22	31	300	1,824
Medicos Generales	1669	679	159	12	6	135	678
Medicos Especialistas	1316	683	230	9	16	33	345
Pasantes	881	126	23	0	0	132	600
Odontologos	265	35	19	1	9	0	201
<b>De enfermería</b>	6,032	2,115	674	33	96	916	2,198
Auxiliar	2076	839	184	8	21	704	320
General	2639	874	327	22	26	19	1,371
Especializado	626	239	78	3	4	95	207
Pasantes	691	163	85	0	45	98	300
<b>Otros</b>	7,254	1,795	475	35	49	204	4,696
Personal de Servicios	1297	399	194	8	17	135	544
Personal Administrativo	5957	1,396	281	27	32	69	4,152
<b>TOTAL</b>	<b>17,417</b>	<b>5,433</b>	<b>1,580</b>	<b>90</b>	<b>176</b>	<b>1,420</b>	<b>8,718</b>

Fuente: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018. Información proporcionada por las dependencias 2017.

### Capacidad Hospitalaria

La capacidad física instalada en cuanto a la ubicación de unidades formales de salud en el Estado y de las cuales el sector salud da cuenta de 30 hospitales (generales, de especialidad, comunitarios y clínicas hospital), nos permite contar con 0.73 camas por 1000 hab. lo anterior demuestra que aún se requiere un mayor número de camas censables para atender la necesidad de la población dado que actualmente todos los hospitales generales y de especialidades cuentan con una ocupación hospitalaria por arriba del 85% que es el máximo parámetro para determinar suficiencia de camas censables, de ahí que se requiere de la ampliación de camas en los hospitales existentes o bien en la oferta de servicios en los hospitales comunitarios para poder nivelar dicha situación sobre ocupación.

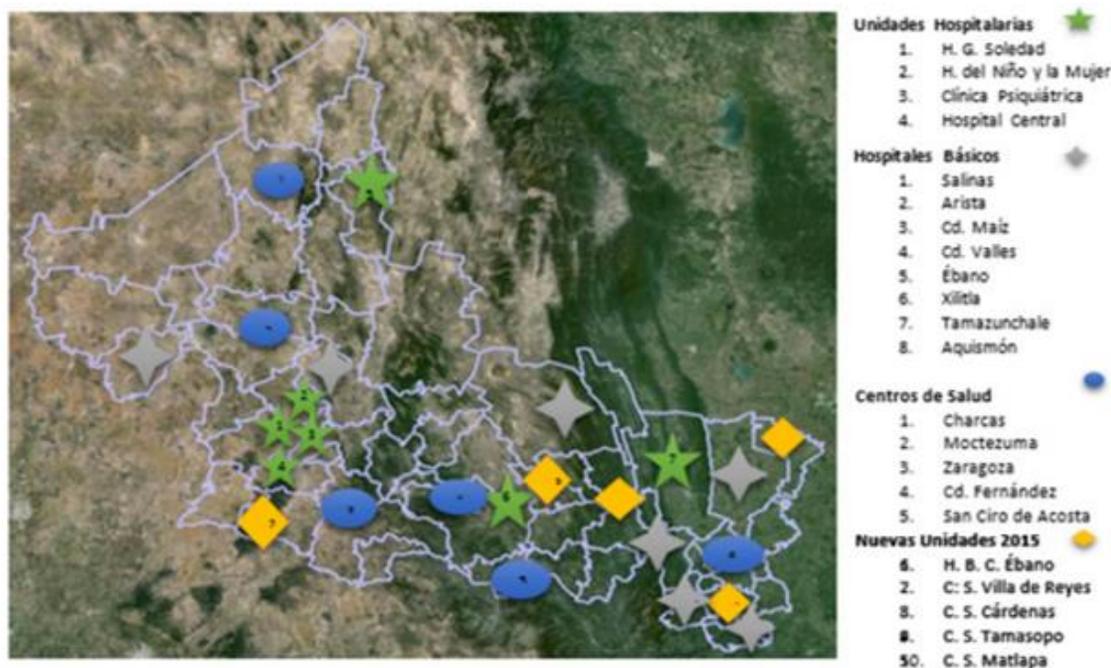
**Figura 22.** Distribución de las Unidades Médicas de los Servicios de Salud del Estado de San Luis Potosí, UM SLP salud-SPSSA.



Fuente: Accesibilidad espacial a servicios de prevención y control del cáncer-cervicouterino en San Luis Potosí 2017 Investigaciones geográficas -UNAM

Es menester señalar que se cuenta con una capacidad hospitalaria del sector privado importante, por lo que, se cuenta con un sector de población que acude a estas unidades, lo que impide la saturación de los hospitales del sector público en un grado mayor al que actualmente presentan.

Para acercar la medicina especializada la población ubicada en las zonas rurales del Estado se cuenta con una red de telemedicina ubicada en los hospitales comunitarios, como lo demuestra el siguiente gráfico.

**Figura 23.** Red de telemedicina


Fuente: Tomado de Diagnóstico Sectorial de Salud San Luis Potosí 2018

### Accesibilidad a los servicios de salud<sup>39</sup>

La accesibilidad a la atención en salud es un objetivo clave a nivel internacional para la satisfacción de las necesidades de salud de la población (WHO, 2014). Borgonovi y Compagni (2013: 34) sostienen que “la atención médica debe ser accesible y equitativa para toda la población, basada en una atención sustentable económica, social y políticamente”, donde lo deseable es tener una población sin diferencias excesivas en el acceso a los servicios de atención médica que ofrece el sistema de salud público.

Los servicios de salud en SLP, como en el resto del país, operan de acuerdo con jurisdicciones sanitarias; el Estado se organiza en 6 jurisdicciones, 2 donde no hay un criterio consistente entre la distribución espacial de la demanda y la distribución espacial de la oferta. Dentro de estas jurisdicciones se distribuyen 300 unidades médicas (UM) de los Servicios Estatales de Salud–Sistema de Protección Social en Salud (SLP salud-SPSSA), que tienen disponibles los servicios públicos del Programa nacional de prevención integral y control del CC en el Estado de SLP para cubrir el 60.3% de la población objetivo. Actualmente la organización de las jurisdicciones está en proceso de reestructuración. La Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de SLP 2015-2021 presentó una propuesta de reorganización de municipios y redistribución de personal de las jurisdicciones V y VI, y se creó la Jurisdicción Sanitaria VII.

La dimensión territorial es clave para analizar la “accesibilidad espacial” en la dotación de los servicios<sup>40</sup>. La accesibilidad espacial es una propuesta metodológica para evaluar el acceso potencial a los servicios de salud y proporciona una medida resumen de dos componentes importantes y relacionados: la

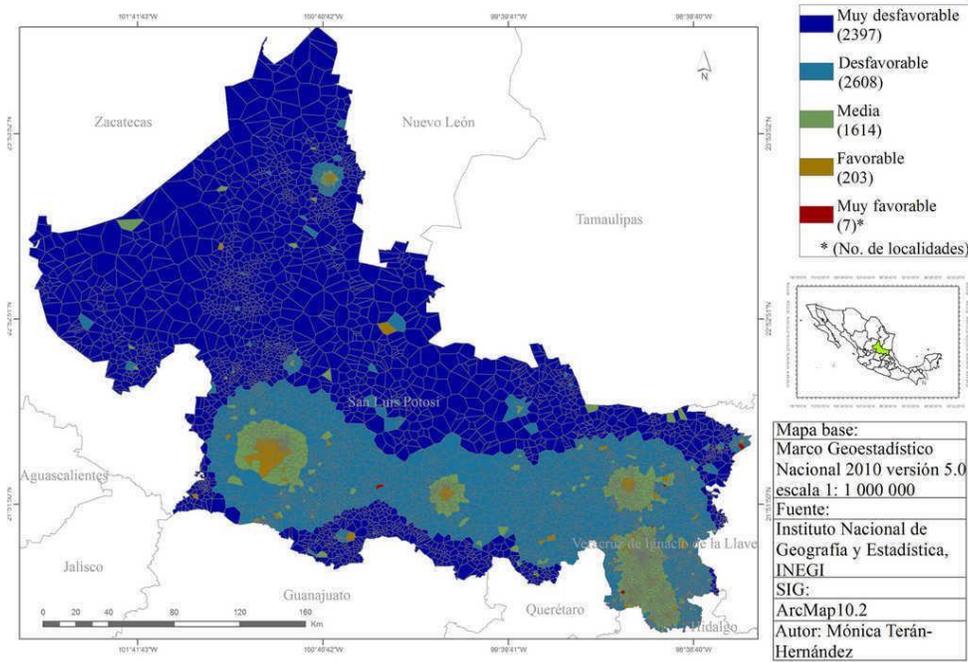
<sup>39</sup> Información tomada y editada para el PEOTDUSLP 2020, de Mónica Terán-Hernández, “Accesibilidad espacial de los servicios de prevención y control del cáncer cervicouterino en San Luis Potosí”, Investigaciones Geográficas Núm. 94, 2017, <https://www.elsevier.es/es-revista-investigaciones-geograficas-boletin-del-instituto-118-articulo-accesibilidad-espacial-servicios-prevencion-control-S0188461118300104> consulta junio 2020

<sup>40</sup> Garrocho y Campos, 2006

capacidad de atención con respecto a la demanda potencial y la proximidad de los servicios prestados en relación con la ubicación de la demanda potencial.<sup>41</sup>

**Accesibilidad por localidad.** Se muestra en la siguiente figura que el 75.5% de las localidades del Estado tienen una accesibilidad desfavorable y muy desfavorable. En ellas reside el 73% de la demanda potencial (675 753 mujeres de 15 años y más).

**Figura 24.** Índice de accesibilidad por localidad a los servicios de médicos, San Luis Potosí, México: por localidad.

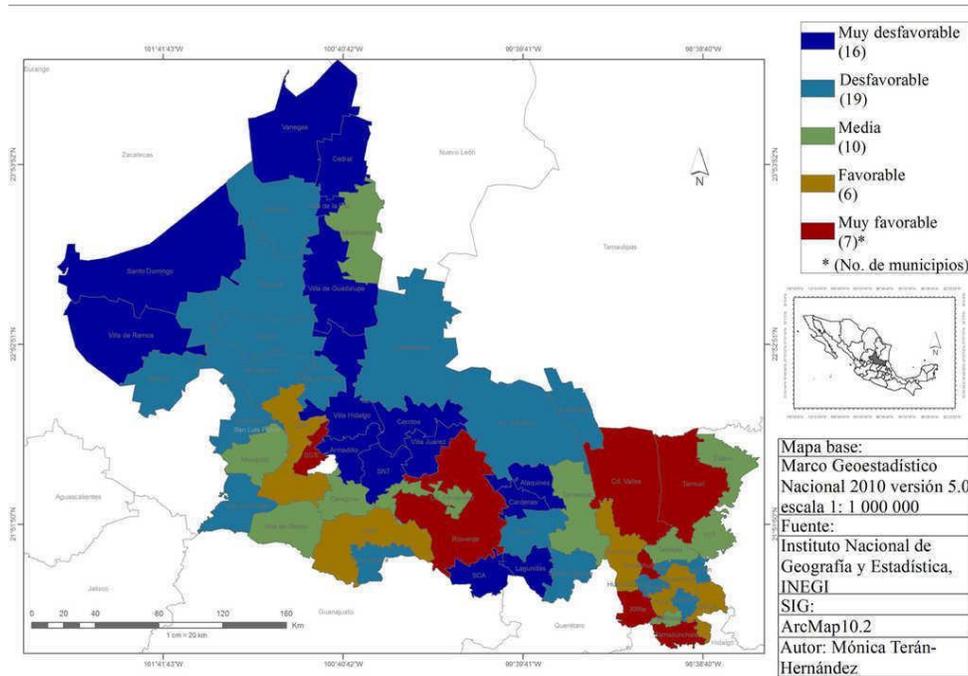


Fuente: Accesibilidad espacial a servicios de prevención y control del cáncer-cervicouterino en San Luis Potosí 2017  
Investigaciones geográficas –UNAM

**Accesibilidad por municipio.** La siguiente figura muestra la accesibilidad agregada de cada uno de los 58 municipios a las UM, donde el 60.34% de los municipios presentan una accesibilidad desfavorable y muy desfavorable.

<sup>41</sup> López y Aguilar, 2004; Garrocho y Campos, 2006; Hernández-Ávila et al., 2010; Mc Grail, 2012

**Figura 25.** Índice de accesibilidad a los servicios de prevención y control médico, San Luis Potosí, México: por municipio.



Fuente: Accesibilidad espacial a servicios de prevención y control del cáncer-cervicouterino en San Luis Potosí 2017 Investigaciones geográficas –UNAM

El análisis de la accesibilidad a los servicios públicos del Programa nacional de prevención y control del CC en el Estado de SLP permiten evidenciar que existe una accesibilidad muy desigual para la población. También indica que un patrón espacial de las Unidades Médicas desigual y de desventajas donde la distribución espacial de la oferta no se corresponde con la distribución espacial de la demanda en el territorio. Un aspecto a destacar es el equipamiento parcial de la Unidades Médicas, que limita extender su área de influencia. Tal es el caso, por ejemplo, del Hospital General de Valles, que si estuviera mejor equipado podría mejorar la cobertura del programa de prevención primaria y secundaria del cáncer cervicouterino. Esto lo podría llevar a cabo principalmente al sureste del Estado, que territorialmente se caracteriza por concentrar mujeres que viven en alta marginación y pobreza (Terán Hernández et al., 2016b).

Se recomienda finalmente incorporar la accesibilidad espacial como un indicador que identifica áreas desfavorecidas y apoya la planeación y la toma de decisiones. Las unidades médicas son las responsables de proporcionar el conocimiento e información en materia de autocuidado.

**Afiliación, seguridad social y servicios médicos.**

El acceso a la seguridad social y la cobertura en salud son temas fundamentales para el diseño de políticas públicas. En este sentido, la ENESS estima que hay 91 millones de personas (77% de la población total) afiliadas a una institución de seguridad social o de salud; 53% son mujeres y 47% hombres.

**Tabla 134.** Porcentaje de afiliación, seguridad social y servicios médicos

Afiliación, seguridad social y servicios médicos.	Rango porcentual	Porcentaje
PORCENTAJE DE POBLACIÓN AFILIADA (reconocimiento de estar afiliado)	87.0-90.6	90.0%
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL AFILIADA AL IMSS	31.7-46.6	40.8%

Afiliación, seguridad social y servicios médicos.	Rango porcentual	Porcentaje
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL AFILIADA AL ISSSTE	5.5-6.8	6.0%

Fuente: INEGI, IMSS. Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2017

**Tabla 135.** Condición de la afiliación de la población a los servicios de salud (%)

Municipio	Población total	Condición de afiliación a servicios de salud <sup>1</sup>						No afiliada	No especificado
		Afiliada <sup>2</sup>							
		Total	IMSS	ISSSTE e ISSSTE estatal	Pemex Defensa o Marina	Institución Privada	Otra institución <sup>4</sup>		
Total nacional									
Total estatal	2,717,820	89.53	36.87	6.16	0.31	2.77	0.59	10.19	0.27
Altiplano									
Microrregión Altiplano Oeste									
Salinas	31,794	91.78	18.49	3.66	0.01	0.86	0.27	7.90	0.32
Villa de Ramos	37,184	91.60	2.85	0.60	0.02	0.03	0.12	8.28	0.12
Santo Domingo	12,210	91.93	9.21	2.35	0.02	0.20	0.11	7.36	0.70
Microrregión Altiplano Centro									
Charcas	20,839	88.91	49.35	5.53	0.06	0.64	0.08	10.75	0.34
Venado	14,486	88.53	10.14	3.52	0.00	0.94	0.03	11.36	0.11
Moctezuma	19,539	91.87	7.57	2.08	0.02	0.10	0.12	7.80	0.33
Villa de Arista	15,258	93.62	1.39	0.64	0.01	0.07	0.03	5.95	0.43
Villa Hidalgo	14,830	90.99	22.16	2.93	0.04	0.33	0.10	8.86	0.15
Microrregión Altiplano Este									
Matehuala	99,015	91.24	46.53	10.78	0.16	1.36	0.75	8.43	0.33
Cedral	19,176	95.36	26.53	16.14	0.02	0.87	1.01	4.32	0.32
Vanegas	7,629	93.08	23.42	1.82	0.00	0.06	0.68	6.70	0.22
Catorce	9,705	93.38	16.21	2.32	0.02	0.23	9.75	5.88	0.73
Villa de la Paz	5,227	95.08	51.05	3.82	0.04	0.93	0.02	4.46	0.46
Villa de Guadalupe	9,671	94.41	40.04	0.80	0.01	0.43	0.30	5.31	0.28
Guadalcázar	26,340	89.92	15.47	1.66	0.02	0.05	0.14	9.76	0.32
Centro									
Microrregión Centro									
San Luis Potosí	824,229	86.09	59.12	8.31	0.31	6.61	0.68	13.66	0.25
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	90.07	64.53	5.87	0.26	4.40	0.60	9.72	0.21
Mexquitic de Carmona	57,184	89.47	16.91	3.40	0.07	0.67	0.10	10.02	0.50
Cerro de San Pedro	4,535	84.45	57.42	4.67	0.37	2.09	0.97	15.13	0.42
Armadillo de los Infante	4,064	91.63	7.92	0.91	0.05	0.62	0.38	8.27	0.10
Villa de Arriaga	17,888	94.90	9.17	1.21	0.06	0.22	0.15	4.96	0.14
Ahualulco	18,369	91.18	6.50	1.95	0.02	0.33	0.05	8.27	0.56
Zaragoza	26,236	91.54	45.65	0.59	0.10	0.38	0.08	8.20	0.26
Microrregión Centro Sur									
Santa María del Río	39,859	91.68	9.83	3.47	0.07	0.65	0.14	8.01	0.31
Villa de Reyes	49,385	92.57	36.05	1.13	0.02	0.46	0.39	6.86	0.57
Tierra Nueva	9,383	91.79	3.27	2.04	0.06	0.30	0.46	7.96	0.25

Municipio	Población total	Condición de afiliación a servicios de salud <sup>1</sup>							
		Afiliada <sup>2</sup>						No afiliada	No especificado
		Total	IMSS	ISSSTE e ISSSTE estatal	Pemex Defensa o Marina	Institución Privada	Otra institución <sup>4</sup>		
Total nacional									
Media									
Microrregión Media Oeste									
Rioverde	94,191	89.46	19.48	6.62	0.06	1.63	0.28	10.24	0.30
Ciudad Fernández	45,385	91.74	14.54	6.60	0.07	0.86	0.28	8.12	0.15
San Ciro de Acosta	10,257	89.26	3.83	4.54	0.11	1.25	0.09	10.36	0.38
Villa Juárez	10,048	90.15	4.87	1.67	0.13	0.08	0.13	9.64	0.21
Cerritos	21,288	89.07	24.34	7.57	0.02	0.56	0.78	10.56	0.38
San Nicolás Tolentino	5,176	95.05	2.17	2.72	0.26	0.43	0.14	4.91	0.04
Ciudad del Maíz	32,867	93.92	3.50	4.74	0.08	0.28	1.14	5.94	0.14
Microrregión Media Este									
Alaquines	8,296	93.01	1.80	1.80	0.03	0.00	0.06	6.94	0.05
Cárdenas	18,491	87.69	22.10	7.80	0.14	0.48	0.04	12.13	0.18
Rayón	15,279	89.08	5.19	4.23	0.06	0.12	0.09	10.64	0.27
Santa Catarina	11,791	93.87	0.36	0.61	0.08	0.00	0.06	5.89	0.24
Lagunillas	5,462	93.37	1.35	0.96	0.02	0.18	0.47	6.39	0.24
Huasteca									
Microrregión Huasteca Norte									
Ciudad Valles	177,022	87.83	49.47	8.97	0.94	1.01	0.58	11.92	0.25
Ébano	43,569	90.36	13.98	5.06	5.64	0.28	0.51	9.50	0.14
Tamuín	38,751	89.15	29.46	4.79	0.10	0.32	0.55	10.67	0.18
Tamasopo	30,087	90.79	37.50	3.03	0.09	0.26	0.07	8.99	0.22
El Naranjo	21,955	92.59	41.76	3.65	0.02	0.67	0.20	7.26	0.15
Tanquián de Escobedo	15,120	89.05	6.80	12.49	0.21	0.76	0.03	10.70	0.25
San Vicente Tancuayalab	14,700	94.30	4.96	6.43	0.17	0.32	7.85	5.59	0.11
Microrregión Huasteca Centro									
Tancanhuitz	20,550	91.45	5.03	6.79	0.07	0.11	4.66	7.42	1.12
Tanlajás	19,750	94.60	4.77	3.21	0.05	0.03	0.06	5.12	0.28
Tampamolón Corona	15,598	93.38	2.80	7.88	0.04	0.23	0.59	6.45	0.17
San Antonio	9,361	95.35	3.78	3.01	0.15	0.01	0.01	4.55	0.10
Aquismón	48,772	93.03	4.54	1.15	0.11	0.05	0.02	6.85	0.12
Huehuetlán	15,828	93.05	7.27	4.51	0.05	0.12	0.04	6.01	0.94
Microrregión Huasteca Sur									
Tamazunchale	92,291	92.07	15.55	6.05	0.01	0.35	0.26	7.79	0.14
San Martín Chalchicautla	21,176	95.12	6.48	2.63	0.05	0.38	2.80	4.60	0.27
Tampacán	15,382	92.33	3.39	8.42	0.13	0.39	0.10	7.48	0.20
Matlapa	31,109	95.18	1.29	4.68	0.04	0.19	0.21	4.58	0.25
Xilitla	52,062	93.17	2.14	2.62	0.01	0.08	0.04	6.07	0.75
Axtla de Terrazas	37,645	89.83	4.29	6.10	0.06	0.41	0.17	9.95	0.22
Coxcatlán	15,184	94.82	1.58	4.82	0.10	0.21	0.58	4.88	0.30

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

**Tabla 136.** Estimaciones según condición de uso de servicios de salud e instituciones

Municipio	Población total	Condición de uso de servicios de salud <sup>1</sup>									No. Usuarios	No especificado
		Total	IMSS	ISSSTE	Pemex, Defensa o Marina	SSA	Servicio Privado	Consultorio de farmacia	Otro <sup>3</sup>	Usuaría <sup>2</sup>		
Total nacional												
Total estatal	2,717,820	98.35	31.03	4.79	0.25	46.35	11.88	4.43	1.26	1.44	0.21	
Altiplano												
Microrregión Altiplano Oeste												
Salinas	31,794	97.05	13.85	3.08	0.02	68.90	10.26	3.07	0.82	2.79	0.16	
Villa de Ramos	37,184	97.17	5.08	0.47	0.06	84.80	7.75	1.41	0.43	2.72	0.10	
Santo Domingo	12,210	98.36	26.63	1.52	0.12	65.33	4.20	1.98	0.23	1.15	0.49	
Microrregión Altiplano Centro												
Charcas	20,839	98.54	64.94	4.46	0.01	21.46	4.91	4.04	0.19	1.17	0.29	
Venado	14,486	98.50	21.14	2.55	0.03	51.02	18.26	2.10	4.89	1.39	0.11	
Moctezuma	19,539	98.08	11.78	1.57	0.06	70.43	13.79	2.13	0.25	1.65	0.27	
Villa de Arista	15,258	98.86	4.43	0.46	0.04	85.92	6.72	2.28	0.15	0.84	0.30	
Villa Hidalgo	14,830	98.68	21.61	2.50	0.05	60.93	13.09	0.38	1.44	1.16	0.16	
Microrregión Altiplano Este												
Matehuala	99,015	98.31	41.79	9.54	0.16	36.94	5.81	4.96	0.79	1.41	0.27	
Cedral	19,176	98.50	24.60	14.90	0.03	51.34	4.24	4.49	0.40	1.29	0.21	
Vanegas	7,629	98.22	22.43	1.33	0.04	61.74	1.88	2.83	9.74	1.57	0.21	
Catorce	9,705	97.54	22.53	1.75	0.00	43.07	3.16	0.33	29.16	2.01	0.45	
Villa de la Paz	5,227	97.65	47.81	3.49	0.04	43.65	3.86	1.10	0.06	2.12	0.23	
Villa de Guadalupe	9,671	98.58	45.07	0.81	0.07	45.92	3.95	3.55	0.63	1.32	0.09	
Guadalcázar	26,340	98.83	33.27	1.98	0.05	56.64	5.71	0.60	1.75	0.98	0.19	
Centro												
Microrregión Centro												
San Luis Potosí	824,229	98.08	42.98	5.81	0.24	23.87	19.36	6.95	0.78	1.75	0.18	
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	98.48	52.15	4.50	0.22	23.63	12.61	5.97	0.91	1.32	0.20	
Mexquitic de Carmona	57,184	97.92	13.88	2.36	0.09	68.15	10.86	2.95	1.71	1.85	0.23	
Cerro de San Pedro	4,535	98.10	40.75	2.94	0.20	29.76	18.39	5.82	2.14	1.52	0.37	
Armadillo de los Infante	4,064	97.86	5.58	0.73	0.15	80.16	5.78	1.53	6.06	1.94	0.20	
Villa de Arriaga	17,888	98.08	12.61	0.79	0.05	79.43	4.12	1.27	1.73	1.80	0.12	
Ahualulco	18,369	98.54	9.89	1.40	0.07	78.21	7.52	2.59	0.32	1.27	0.19	
Zaragoza	26,236	97.46	37.92	0.52	0.10	50.42	8.17	2.51	0.36	2.33	0.22	
Microrregión Centro Sur												
Santa María del Río	39,859	98.59	7.98	3.24	0.14	78.18	9.64	0.63	0.19	1.21	0.20	
Villa de Reyes	49,385	98.41	31.34	0.95	0.05	59.16	6.65	1.27	0.58	1.20	0.38	
Tierra Nueva	9,383	97.20	2.38	1.57	0.10	78.73	16.01	0.73	0.48	2.63	0.17	
Media												
Microrregión Media Oeste												
Rioverde	94,191	98.28	16.73	5.70	0.13	63.60	10.44	2.91	0.48	1.52	0.21	
Ciudad Fernández	45,385	98.21	11.13	5.61	0.10	64.81	9.39	5.73	3.23	1.65	0.14	
San Cirio de Acosta	10,257	97.36	2.32	3.89	0.13	77.64	14.48	1.23	0.31	2.45	0.19	

Municipio	Población total	Condición de uso de servicios de salud <sup>1</sup>								No. Usuarios	No especificado
		Total	IMSS	ISSSTE	Pemex, Defensa o Marina	SSA	Servicio Privado	Consultorio de farmacia	Otro <sup>3</sup>		
<b>Total nacional</b>											
Villa Juárez	10,048	97.99	30.66	1.34	0.08	57.48	7.93	2.29	0.22	1.81	0.20
Cerritos	21,288	98.42	39.75	5.37	0.04	35.04	16.15	1.29	2.36	1.28	0.30
San Nicolás Tolentino	5,176	97.89	1.91	2.37	0.22	88.81	6.47	0.02	0.20	2.05	0.06
<b>Microrregión Media Este</b>											
Ciudad del Maíz	32,867	99.10	4.61	4.32	0.07	74.11	11.26	2.25	3.38	0.75	0.14
Alaquines	8,296	98.38	5.81	1.20	0.07	77.97	12.86	1.30	0.78	1.58	0.04
Cárdenas	18,491	98.27	18.32	6.51	0.14	57.83	14.68	2.33	0.18	1.58	0.15
Rayón	15,279	97.36	9.84	3.62	0.12	69.12	15.94	0.44	0.92	2.51	0.13
Santa Catarina	11,791	97.24	5.99	0.44	0.06	83.94	3.28	0.07	6.21	2.60	0.16
Lagunillas	5,462	98.33	9.87	0.95	0.02	78.05	10.39	0.35	0.37	1.50	0.16
<b>Huasteca</b>											
<b>Microrregión Huasteca Norte</b>											
Ciudad Valles	177,022	98.91	38.72	7.51	0.61	37.41	8.70	6.87	0.17	0.92	0.17
Ébano	43,569	98.77	10.09	4.08	4.76	64.82	7.98	8.17	0.10	1.11	0.13
Tamuín	38,751	98.69	23.45	3.37	0.13	61.85	7.93	3.23	0.04	1.19	0.11
Tamasopo	30,087	97.77	29.50	2.37	0.08	54.64	11.03	2.10	0.29	2.06	0.17
El Naranjo	21,955	98.54	36.25	3.14	0.06	53.12	6.55	0.66	0.22	1.35	0.11
Tanquián de Escobedo	15,120	98.48	4.65	9.81	0.13	68.80	13.16	3.41	0.04	1.28	0.24
San Vicente Tancuayalab	14,700	99.46	3.94	5.54	0.08	76.95	5.29	1.18	7.02	0.45	0.10
<b>Microrregión Huasteca Centro</b>											
Tancanhuitz	20,550	98.27	8.26	5.23	0.08	74.29	6.80	0.70	4.64	0.63	1.10
Tanlajás	19,750	98.81	4.58	2.38	0.06	85.09	3.80	0.11	3.98	0.90	0.30
Tampamolón Corona	15,598	99.29	6.93	5.71	0.04	77.53	8.79	0.74	0.26	0.58	0.13
San Antonio	9,361	99.52	28.59	1.98	0.08	66.62	2.68	0.04	0.02	0.35	0.13
Aquismón	48,772	98.54	5.32	0.77	0.08	89.95	2.95	0.79	0.14	1.37	0.10
Huehuetlán	15,828	98.17	14.98	2.90	0.04	74.99	6.73	0.17	0.19	0.86	0.97
<b>Microrregión Huasteca Sur</b>											
Tamazunchale	92,291	99.11	23.11	5.18	0.05	65.58	3.21	2.54	0.33	0.76	0.13
San Martín Chalchicuautla	21,176	98.78	3.49	2.53	0.04	87.94	5.02	0.42	0.55	0.96	0.26
Tampacán	15,382	99.04	35.08	6.20	0.11	53.89	4.45	0.11	0.17	0.69	0.27
Matlapa	31,109	99.35	1.60	4.00	0.03	89.63	3.87	0.79	0.07	0.45	0.20
Xilitla	52,062	98.41	9.12	1.97	0.02	80.39	6.32	0.73	1.43	0.91	0.68
Axtla de Terrazas	37,645	99.13	3.89	5.00	0.08	75.64	6.93	1.28	7.19	0.69	0.18
Coxcatlán	15,184	98.87	5.35	3.71	0.03	56.21	4.98	0.31	29.41	0.94	0.19

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

### III.3 Subsistema Económico

El análisis del subsistema económico permite identificar la relación de las actividades económicas y sus efectos en el territorio. Para ello, el presente capítulo tiene por objeto ofrecer una visión global de variables relacionadas con el desarrollo económico. Los datos se muestran en las secciones temáticas

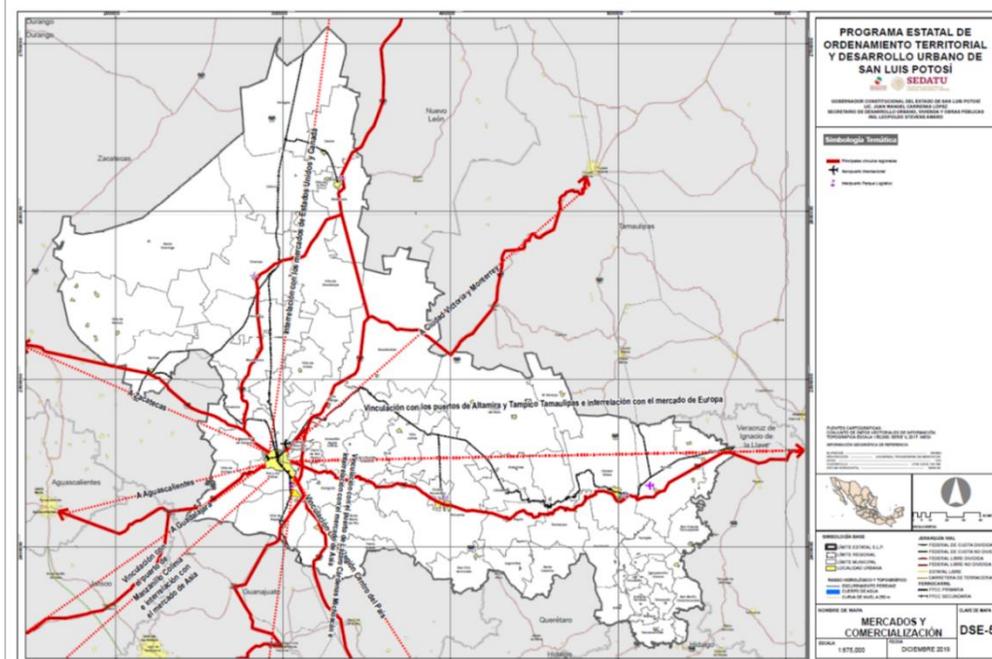
siguientes: caracterización y zonificación de la producción en el Estado, (capacidad productiva según los tamaños de las unidades productivas, niveles de producción, los mercados y la comercialización, la eficiencia, sostenibilidad, la oferta de empleo), así como indicadores económicos con datos relativos al número de unidades económicas, ocupación, gastos, ingresos y remuneraciones; todo ello a nivel estatal en primera instancia y posteriormente por cada una de las 4 regiones en que se divide el Estado.

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico (2018), “Perfiles Económicos del Estado de San Luis Potosí”, la posición geográfica de San Luis Potosí ofrece fácil y rápido acceso a los inversionistas, consumidores y proveedores, lo cual le brinda una posición logística estratégica regional y nacional con proyección internacional.

Se encuentra equidistante de las tres mayores ciudades del país: México, Monterrey y Guadalajara. Está bien comunicado por carretera y ferrocarril a los más importantes puntos del territorio nacional, entre otros a los puertos de Tampico y Veracruz en el Golfo de México; Lázaro Cárdenas, Mazatlán y Manzanillo en el Océano Pacífico, así como a las ciudades fronterizas de Brownsville, Mc Allen y Laredo, por las que se realiza un alto porcentaje de comercio exterior. Esto contribuye a hacer de San Luis Potosí una de las economías más diversificadas de México y una región que incrementa los intercambios de inversión, comercio y cultura con los países de América del Norte, comercio y cultura con los países de América del Norte, Europa y Latinoamérica.

Los acuerdos comerciales de México, con América del Norte, con la Unión Europea y el de Asociación Económica con Japón, están permitiendo a la actividad productiva introducir nuevos procesos de valor agregado y de innovación que impulsan la competitividad de diversos sectores de la economía potosina a nivel nacional y mundial.

**Mapa 61.** Red Carretera Federal del Estado.



Fuente: Elaboración propia.

En sus diferentes regiones se conjugan las actividades agrícolas, ganaderas, industriales y comerciales, lo cual constituye una ventaja para las industrias y, sobre todo, para la población trabajadora por el nivel de abasto y consumo de los productos de los diversos sectores<sup>42</sup>.

La red nacional de carreteras y de ferrocarriles hace de San Luis Potosí el centro neurálgico de comunicaciones en el país. Su ubicación permite ahorrar costos, lo que ofrece a la actividad productiva agilidad, logística y economía, respecto al almacenamiento de materias primas, así como en la distribución de productos terminados a los principales mercados nacionales y del exterior. Por el Estado cruzan 12 carreteras federales, que lo comunican a todo el país.

San Luis Potosí es considerado también un importante centro ferroviario a nivel nacional. Con acceso a ciertos segmentos del tráfico internacional en la frontera con los Estados Unidos de América, y puntos del Océano Pacífico y Golfo de México. Tiene una gran cobertura para el movimiento de materias primas y productos nacionales a larga distancia. El centro ferroviario por más importante a nivel estatal es la Capital del Estado.

Lo mencionado anteriormente permite establecer una relación muy estrecha entre las condicionantes geográficas de San Luis Potosí en el territorio nacional y su infraestructura de comunicaciones con su desarrollo económico.

### III.3.1. Economía Macrorregional.

San Luis Potosí cuenta con características geográficas y socioeconómicas que inciden en el desarrollo urbano y territorial. Una de ellas es su ubicación geográfica estratégica, localizada entre las dos principales regiones económicas del país, la región Centro y la región Norte. Lo que genera un acceso a 76 millones de consumidores potenciales y al 78% del PIB nacional (2019) en un radio de 500 km de la Ciudad de San Luis Potosí<sup>43</sup>.

De acuerdo a los datos de la Secretaría de Desarrollo Económico (IV Trimestre 2019), consultados en el documento Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí, la Población Económicamente Activa (PEA) representaba el 44.6% de la población total. En orden de importancia, la ocupación se concentra en los sectores económicos del comercio y servicios, industria, y el agrícola y ganadero.

Su producto interno bruto a pesos constantes se estima en 47,852.5 millones de pesos y 16,401 millones de dólares en exportaciones de mercancías.

**Tabla 137.** Situación del Estado / Datos Generales<sup>44</sup>

Datos Generales	Dato	Fecha de la información
Población total	2,860,056 habitantes	2019
Extensión territorial	61,138 Km <sup>2</sup>	2019
Población Económicamente Activa PEA <sup>3</sup>	1,277,099 habitantes	2019
Producto Interno Bruto (Pesos Corrientes)	513,397 mdp	2019
Producto Interno Bruto (Pesos Constantes)	375,403 mdp	2019
Exportaciones de Mercancías Totales	16,401 millones	2019

<sup>42</sup> Perfiles Industriales del Estado de San Luis Potosí 2018, Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

<sup>43</sup> Secretaría de Desarrollo Económico (IV Trimestre 2019), Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

<sup>44</sup> Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado (2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí. <http://www.sedecosl.p.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/Panorama-Economico-IV-Trim-2019.pdf>

Datos Generales	Dato	Fecha de la información
Presupuesto de Egresos 2019 (millones de pesos) <sup>3</sup>	47,852.5 mdp	2019
Presupuesto de Ingresos 2019 (millones de pesos) <sup>3</sup>	47,852.5 mdp	2019
Inflación (porcentaje) <sup>3</sup>	3.0 %	(Dic'18 – Dic'19)

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado (2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

**Contribución al PIB estatal y Nacional.**

La tasa de Crecimiento del PIB Estatal para el año 2019 fue del -1.0%, muy similar a la reportada para el PIB nacional<sup>45</sup> que fue entre -0.3 y -1.0 (equivalente a 513,397 millones de pesos<sup>46</sup>), mientras que su distribución por sectores de la economía fue de 4.9% para el primario (25,156.45 millones de pesos), 43.9% para el secundario (225,381.28) y 51.2% el terciario (262,859.26 millones de pesos).

En el periodo de 2009 a 2019 la aportación del Estado al PIB nacional ha presentado variaciones que van de: -5.3 en 2009, 5.3 y 5.4 en 2010 y 2011, 4.7 y 3.6 en 2012 y 2013, que desciende a 2.4 en 2014 y repunta a 4.7, 3.7, 4.8 y 4.2 de 2015 a 2018, por encima de la tasa nacional que, en 2010, 2011, 2012 y 2013 presento una tasa de 5.1, 3.7, 3.6 y 1.4 mientras que para 2014 la tasa nacional es mayor con 2.8 y a partir de ahí presenta variaciones que van de 3.3 y 2.9 en 2015 y 2016 y se mantiene en 2.1 para 2017 y 2018.

**Tabla 138.** Tasa de Crecimiento del PIB en el País y en el Estado de San Luis Potosí, 2008-2019 (2013=100).



CONTEXTO	TASA DE CRECIMIENTO											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NACIONAL	1.1	-5.3	5.1	3.7	3.6	1.4	2.8	3.3	2.9	2.1	2.1	-0.1
ESTATAL	2.2	-5.3	5.3	5.4	4.7	3.6	2.4	4.7	3.7	4.8	4.2	(-0.3)-1.0

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (IV Trimestre de 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

<sup>45</sup> INEGI, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE) 2018.

<sup>46</sup> Valor agregado bruto valores constantes.

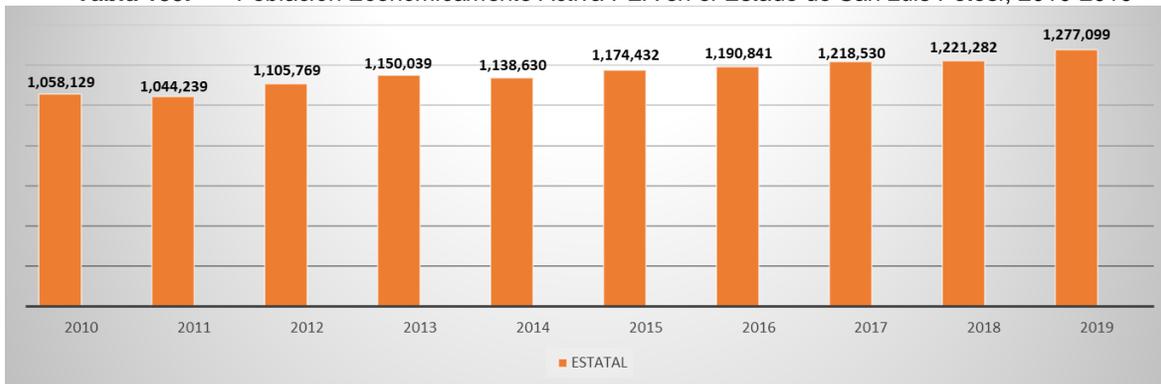
Estos datos nos permiten ver que a pesar de las variaciones económicas que se han presentado en los últimos años en el panorama nacional, el Estado de San Luis Potosí se ha afianzado como un territorio productivo hasta 2018, ya que en 2019, aunque son datos preliminares, se puede observar una baja en la tasa de crecimiento del PIB Estatal, al igual que el entorno nacional.

### III.3.2. Caracterización de la estructura económica en el Estado.

De acuerdo a datos de la Secretaría de Desarrollo Económico (IV Trimestre 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí; del total de la población estatal de 2,860,056 habitantes, estimada para el año 2019, el 44.6% se encuentra en edad de trabajar, que corresponde a la Población Económicamente Activa (PEA) de la Entidad.

Esta PEA ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años (ver tabla 37), registrando en 2010 un total de 1'058,129 personas, y para 2019 un total de 1'277,099 personas. Lo que significa un incremento de 180,102 personas en números absolutos.

**Tabla 139.** Población Económicamente Activa PEA en el Estado de San Luis Potosí, 2010-2019



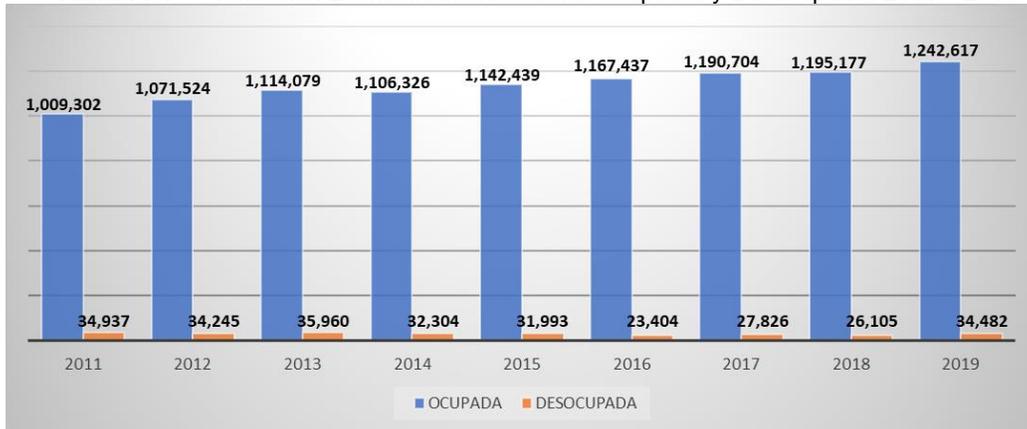
CONTEXTO	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA PEA 2010 - 2019									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ESTATAL	1,058,129	1,044,239	1,105,769	1,150,039	1,138,630	1,174,432	1,190,841	1,218,530	1,221,282	1,277,099

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (IV Trimestre de 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

De la población en edad de trabajar, es particularmente significativa la proporción de la población ocupada con respecto a la población desocupada que presenta el Estado (ver tabla). Ya que para el año 2019, del total de la población en edad de trabajar, solamente el 2.18% se encontraba desocupada.

La presencia del 44.65% de población en edad de trabajar y la ocupación de la misma tienen dos efectos positivos para el desarrollo económico, urbano y territorial de San Luis Potosí. Por una parte, muestra la existencia de oportunidades laborales y por otra, genera que los ingresos de la PEA se manifiesten en el fortalecimiento del mercado interno.

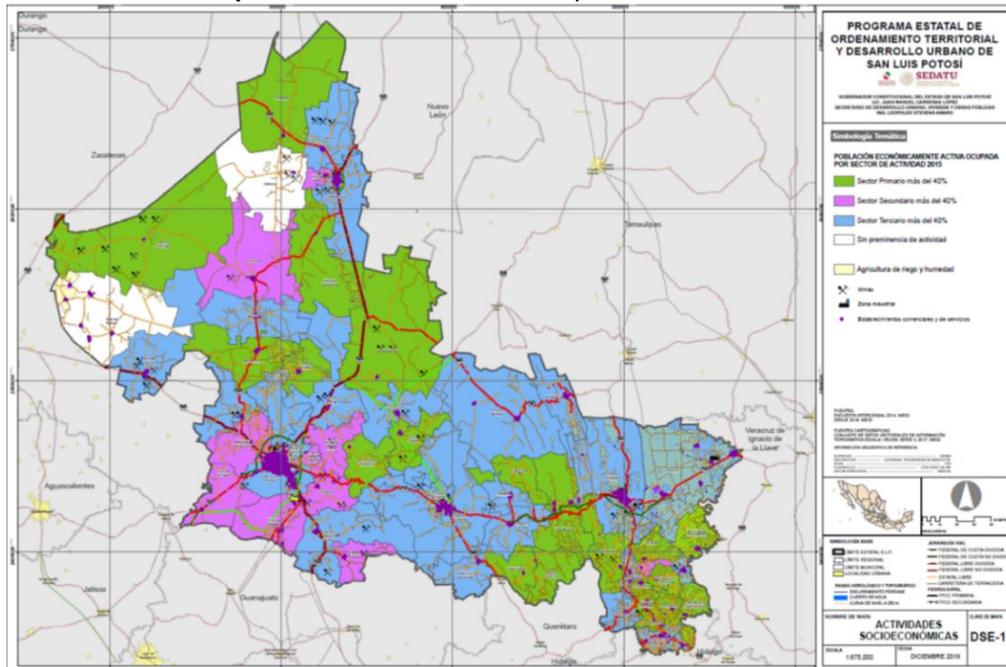
**Tabla 140.** Población Económicamente Activa: Ocupados y Desocupados 2011 – 2019



POBLACIÓN	PEA OCUPADOS Y DESOCUPADOS 2011 - 2019									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>OCUPADA</b>	<b>1,009,302</b>	<b>1,071,524</b>	<b>1,114,079</b>	<b>1,106,326</b>	<b>1,142,439</b>	<b>1,167,437</b>	<b>1,190,704</b>	<b>1,195,177</b>	<b>1,242,617</b>	
<b>DESOCUPADA</b>	<b>34,937</b>	<b>34,245</b>	<b>35,960</b>	<b>32,304</b>	<b>31,993</b>	<b>23,404</b>	<b>27,826</b>	<b>26,105</b>	<b>34,482</b>	

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (IV Trimestre de 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

**Mapa 62.** Actividad económica por sector en el Estado.



Fuente: Elaboración propia.

Del 2011 al 2019 la PEA ocupada presentó un crecimiento sostenido al pasar de 1'009,302 a 1'242,617 habitantes, al igual que la PEA desocupada que pasó de 34,937 a 34,482 habitantes desocupados.

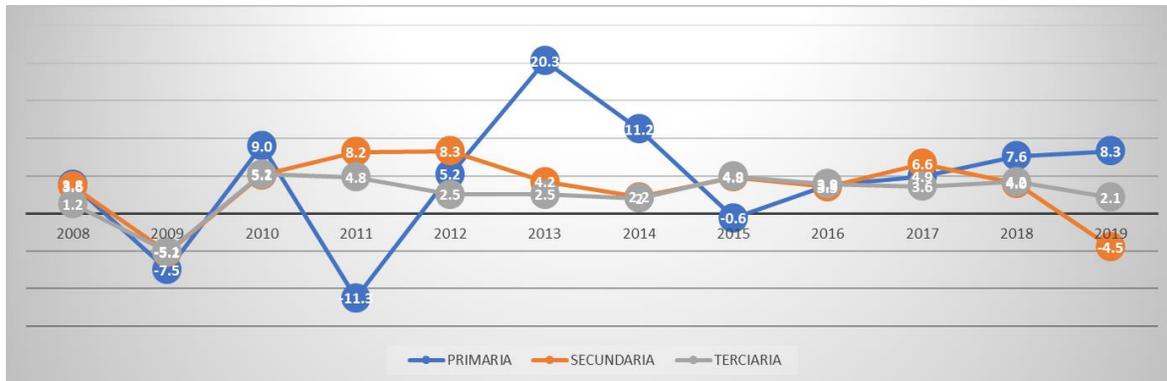
Capacidad productiva, según tamaño de las unidades productivas.

La tasa de crecimiento del indicador trimestral a nivel estatal de la Actividad Económica presenta variaciones importantes entre las actividades primarias, secundarias y terciarias, tomando en cuenta que mientras la tasa de crecimiento de la actividad secundaria prácticamente se mantiene del 2010 al 2019 a

excepción de 2009, 2011 y 2019 que presenta una tasa negativa, la actividad terciaria se mantiene en los años 2010, 2011 y 2015 con una tasa de 5.2, 4.8 y 4.9 respectivamente.

Por su parte la actividad primaria desciende considerablemente en 2009 y 2011 con una tasa de crecimiento de -7.5, -11.3, presentando un repunte importante en 2014 de 11.2, para descender en 2015 con una tasa de crecimiento de -0.6 del indicador trimestral.

**Tabla 141.** Tasa de Crecimiento del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal por Sector (9 meses) 2013 = 100



ACTIVIDAD	TASA DE CRECIMIENTO DEL INDICADOR TRIMESTRAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA ESTATAL											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PRIMARIA	3.8	-7.5	9.0	-11.3	5.2	20.3	11.2	-0.6	3.8	4.9	7.6	8.3
SECUNDARIA	3.6	-5.2	5.1	8.2	8.3	4.2	2.2	4.8	3.5	6.6	4.0	-4.5
TERCIARIA	1.2	-5.1	5.2	4.8	2.5	2.5	2	4.9	3.9	3.6	4.2	2.1

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (IV Trimestre de 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

### III.3.3. Indicadores económicos de San Luis Potosí.

Los datos preliminares relativos al número de unidades económicas, personal ocupado, gastos, ingresos y remuneraciones, constituyen elementos esenciales en donde se genera información para la determinación del comportamiento positivo o negativo del producto bruto interno estatal, mismos que se refieren a los reportados en el Censo Económico 2019, a partir de los cuales se presenta la comparación entre los datos nacionales y los referentes a San Luis Potosí.

#### III.3.3.1. Número de unidades económicas.

En materia del número de unidades económicas, el país tiene el 46.65% en comercio, mientras que el Estado tiene el 45.93%; en los servicios el país tiene el 39.14%, y el Estado el 42.04%; y en las manufacturas el país tiene el 12.19%, mientras que el Estado tiene el 10.29%. Aunque la distribución de las actividades económicas está cercana a la media, se destaca que hay una proporción del 2% mayor de servicios en San Luis Potosí, mientras que ese mismo porcentaje es menor en la manufactura.

Desde el punto de vista del número de unidades económicas, el desarrollo del sector terciario en la Entidad es relativo a las actividades aparejadas a los procesos de urbanización, en donde se han visto beneficiadas las unidades económicas comerciales y de servicios, sin dejar de reconocer a las industrias manufactureras por su gran aportación a la economía local.

Cabe señalar que dentro de las características principales de las unidades económicas sobresalen el comercio al por menor y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, correspondiendo la mayor parte a microempresas.

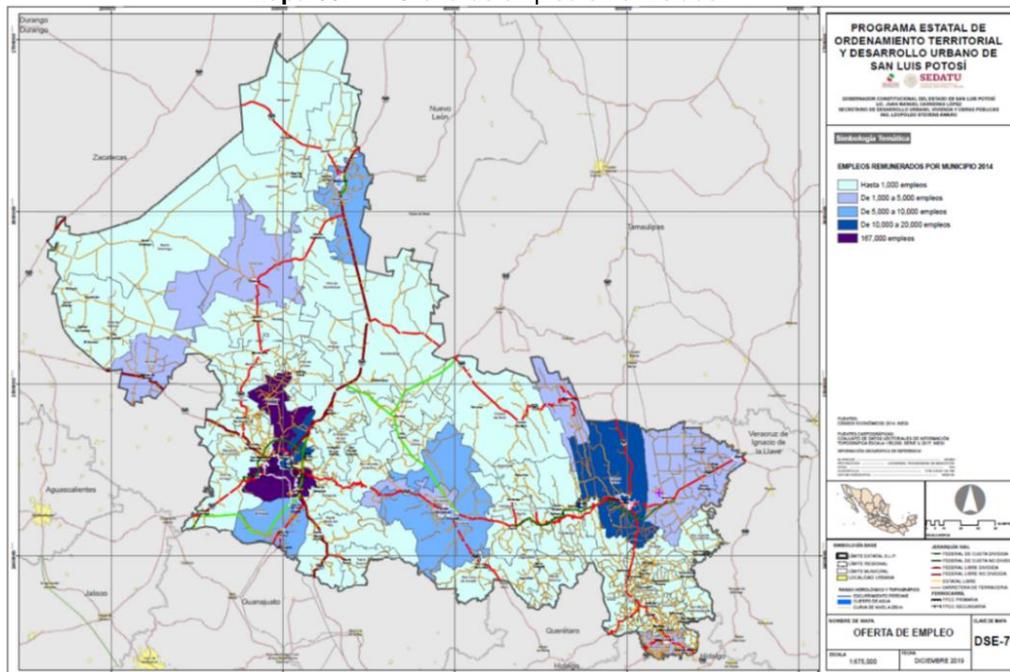
### III.3.3.2. Personal ocupado.

En cuanto al personal ocupado, San Luis Potosí tiene 555,963 trabajadores, que representan el 2.09% del total nacional. En las manufacturas, el Estado cuenta con 186,670 trabajadores, que representan el 34.30% del total nacional en el mismo sector, es decir, superior a la media de los trabajadores, con el 33.58% del total estatal, siendo el sector con mayor número de personal ocupado.

En cuanto a servicios privados no financieros, San Luis cuenta con 183,183 trabajadores, que representan el 32.94% del total estatal. En cuanto a comercio, 145,658 trabajadores, que representan el 26.20% del total estatal. El resto de las actividades económicas 40,452 trabajadores, que representan el 7.28% del total estatal. Debe desatacarse la importancia de la actividad manufacturera como la que mayor volumen de ocupación genera en el Estado de San Luis Potosí.

La perspectiva de la importancia de los sectores económicos cambia cuando se considera el análisis de personal ocupado total, ya que al tomar en cuenta este indicador, adquiere especial relevancia la industria manufacturera.

**Mapa 63.** Oferta de empleo en el Estado.



Fuente: Elaboración propia.

### III.3.3.3. Gasto, ingreso y remuneraciones.

En materia de gastos, las manufacturas en San Luis Potosí representan el 3.47% en el total nacional, y, con un gasto de 276,372 mdp, representan el 62.45% del total estatal, mientras que el comercio representa el 28.48% y los servicios privados no financieros, el 4.63%, el resto de las actividades económicas, el 4.45%. El gasto integrado de todos los sectores es de 442,549 mdp, que representan el 2.39% del total nacional.

Con la medición de la magnitud del gasto, se hace más patente la primordial relevancia del sector manufacturero, en el que las unidades económicas atribuibles a este tipo de industrias en lo concerniente al personal ocupado y gasto realizado por las empresas, dan idea de la gran importancia de este sector en la estructura económica estatal.

Por otra parte, los ingresos de todos los sectores en San Luis Potosí son de \$619,321 mdp, que representan el 2.41% del total nacional.

Las manufacturas con \$379,897 mdp representan el 61.34 del total estatal; el comercio, con \$159,173 mdp representa el 25.70% del total estatal y los servicios privados no financieros, con \$46,152 mdp representan el 7.45% del total estatal, el resto de las actividades económicas con \$34,098 mdp representan el 0.51% del total estatal.

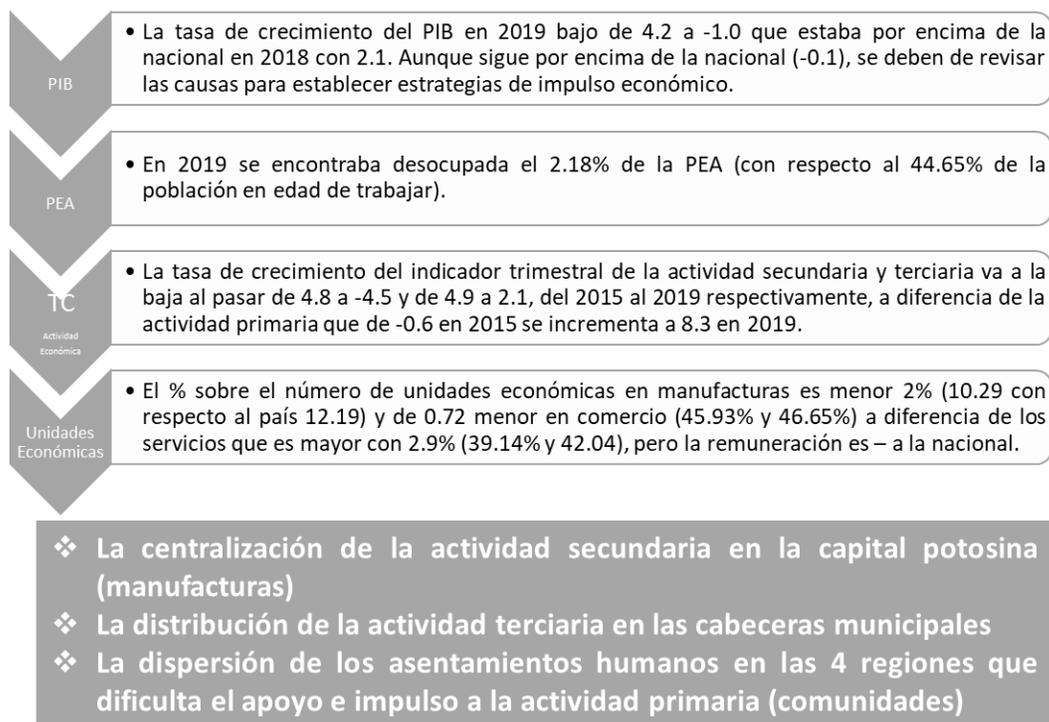
Las remuneraciones en San Luis Potosí alcanzan \$40,231 millones, que representan el 2.01% del total nacional, debe señalarse que esta proporción es menor que la relativa a ingresos y gastos, lo cual manifiesta una menor remuneración promedio en San Luis Potosí. Corresponde a las manufacturas el mayor porcentaje en las remuneraciones en el Estado, con \$20,667 mdp, que representan el 51.37%; los servicios privados no financieros, que representan el 24.38%; y el comercio, que representa el 15.23%. El resto de las actividades económicas representa el 9.0%

En relación con las remuneraciones, únicamente se señala que uno de sus principales componentes es el pago de la mano de obra que incluye salarios, sueldos, bonificaciones y contribuciones del seguro social, entre otros. Este indicador en combinación con otros datos puede reflejar el nivel de ingreso individual y familiar, así como el grado de bienestar de la mayor parte de la población.

### III.3.4. Análisis de los desequilibrios económicos regionales y urbanos.

El Estado de San Luis Potosí, al igual que el resto del País, presenta desequilibrios económicos en sus 4 diferentes regiones, siendo una de las principales causas la centralización de la actividad terciaria y secundaria en la Región Centro, específicamente en el sector comercio, servicios y manufacturero, este último localizado en la zona industrial de la Capital Potosina, lo que deja a las otras tres regiones con un enfoque a la actividad terciaria (comercio y servicios), no obstante esto se refleja principalmente en las ciudades de Matehuala, Rioverde-Ciudad Fernández y Ciudad Valles, dejando al resto de las 53 cabeceras municipales y sus correspondientes localidades con poca participación a la economía del Estado.

**Tabla 142.** Desequilibrios económicos en el Estado

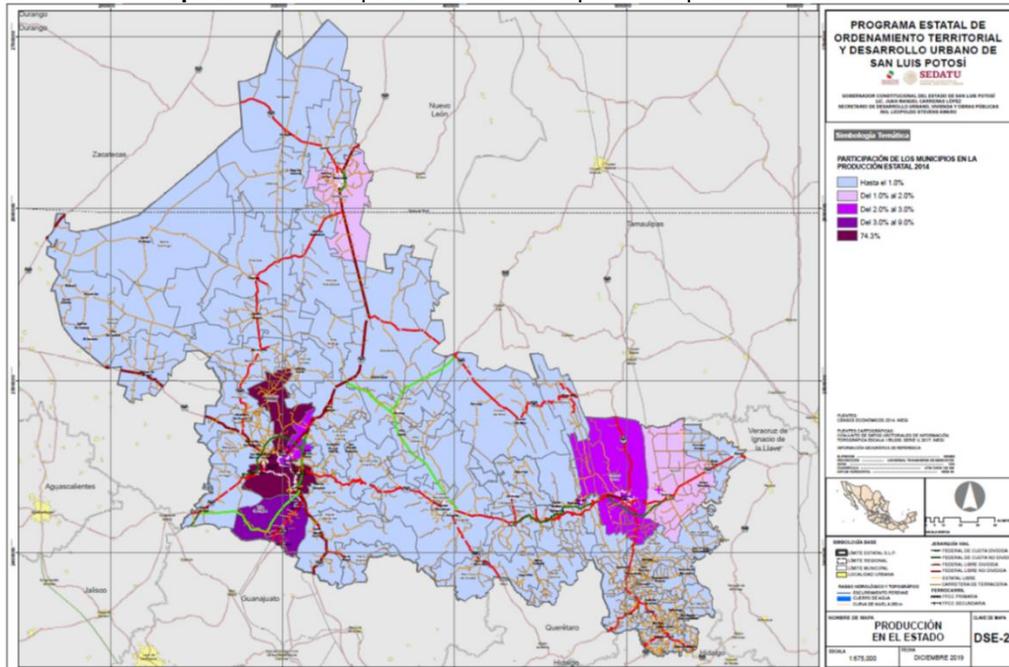


### III.3.5. Subsistema Económico a nivel regional

El Estado de San Luis Potosí cuenta con áreas geográficas diferenciadas que por sus condicionantes geográficas, económicas, sociales y culturales constituyen las cuatro Regiones que se han identificado: la Región Centro, la Región Media, la Región Huasteca y la Región Altiplano.

La distribución territorial de las actividades económicas por Región nos permite identificar que existe una clara disparidad económica entre las regiones que conforman el Estado, siendo la Región Centro la que concentra la mayor aportación al PIB estatal (84.1%) a diferencia de la Región Media (2.9%) la Región del Altiplano (6.4%) y la Región Huasteca (6.6%).

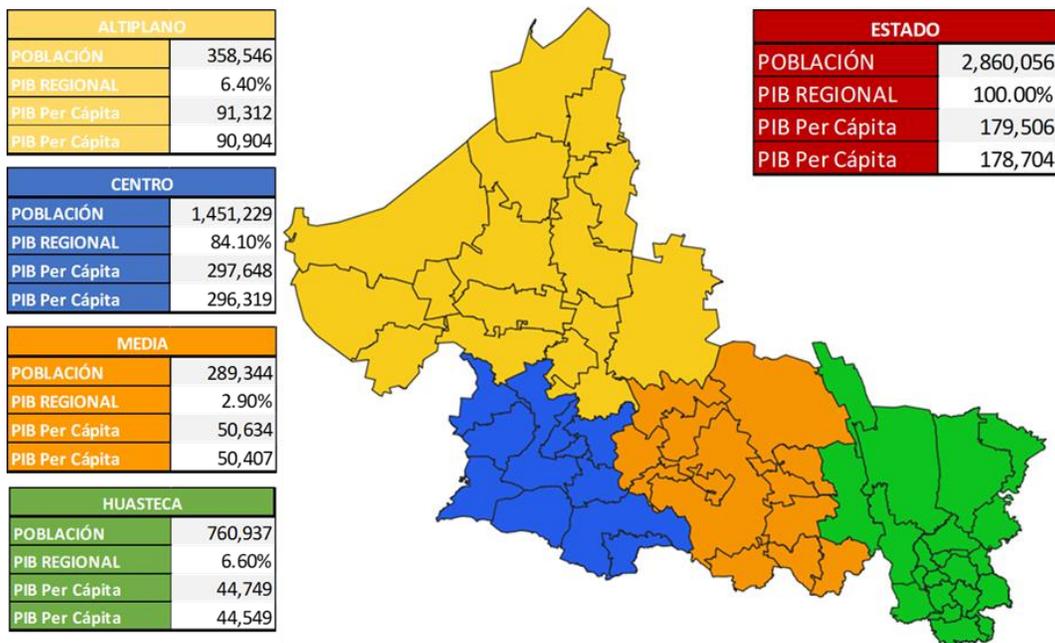
**Mapa 64.** Participación de los municipios en la producción estatal



Fuente: Elaboración propia.

Dicha disparidad guarda relación con la concentración de la población que del mismo modo se concentra en la Región Centro, sin embargo, al dividir la aportación del PIB entre el número de habitantes, se identifica aún una clara diferencia entre regiones: la Región Centro cuenta con un PIB per cápita de \$297,648, la Región Media con \$50,634, la Región del Altiplano con \$91,312 y la Región Huasteca tiene un PIB per cápita de \$44,749.

Para la identificación de los mismos, se analiza a continuación los datos por región de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en donde se asienta la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada y desocupada, la división ocupacional, la población ocupada por sector de actividad económica y el nivel de ingreso por trabajo para la identificación de las dinámicas económicas vinculadas a dichos factores y sus repercusiones en el ordenamiento territorial potosino. (Ver anexo con información por municipio).

**Figura 26.** Indicadores Económicos Básicos, por Región 2019\*


Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (IV Trimestre de 2019) Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí.

En este apartado, es importante considerar lo descrito en la adición al Plan Estatal de Desarrollo, en el Eje rector 2: San Luis Incluyente (18/03/17), en cuanto a la vertiente 1, pueblos originarios, ya que según la encuesta intercensal 2015 de INEGI el 23.5% de la población se encuentra en los 23 municipios del Estado con predominancia indígena en donde se asientan las 400 comunidades Náhuatl, Tének y Xí'io.

Entendiendo a la comunidad como el espacio compartido de lenguas, intereses, autoridades y acciones colectivas depositarias de un capital social de raíces milenarias que se expresa en valores, formas de organización, toma de decisiones y la defensa del bien común.

De los 23 municipios que albergan mayor población indígena, 19 se encuentran en la Región Huasteca, 4 en la zona media que son Rayón, Tamasopo, Alaquines y Santa Catarina, siendo importante mencionar que existe más población indígena, pero de forma dispersa y en muy poca proporción en las Regiones Altiplano, Centro y Media.

### III.3.5.1. Datos económicos. Región Altiplano.

La Región Altiplano está integrada por los municipios de Charcas, Guadalcázar, Matehuala, Moctezuma, Salinas, Santo Domingo, Venado, Villa de Guadalupe, Villa de la Paz, Villa de Ramos, Villa Hidalgo, Vanegas, Villa de Arista, Cedral, y Catorce. Los 4 últimos municipios cuentan con apenas el 1.05%, 0.86%, 0.80% y 0.74%, respectivamente, con respecto al total municipal de población indígena.

Tiene una superficie de 28,236 km<sup>2</sup>, que representa el 46.3% de la superficie total del territorio Estatal, en 2015 aportaba el 7.0% del PIB Estatal y en 2019 se reduce a 6.4%, aloja al 12.5% de su población. El sistema urbano regional se conforma por la ciudad de Matehuala y los centros de población de Salinas, Charcas y Cedral.

Se compone de 3 microrregiones.

Microrregión Altiplano Oeste:

El principal centro de población de nivel microrregional es la cabecera municipal de Salinas de Hidalgo, dada su localización sobre el eje carretero que comunica con Zacatecas, así como por la red ferroviaria que lo atraviesa, lo cual ha fomentado la concentración de actividades comerciales, industriales y de servicios, así como una dinámica de crecimiento demográfico elevada. Se presentan procesos históricos de emigración, derivados en parte por tradiciones y patrones culturales, lo que se acentúa en el Municipio de Santo Domingo, el cual ha venido perdiendo población históricamente. Esta región la integran: Salinas, Villa de Ramos, Santo Domingo.

Microrregión Altiplano Este.

Se sustenta primordialmente en la actividad económica de Matehuala, el cual es además el principal centro de intercambio económico del Altiplano y articula la interrelación entre San Luis Potosí y el norte del país, a través del corredor carretero México–Laredo, vinculado a Matehuala, el centro de población de Cd. de Guadalupe y Guadalcázar, también cumple funciones importantes en la prestación de servicios a nivel microrregional.

En la ciudad de Matehuala se cuenta con un parque industrial, infraestructura comercial, mercados, tiendas de autoservicio y una gama de comercios privados. Ocupa el tercer lugar en importancia turística en el Estado, destacando los segmentos: cultural, ecológico y de aventura. Un atractivo sobresaliente del turismo cultural, lo constituye Real de Catorce, hoy convertido en “Pueblo Mágico”.

Integran esta microrregión los municipios de Matehuala, Cd. de Guadalupe y Guadalcázar, Vanegas, Catorce, Villa de la Paz, Villa de Guadalupe y Guadalcázar.

Microrregión Altiplano Centro.

Tiene como principal centro de población a Charcas, y se vincula económica y funcionalmente con la capital del Estado y la ciudad de Matehuala. En la Microrregión se desarrolla agricultura tecnificada, principalmente a lo largo del corredor del Valle de Arista-Moctezuma-Venado, donde se cuenta con sistemas de riego para el cultivo de hortalizas destinadas al mercado nacional y extranjero. De igual forma, tiene potencial turístico en los segmentos ecológicos y de aventura.

Se conforma por los municipios de Charcas, Venado, Moctezuma, Villa de Arista, Villa Hidalgo

**Población Económicamente Activa PEA**

Cuenta con 260,373 habitantes de 12 años y más, de los cuales la Población Económicamente Activa PEA corresponde al 38.9%, equivalente a 101,184 habitantes.

La PEA Regional es considerablemente inferior al de la PEA en el Estado, que es de 46.7%. Mientras que la Población Ocupada en la región Altiplano es del 95.5% con 96,616 habitantes, en un porcentaje casi equivalente al estatal, con 96%.

**Tabla 143.** Condición de la Actividad Económica. Región Altiplano.

Municipio	Población de 12 años y más	Condición de Actividad Económica								
		Población Económicamente Activa (PEA)						Población No Económicamente Activa		No especificado (%)
		Total	%	Ocupada	%	Desocupada	%			
Total Estatal	2,113,591	987,047	46.7%	947,664	96.0%	39,383	4.0%	1,122,528	53.11%	0.19
Total Regional	260,373	101,184	38.9%	96,615	95.5%	3,815	4%	158,339	60.81%	0.00
006 Catorce	7,351	3,006	40.9%	2,921	97.2%	9	0.3%	4,328	58.88%	0.23
007 Cedral	14,524	6,407	44.1%	6,223	97.1%	18	0.3%	8,091	55.71%	0.18
015 Charcas	16,157	7,196	44.5%	6,886	95.7%	31	0.4%	8,925	55.24%	0.22
017 Guadalcázar	20,202	5,735	28.4%	5,477	95.5%	26	0.5%	14,364	71.10%	0.5
020 Matehuala	75,704	38,601	51.0%	37,200	96.4%	1401	3.6%	36,906	48.75%	0.25
022 Moctezuma	14,815	4,680	31.6%	4,258	91.0%	422	9.0%	10,033	67.72%	0.69
025 Salinas	23,439	8,265	35.3%	7,963	96.4%	302	3.7%	15,111	64.47%	0.28
033 Santo Domingo	9,463	2,486	26.3%	2,045	82.3%	441	17.7%	6,907	72.99%	0.74
044 Vanegas	5,684	2,227	39.2%	2,177	97.8%	50	2.3%	3,445	60.61%	0.21
045 Venado	11,232	4,194	37.3%	4,082	97.3%	112	2.7%	7,018	62.48%	0.18
056 Villa de Arista	11,336	4,146	36.6%	3,890	93.8%	256	6.2%	7,152	63.09%	0.34
047 Villa de Guadalupe	7,536	2,420	32.1%	2,383	98.5%	37	1.5%	5,093	67.58%	0.31
048 Villa de la Paz	4,036	1,808	44.8%	1,732	95.8%	76	4.2%	2,216	54.91%	0.3
049 Villa de Ramos	27,316	5,829	21.3%	5,426	93.1%	403	6.9%	21,418	78.41%	0.25
051 Villa Hidalgo	11,578	4,184	36.1%	3,952	94.5%	232	5.5%	7,332	63.33%	0.54

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, se destaca Matehuala con el 51% de la PEA y con 96.4% de población ocupada, con 37,200 habitantes. En los municipios de Catorce, Cedral, Charcas y Villa de la Paz el porcentaje de la PEA es superior al 40% y los municipios más bajos son Guadalcázar, Santo Domingo y Villa de Ramos con un porcentaje menor al 30%.

Sigue destacando Matehuala con 73.94% (27,509 trabajadores) asalariados y 25.32% (9,419 trabajadores) no asalariados, seguido de Salinas con 70.66% (5,626 trabajadores) asalariados y 28.28% (2,252 trabajadores) no asalariados.

Por otra parte, los municipios de Santo Domingo, Vanegas, Villa de Guadalupe con una población asalariada menor a 1,300 trabajadores y un porcentaje menor al 60%.

De los 96,620 habitantes que constituyen la población ocupada de la región Altiplano, el 26% (24,992 habitantes) trabaja en la industria; 18% (17,804 habitantes) corresponden a funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos; 20% (19,102 habitantes) a trabajadores agropecuarios y 35% (33,451 habitantes) en comercio y servicios diversos.

**Tabla 144.** Posición en el trabajo. Región Altiplano.

Municipio	Población ocupada	Posición en el trabajo				
		Trabajadores asalariados	%	Trabajadores no asalariados	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	717,425	75.71	221,076	23.33	0.96
Total Regional	96,620	67,099	69.45	28,218	29.21	1.35
006 Catorce	2,921	1,517	51.93	1,365.00	46.73	1.34
007 Cedral	6,222	4,122	66.25	2,015.00	32.39	1.37
015 Charcas	6,887	4,916	71.38	1,857.00	26.96	1.66
017 Guadalcázar	5,478	3,684	67.25	1,646.00	30.05	2.70
020 Matehuala	37,205	27,509	73.94	9,419.00	25.32	0.74
022 Moctezuma	4,258	2,970	69.75	1,191.00	27.97	2.28
025 Salinas	7,962	5,626	70.66	2,252.00	28.28	1.06
033 Santo Domingo	2,045	1,004	49.10	975.00	47.68	3.23
044 Vanegas	2,177	1,215	55.81	945.00	43.41	0.78
045 Venado	4,082	2,696	66.05	1,350.00	33.07	0.88
056 Villa de Arista	3,890	3,014	77.48	838.00	21.54	0.98
047 Villa de Guadalupe	2,383	1,239	51.99	1,122.00	47.08	0.92
048 Villa de la Paz *	1,732	1,387	80.08	326.00	18.82	1.10
049 Villa de Ramos	5,426	3,412	62.88	1,795.00	33.08	4.04
051 Villa Hidalgo	3,952	2,788	70.55	1,122.00	28.39	1.06

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

**Tabla 145.** División ocupacional. Región Altiplano.

Municipio	Población ocupada	División ocupacional								
		Funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos	%	Trabajadores agropecuarios	%	Trabajadores en la industria	%	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	248,855	26.26	88,236	9.31	230,353	24.31	371,033	39.15	0.97
Total Regional	96,620	17,804	18	19,102	20	24,992	26	33,451	35	1
006 Catorce	2,921	301	10.30	943	32.28	580	19.86	1,044	35.74	1.81
007 Cedral	6,222	1,409	22.65	1,516	24.37	1,378	22.15	1,853	29.78	1.06
015 Charcas	6,887	1,219	17.70	1,258	18.27	2,156	31.31	2,149	31.20	1.52
017 Guadalcázar	5,478	393	7.17	1,908	34.83	960	17.52	2,087	38.10	2.37
020 Matehuala	37,205	10,191	27.39	1,646	4.42	11,049	29.70	14,007	37.65	0.84
022 Moctezuma	4,258	380	8.92	1,893	44.46	682	16.02	1,236	29.03	1.57
025 Salinas	7,962	1,315	16.52	1,295	16.26	2,122	26.65	3,136	39.39	1.18
033 Santo Domingo	2,045	204	9.98	884	43.23	419	20.49	482	23.57	2.74
044 Vanegas	2,177	158	7.26	1,190	54.66	351	16.12	448	20.58	1.38
045 Venado	4,082	520	12.74	1,252	30.67	798	19.55	1,476	36.16	0.88
056 Villa de Arista	3,890	416	10.69	1,500	38.56	580	14.91	1,364	35.06	0.77
047 Villa de Guadalupe	2,383	141	5.92	1,316	55.22	439	18.42	476	19.97	0.46
048 Villa de la Paz *	1,732	326	18.82	85	4.91	743	42.90	557	32.16	1.21
049 Villa de Ramos	5,426	373	6.87	1,780	32.81	1,375	25.34	1,678	30.93	4.05
051 Villa Hidalgo	3,952	458	11.59	636	16.09	1,360	34.41	1,458	36.89	1.01

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

Destaca el alto porcentaje de la población dedicada a la actividad industrial, ya que de ésta manera la región Altiplano se localiza como el segundo polo industrial de San Luis Potosí, sólo después de la región Centro que alberga a la capital del Estado.

Por lo tanto, con respecto a la población estatal, resalta el porcentaje de los trabajadores en la industria, arriba por dos puntos porcentuales (24.31% estatal con respecto al 26% regional); así como también los del sector agropecuario, que es más del doble (9.31% estatal con respecto al 20% regional) y los funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos que está significativamente menor (26.26% estatal con respecto al 18% regional).

En cuanto a los municipios, Matehuala es el que presenta mayor porcentaje de trabajadores en la industria con 11,049 trabajadores (29.7%); funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos, con

27.39% (10,191 habitantes). Seguido de Salinas, con 16.52% (1,315 habitantes) y 2,122 habitantes (26.65%), lo que permite identificar una leve tendencia a la terciarización del trabajo. En contraste, los municipios de Guadalcázar y Vanegas que cuentan con menos de un 8% de profesionistas y una población en el sector agropecuario entre el 34.83% y el 54.66%, respectivamente.

Del total de la Población Ocupada en la región Altiplano (96,620 habitantes), 22% trabaja en el sector primario (21,724 hab.), 29% en el sector secundario (28,053 hab.), 16% en el comercio (15,631 hab.) y 31% en el sector de servicios (29,649 hab.). Con respecto a los porcentajes a nivel estatal, las diferencias más significativas son en el sector primario, en donde el porcentaje de la región es mayor (22%, con respecto al 13% estatal) y en el sector de servicios, en donde el porcentaje regional es menor (31% respecto al 40% estatal).

En cuanto a los municipios, destaca Matehuala, con 31.74% y 11,810 trabajadores en el sector secundario, mientras que Venegas y Villa de Guadalupe con un 59% en el sector primario (1,301 y 1,419 habitantes, respectivamente).

La región Altiplano cuenta con una población de 17,470 habitantes (18.08%) con ingresos menores a un salario mínimo (s.m.), una población de 38,274 habitantes (39.61%) con ingresos entre uno y hasta dos salarios mínimos y 29,826 habitantes (30.87%) con ingresos mayores a dos salarios mínimos.

**Tabla 146.** Actividad económica por sector. Región Altiplano.

Municipio	Población ocupada	Sector de actividad económica								
		Primario	%	Secundario	%	Comercio	%	Servicios	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	127,106	13.41	274,005	28.91	158,670	16.74	376,088	39.69	1.24
Total Regional	96,620	21,724	22	28,053	29	15,631	16	29,649	31	2
006 Catorce	2,921	1,085	37.14	673	23.04	426	14.58	711	24.34	0.89
007 Cedral	6,222	1,718	27.61	1,378	22.15	865	13.90	2,190	35.20	1.14
015 Charcas	6,887	1,368	19.86	2,834	41.15	827	12.01	1,735	25.19	1.79
017 Guadalcázar	5,478	2,242	40.93	1,210	22.09	652	11.90	1,217	22.22	2.87
020 Matehuala	37,205	1,833	4.93	11,810	31.74	7,575	20.36	15,499	41.66	1.31
022 Moctezuma	4,258	2,233	52.44	777	18.25	466	10.94	696	16.35	2.02
025 Salinas	7,962	1,411	17.72	2,406	30.22	1,579	19.83	2,471	31.03	1.19
033 Santo Domingo	2,045	991	48.46	476	23.28	148	7.24	352	17.21	3.81
044 Vanegas	2,177	1,301	59.76	339	15.57	164	7.53	350	16.08	1.06
045 Venado	4,082	1,450	35.52	962	23.57	624	15.29	996	24.40	1.22
056 Villa de Arista	3,890	1,888	48.53	596	15.32	570	14.65	800	20.57	0.93
047 Villa de Guadalupe	2,383	1,419	59.55	518	21.74	162	6.80	263	11.04	0.88
048 Villa de la Paz *	1,732	92	5.31	1,006	58.08	166	9.58	445	25.69	1.33
049 Villa de Ramos	5,426	1,941	35.77	1,686	31.07	795	14.65	766	14.12	4.39
051 Villa Hidalgo	3,952	752	19.03	1,382	34.97	612	15.49	1,158	29.30	1.21

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

**Tabla 147.** Ingreso por trabajo. Región Altiplano.

Municipio	Población ocupada	Ingreso por trabajo						
		Hasta 1 s.m.	%	Más de 1 a 2 s.m.	%	Más de 2 s.m.	%	No especificado
Total Estatal	947,628	125,179	13.21	288,358	30.43	464,891	49.06	7.30
Total Regional	96,620	17,470	18.08	38,274	39.61	29,826	30.87	11.44
006 Catorce	2,921	932	31.91	1,033	35.36	657	22.49	10.24
007 Cedral	6,222	847	13.61	2,360	37.93	1,882	30.25	18.21
015 Charcas	6,887	1,235	17.93	2,261	32.83	2,544	36.94	12.30
017 Guadalcázar	5,478	1,677	30.61	2,027	37.00	1,064	19.42	12.96
020 Matehuala	37,205	3,506	9.42	15,025	40.38	15,159	40.74	9.45
022 Moctezuma	4,258	983	23.09	1,961	46.05	613	14.40	16.46
025 Salinas	7,962	1,774	22.28	3,658	45.94	1,694	21.28	10.50
033 Santo Domingo	2,045	701	34.28	546	26.70	358	17.51	21.52
044 Vanegas	2,177	729	33.49	867	39.83	324	14.88	11.81
045 Venado	4,082	1,034	25.33	1,876	45.96	862	21.12	7.59
056 Villa de Arista	3,890	562	14.45	2,010	51.67	908	23.34	10.54
047 Villa de Guadalupe	2,383	895	37.56	851	35.71	331	13.89	12.84
048 Villa de la Paz *	1,732	149	8.60	607	35.05	797	46.02	10.33
049 Villa de Ramos	5,426	1,824	33.62	1,948	35.90	1,003	18.49	12.00
051 Villa Hidalgo	3,952	622	15.74	1,244	31.48	1,630	41.24	11.54

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En este sentido, los porcentajes regionales son mayores a los estatales en la población con ingresos menores a un salario mínimo en 5 puntos porcentuales (de 13% a 18%) y menores en 19 puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (de 49% a 30%), lo que nos permite identificar que la región Altiplano alberga población con bajos ingresos.

En cuanto a los municipios, Matehuala y Charcas cuentan con una mayor cantidad de población con ingresos mayores a dos salarios mínimos (15,159 y 2,544 respectivamente). Y 6 municipios (Charcas, Guadalcázar, Matehuala, Salinas, Venado y Villa de Ramos) con más de 1,000 habitantes con ingresos menores a 1 salario mínimo.

### III.3.5.2. Indicadores económicos. Región Altiplano

Número de unidades económicas.

Se aprecia que los municipios de la Región Altiplano han presentado un aumento sostenido en el total de unidades económicas, pasando de 7,609 unidades en el año 2004, a 10,773 unidades en 2019 que generaron una producción bruta de \$11,377.43 millones de pesos, 33,517 empleos y \$568,522 millones en inversión, lo que manifiesta un aumento progresivo en la dinámica económica de la región.

La participación de población ocupada en el total, es similar en la actividad manufacturera y de servicios con el 25.41% y 25.35%, respectivamente, en tanto que el comercio registra oportunidades de empleo al 40.52% de la población de la región. Por lo que la tendencia económica de la región tiende a la consolidación de la industria manufacturera, especialmente en las pequeñas y medianas empresas. Acompañada de las actividades económicas de los sectores de comercio y servicios.

El sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos presenta un importante potencial de desarrollo para la región, relacionada con la generación de un corredor turístico del altiplano potosino.

Personal ocupado.

Al analizar el personal ocupado por las unidades económicas, se aprecia que en la Región Altiplano se generaron 33,517 empleos. De los cuales 17,717 se concentran en Matehuala y 15,800 en el resto de la región.

### **III.3.5.3. Datos económicos. Región Centro.**

La Región Centro cuenta con una superficie de 8,879 km<sup>2</sup>, que representa el 14.56% de la superficie total del territorio Estatal, en 2015 aportaba el 7.0% del PIB Estatal y en 2019 se incrementa 20.51%, aloja al 50.74% de la población del Estado.

Está integrada por 11 municipios distribuidos en 2 microrregiones, de los cuales San Luis Potosí cuenta con apenas el 1.30% de población indígena, con respecto a la población total municipal.

#### Microrregión Centro:

Está integrada por los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquitic de Carmona, Cerro de San Pedro, Armadillo de los Infante, Villa de Arriaga, Ahualulco, Zaragoza.

La importancia estatal y macrorregional de esta Microrregión es resultado de que en ella se ubica la capital del Estado, y a la conformación de la zona conurbada de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, que concentra cerca del 40% de la población total de la Entidad. Esta conurbación es el principal polo de desarrollo del Estado por la disponibilidad de capital humano calificado, de zonas y parques industriales de proyección nacional e internacional; organización empresarial, tecnología, amplia cobertura de servicios en salud, educación, agua, electricidad y drenaje; aunado a una moderna infraestructura urbana, privilegiada ubicación geográfica y favorables condiciones de infraestructura en comunicaciones.

#### Microrregión Centro Sur:

Está integrada por Santa María del Río, Villa de Reyes y Tierra Nueva. Tiene una superficie de 8,881 km<sup>2</sup>, que representa el 14.5% de la superficie total del Estado. Su evolución refleja la continuidad de los procesos históricos de centralización territorial de la población.

La Microrregión Centro Sur se ha distinguido históricamente por sus finas artesanías, siendo Santa María del Río la cuna del rebozo de seda, y de tallados en madera y palma en Tierra Nueva. En el sector primario destaca el desarrollo de agricultura en hortalizas, frutales y forrajes. En el sector secundario aloja a importantes empresas como la dedicada al destintado de papel, una planta termoeléctrica y otras maquiladoras del ramo textil, electrodoméstico y de ensamble; así como las dedicadas a la minería no metálica y a los servicios para el turismo recreativo y de aventura.

El Municipio de Villa de Reyes cuenta con un parque industrial y las empresas General Motors y VMW, lo que ha inducido la generación de numerosos empleos y un crecimiento demográfico positivo, reforzando una tendencia de conurbación con la capital del Estado.

### **Población Económicamente Activa PEA**

La región Centro cuenta con 1'074,075 habitantes de 12 años y más, de los cuales la Población Económicamente Activa PEA corresponde al 53.79%, equivalente a 577,724 habitantes. La PEA Regional es superior al de la PEA en el Estado, que es de 46.7%. Mientras que la Población Ocupada en la región Centro es del 96.26% con 1'033,897 habitantes, en un porcentaje equivalente al estatal, con 96.01%.

En cuanto a los municipios, se destaca San Luis Potosí con el 55.77% de la PEA y con 96.49% de población ocupada, con 639,639 habitantes.

En los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro el porcentaje de la PEA es superior al 50% y los municipios más bajos son Ahualulco, Armadillo de los Infante y Tierra Nueva con un porcentaje menor al 40%.

La región Centro cuenta con una Población Ocupada de 556,229 habitantes, de los cuales el 78.49% (436,594 habitantes) corresponde a trabajadores asalariados y 20.74% (115,355 habitantes) corresponde a no asalariados, relativamente mayor a la tendencia que presenta el Estado, con 75.71% de asalariados y 23.33% de no asalariados.

**Tabla 148.** Condición de la Actividad Económica. Región Centro.

Municipio	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica <sup>1</sup>								
		Población económicamente activa <sup>2</sup>						Población no económicamente activa	%	No especificado (%)
		Total	%	Ocupada	%	Desocupada	%			
Total Estatal	2,113,591	987,058	46.70	947,628	96.01	39,430	3.99	524,179	53.11	0.19
Total Regional	1,074,075	577,724	53.79	556,229	96.28	21,495	3.72	263,785	45.66	0.55
001 Ahualulco	13,754	5,155	37.48	4,972	96.45	183	3.55	3,215	62.36	0.16
004 Armadillo de los Infante *	3,278	1,190	36.30	1,062	89.24	128	10.76	755	63.48	0.21
009 Cerro de San Pedro *	3,527	1,817	51.52	1,763	97.03	54	2.97	877	48.28	0.20
021 Mexquitic de Carmona	43,344	19,778	45.63	19,272	97.44	506	2.56	10,728	54.24	0.13
028 San Luis Potosí	662,915	369,709	55.77	356,728	96.49	12,981	3.51	163,171	44.14	0.09
032 Santa María del Río	30,368	11,996	39.50	11,282	94.05	714	5.95	7,232	60.29	0.21
035 Soledad de Graciano Sánchez	240,472	134,317	55.86	128,678	95.80	5,639	4.20	59,099	44.00	0.15
043 Tierra Nueva	7,174	2,706	37.72	2,533	93.61	173	6.39	1,671	61.76	0.52
046 Villa de Arriaga	13,215	6,095	46.12	5,808	95.29	287	4.71	3,280	53.82	0.06
050 Villa de Reyes	36,554	16,300	44.59	15,802	96.94	498	3.06	8,975	55.06	0.34
055 Zaragoza	19,474	8,661	44.47	8,329	96.17	332	3.83	4,780	55.19	0.33

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, se destaca San Luis Potosí con 77.85% (277,719 trabajadores) asalariados y 21.44% (76,490 trabajadores) no asalariados, seguido de Soledad de Graciano Sánchez con 81.25% (104,550 trabajadores) asalariados y 18.11% (23,310 trabajadores) no asalariados.

**Tabla 149.** Posición en el trabajo. Región Centro.

Municipio	Población ocupada	Posición en el trabajo				
		Trabajadores asalariados	%	Trabajadores no asalariados	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	717,425	75.71	221,076	23.33	0.96
Total Regional	556,229	436,594	78.49	115,355	20.74	0.77
001 Ahualulco	4,972	3,570	71.80	1,344	27.03	1.17
004 Armadillo de los Infante *	1,062	666	62.71	376	35.40	1.88
009 Cerro de San Pedro *	1,763	1,332	75.55	413	23.43	1.02
021 Mexquitic de Carmona	19,272	14,885	77.24	4,234	21.97	0.79
028 San Luis Potosí	356,728	277,719	77.85	76,490	21.44	0.71
032 Santa María del Río	11,282	8,053	71.38	3,046	27.00	1.62
035 Soledad de Graciano Sánchez	128,678	104,550	81.25	23,310	18.11	0.64
043 Tierra Nueva	2,533	1,926	76.04	556	21.95	2.01
046 Villa de Arriaga	5,808	4,102	70.63	1,676	28.86	0.52
050 Villa de Reyes	15,802	12,752	80.70	2,743	17.36	1.94
055 Zaragoza	8,329	7,039	84.51	1,167	14.01	1.48

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

Por otra parte, sólo el municipio de Armadillo de los Infante cuenta con una población asalariada menor a 1,000 trabajadores con un porcentaje menor al 65%.

De los 556,229 habitantes que constituyen la población ocupada de la región Centro, el 28.30% (157,428 habitantes) trabaja en la industria; el 2.51% (13,955 habitantes) a trabajadores agropecuarios; el 37.08% (206,237 habitantes) corresponden a funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos; y 37.08% (206,237 habitantes) en comercio y servicios diversos.

Destaca el alto porcentaje de la población dedicada a la actividad industrial, ya que la región Centro se consolida como el principal polo industrial del Estado.

Por lo tanto, con respecto a la población estatal, resalta el porcentaje de los trabajadores en la industria, arriba por cuatro puntos porcentuales (24.31% estatal con respecto al 28.30% regional). Y el sector agropecuario es significativamente menor (9.31% estatal con respecto al 2.51% regional). Los funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos son mayor por cinco puntos porcentuales (26.26% estatal con respecto al 31.24% regional).

**Tabla 150.** División ocupacional. Región Centro.

Municipio	Población ocupada	Funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos <sup>2</sup>	División ocupacional <sup>1</sup>							
			%	Trabajadores agropecuarios	%	Trabajadores en la industria <sup>3</sup>	%	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos <sup>4</sup>	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	248,855	26.26	88,236	9.31	230,353	24.31	371,033	39.15	0.97
Total Regional	556,229	173,770	31.24	13,955	2.51	157,428	28.30	206,237	37.08	0.87
001 Ahualulco	4,972	506	10.18	1,214	24.42	1,227	24.68	1,969	39.60	1.13
004 Armadillo de los Infante	1,062	76	7.16	267	25.14	342	32.20	359	33.80	1.69
009 Cerro de San Pedro	1,763	345	19.57	146	8.28	582	33.01	677	38.40	0.74
021 Mexquitic de Carmona	19,272	2,230	11.57	2,027	10.52	6,933	35.97	7,931	41.15	0.78
028 San Luis Potosí	356,728	128,196	35.94	3,633	1.02	90,319	25.32	131,512	36.87	0.86
032 Santa María del Río	11,282	1,337	11.85	1,458	12.92	3,650	32.35	4,649	41.21	1.67
035 Soledad de Graciano Sánchez	128,678	38,200	29.69	1,725	1.34	39,030	30.33	48,880	37.99	0.66
043 Tierra Nueva	2,533	246	9.71	256	10.11	859	33.91	1,126	44.45	1.82
046 Villa de Arriaga	5,808	357	6.15	1,121	19.30	2,127	36.62	2,177	37.48	0.45
050 Villa de Reyes	15,802	1,712	10.83	1,720	10.88	7,759	49.10	4,269	27.02	2.16
055 Zaragoza	8,329	565	6.78	388	4.66	4,600	55.23	2,688	32.27	1.06

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, San Luis Potosí es el que presenta mayor número de trabajadores en la industria con 90,319 trabajadores (25.32%); así como funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos, con 35.94% (128,196 habitantes).

Le sigue Soledad de Graciano Sánchez, con 39,030 habitantes (30.33%) trabajadores en la industria y 38,200 trabajadores (29.69%) son funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos. Por otra parte, los municipios de Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro y Tierra Nueva cuentan con menos de 1,000 trabajadores en la industria, y menos de 500 profesionistas, respectivamente.

Del total de la Población Ocupada en la región Centro (556,229 habitantes), 3.10% trabaja en el sector primario (17,230 hab.), 34.34% en el sector secundario (191,020 hab.), 17.23% en el comercio (95,844 hab.) y 44.20% en el sector de servicios (245,838 hab.).

**Tabla 151.** Actividad económica por sector. Región Centro.

Municipio	Población ocupada	Sector de actividad económica								
		Primario	%	Secundario	%	Comercio	%	Servicios	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	127,106	13.41	274,005	28.91	158,670	16.74	376,088	39.69	1.24
Total Regional	556,229	17,230	3.10	191,020	34.34	95,844	17.23	245,838	44.20	1.13
001 Ahualulco	4,972	1,428	28.72	1,454	29.24	850	17.10	1,152	23.17	1.77
004 Armadillo de los Infante	1,062	289	27.21	462	43.50	115	10.83	176	16.57	1.88
009 Cerro de San Pedro	1,763	185	10.49	728	41.29	200	11.34	629	35.68	1.19
021 Mexquitic de Carmona	19,272	2,470	12.82	8,052	41.78	2,428	12.60	6,057	31.43	1.38
028 San Luis Potosí	356,728	4,509	1.26	114,321	32.05	62,250	17.45	171,986	48.21	1.03
032 Santa María del Río	11,282	1,911	16.94	3,909	34.65	1,715	15.20	3,476	30.81	2.40
035 Soledad de Graciano Sánchez	128,678	2,274	1.77	44,313	34.44	25,051	19.47	55,780	43.35	0.98
043 Tierra Nueva	2,533	371	14.65	1,092	43.11	364	14.37	625	24.67	3.20
046 Villa de Arriaga	5,808	1,234	21.25	2,471	42.54	657	11.31	1,405	24.19	0.71
050 Villa de Reyes	15,802	2,122	13.43	9,064	57.36	1,324	8.38	2,812	17.80	3.04
055 Zaragoza	8,329	437	5.25	5,154	61.88	890	10.69	1,740	20.89	1.30

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

Con respecto a los porcentajes a nivel estatal, las diferencias más significativas son en el sector secundario, en donde el porcentaje de la región es mayor (34%, con respecto al 28% estatal) y en el sector de servicios, en donde el porcentaje regional es también mayor (44.20% respecto al 39.69% estatal). Lo que permite identificar un equilibrio entre la industria y el proceso de terciarización de la economía en la región.

En cuanto a los municipios, destaca San Luis Potosí, con 32% y 114,321 habitantes en el sector secundario y Soledad de Graciano Sánchez con 44,313 habitantes (34.44%).

La región Centro cuenta con una población de 39,140 habitantes (7.04%) con ingresos menores a un salario mínimo (s.m.), una población de 141,838 habitantes (25.50%) con ingresos entre uno y hasta dos salarios mínimos y 341,360 habitantes (61.37%) con ingresos mayores a dos salarios mínimos.

En este sentido, los porcentajes regionales son menores a los estatales en la población con ingresos menores a un salario mínimo en seis puntos porcentuales (de 13% a 7%) y mayores en doce puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (de 49% a 61%), lo que nos permite identificar que la región Centro alberga población con altos ingresos con respecto al panorama estatal.

En cuanto a los municipios, San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez cuentan con una mayor cantidad de población con ingresos mayores a dos salarios mínimos (230,832 y 81,540 respectivamente).

Y cinco municipios (San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Santa María del Río, Villa de Reyes y Mexquitic de Carmona) con más de 10,000 habitantes con ingresos menores a un salario mínimo.

**Tabla 152.** Ingreso por trabajo. Región Centro.

Municipio	Población ocupada	Ingreso por trabajo						
		Hasta 1 s.m.	%	Más de 1 a 2 s.m.	%	Más de 2 s.m.	%	No especificado
Total Estatal	947,628	125,179	13.21	288,358	30.43	464,891	49.06	7.30
Total Regional	556,229	39,140	7.04	141,838	25.50	341,360	61.37	6.09
001 Ahualulco	4,972	1,244	25.02	2,032	40.87	1,148	23.09	11.02
004 Armadillo de los Infante	1,062	302	28.44	328	30.89	326	30.70	9.98
009 Cerro de San Pedro	1,763	151	8.56	434	24.62	1,036	58.76	8.05
021 Mexquitic de Carmona	19,272	2,540	13.18	7,031	36.48	8,274	42.93	7.40
028 San Luis Potosí	356,728	22,760	6.38	82,904	23.24	230,832	64.71	5.67
032 Santa María del Río	11,282	1,619	14.35	4,362	38.66	4,017	35.61	11.38
035 Soledad de Graciano Sánchez	128,678	7,491	5.82	33,571	26.09	81,540	63.37	4.72
043 Tierra Nueva	2,533	487	19.23	974	38.45	738	29.14	13.19
046 Villa de Arriaga	5,808	1,025	17.65	2,136	36.78	2,219	38.21	7.37
050 Villa de Reyes	15,802	1,051	6.65	5,366	33.96	6,850	43.35	16.04
055 Zaragoza	8,329	470	5.64	2,700	32.42	4,380	52.59	9.35

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

### III.3.5.4. Indicadores económicos. Región Centro

#### Número de unidades económicas.

Se aprecia que los municipios de la región han presentado un aumento sostenido en el total de unidades económicas, pasando de 34,546 unidades en el año 2004, a 50,319 unidades económicas que en 2019 generaron una producción bruta total de \$243,553.78 millones de pesos, 304,425 empleos y una inversión de \$ 7,062.94 millones de pesos.

La mayor producción se registra en las industrias manufactureras con el 74.05%. El personal ocupado con 33.57%, aun cuando el mayor número de unidades económicas 45.01% se concentra en el sector comercial.

La tendencia económica de la región va a una importante consolidación de la industria manufacturera, aun y que también presenta una significativa y creciente tercerización de las actividades económicas.

El sector industrial presenta un importante potencial de desarrollo para la región, relacionado con los encadenamientos productivos del sector aeroespacial y automotriz que tienen lugar en los Estados del Centro Occidente a nivel nacional.

Siendo la zona metropolitana de San Luis Potosí la que concentra \$216,148 millones para 2014 (98.1% del total) y el municipio de Cerro de San Pedro el único fuera de la misma que supera el 1%, generando el 1.15% (\$2,526 millones para el año 2014) seguido por Mexquitic de Carmona, con 0.38% (\$843 millones).

Es importante resaltar que la producción bruta total de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí es porcentualmente mayor a la concentración de unidades económicas de la misma (94.1%), lo que permite inferir que también se concentran en ella las unidades más lucrativas.

Al analizar el valor agregado de la región, es decir, el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad económica, se observa que el valor agregado que añaden las unidades económicas de la Región Centro a los productos y servicios que se producen en ella equivale a \$73,772.4 millones de pesos para 2019.

De igual manera se aprecia que los municipios de la región han presentado un aumento sostenido en el valor agregado en los últimos años, pasando de \$35,697.3 millones de pesos en el año 2004, a \$73,772.4 unidades en 2019, lo que permite inferir que se ha mantenido tanto una diversificación como un dinamismo de las actividades económicas.

La zona metropolitana concentra el 97.5% del valor agregado registrado en la región (\$71,897.4 millones de pesos en 2019), Cerro de San Pedro el 1.7% (\$509.4 millones) y Mexquitic de Carmona, con 0.3% (\$218.9 millones), lo que significa que la Zona Metropolitana también concentra a las unidades económicas más productivas de la región.

Respecto a la inversión realizada por las unidades económicas, el Censo Económico nos permite identificar que tuvo un crecimiento importante en el periodo 2004–2009 (donde pasó de 4,777.5 a \$6,304.2 millones de pesos) y se desaceleró para el periodo 2009–2019 (de \$6,304.2 a \$6,797.9 millones), pero sin dejar de crecer.

#### **Personal ocupado.**

Al analizar el personal ocupado por las unidades económicas, se aprecia que para el periodo 2014, en la Región Centro se generaron 304,425 empleos. De los cuales 296,425 (97.39%) se concentran en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí y 7,945 (2.61%) en el resto de la región.

Llama la atención que Santa María del Río se presenta en 2014 como el tercer municipio con más personas ocupadas (2,831 correspondiente al 0.93%). Y Zaragoza registra solamente 1,248 personas ocupadas (0.41%).

#### **III.3.5.5. Datos económicos. Región Media.**

La Región Media ocupa una superficie de 12,605 km<sup>2</sup>, lo cual representa el 20.6% del territorio estatal y aloja al 10.11% de la población de la Entidad, como ya se ha señalado está integrada por doce municipios: Cárdenas, Cerritos, Ciudad Fernández, Lagunillas, Rioverde, San Ciro de Acosta, San Nicolás Tolentino, Villa Juárez, Alaquines, Ciudad del Maíz y cuatro municipios que cuentan con presencia indígena (Xí'io), Rayón, Alaquines, Ciudad del Maíz, y Santa Catarina.

Esta etnia ha propiciado que en el entorno de la Región aflore la belleza de las artesanías en trabajos de palma y se conserve uno de los templos más antiguos de México que es el centro ceremonial de Santa María Acapulco en Santa Catarina.

Se compone de 2 Microrregiones.

##### Microrregión Media Oeste.

Está integrada por Rioverde, Ciudad Fernández, San Ciro de Acosta, Villa Juárez, Cerritos, San Nicolás Tolentino.

El principal centro de población estratégico de la Microrregión es la conurbación de Rioverde-Ciudad Fernández, donde se genera la más importante dinámica social y productiva de la Región.

##### Microrregión Media Este.

Se integra por los municipios de Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Santa Catarina, Lagunillas.

Su economía está basada en la actividad primaria y los servicios. La producción agropecuaria, principalmente de temporal, contribuye al abasto de su propio mercado y aporta granos básicos y carne de bovinos al consumo de la capital del Estado. El sistema urbano microrregional está conformado por los centros de población de Cárdenas y Ciudad del Maíz. No obstante tiene una cobertura limitada en servicios básicos, dificultades de comunicación en el medio rural, y experimenta una intensa corriente migratoria hacia los Estados Unidos.

#### Población Económicamente Activa PEA

La región Media cuenta con 215,232 habitantes de doce años y más, de los cuales la Población Económicamente Activa PEA corresponde al 40.35%, equivalente a 86,856 habitantes.

La PEA Regional es seis puntos porcentuales menor a la PEA Estatal, que es de 46.7%. Mientras que la Población Ocupada en la región Media es del 93.8% con 201,884 habitantes, en un porcentaje inferior por dos puntos porcentuales al estatal, con 96%.

En cuanto a los municipios, se destaca Rioverde con el 45.8% de la PEA y con 94.99% de población ocupada, con 69,730 habitantes.

En los municipios de Cárdenas, Carritos, Rioverde y Ciudad Fernández el porcentaje de la PEA es superior al 40% y los municipios más bajos son Santa Catarina, San Nicolás Tolentino, Lagunillas y Alaquines con un porcentaje menor al 30%.

La región Media cuenta con una Población Ocupada de 81,721 habitantes, de los cuales el 67.29% (54,987 habitantes) corresponde a trabajadores asalariados y 31.49% (25,738 habitantes) a no asalariados, relativamente menor a la tendencia que presenta el Estado, con 75.71% de asalariados y 23.33% de no asalariados.

**Tabla 153.** Condición de la Actividad Económica. Región Media.

Municipio	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica								
		Población económicamente activa						Población no económicamente activa	%	No especificado
		Total	%	Ocupada	%	Desocupada	%			
Total Estatal	2,113,591	987,058	46.70	2,029,159	96.01	84,432	3.99	1,122,426	53.11	0.19
Total Regional	215,232	86,856	40.35	201,884	93.80	13,348	6.20	127,720	59.34	0.30
002 Alaquines	6,404	1,902	29.70	6,084	95.01	320	4.99	4,496	70.21	0.09
005 Cárdenas	14,604	6,272	42.95	13,677	93.65	927	6.35	8,312	56.92	0.14
008 Carritos	16,517	6,731	40.75	15,746	95.34	771	4.66	9,688	58.65	0.59
010 Ciudad del Maíz	24,672	8,061	32.67	20,742	84.07	3,930	15.93	16,542	67.05	0.28
011 Ciudad Fernández	34,898	15,998	45.84	33,474	95.92	1,424	4.08	18,850	54.01	0.14
019 Lagunillas	4,361	1,247	28.59	4,169	95.59	192	4.41	3,094	70.95	0.46
023 Rayón	11,904	4,190	35.20	11,447	96.16	457	3.84	7,639	64.17	0.63
024 Rioverde	73,405	33,618	45.80	69,730	94.99	3,675	5.01	39,684	54.06	0.14
027 San Ciro de Acosta	7,993	3,069	38.40	7,777	97.30	216	2.70	4,779	59.79	1.81
030 San Nicolás Tolentino	4,267	1,189	27.87	3,865	90.58	402	9.42	3,074	72.04	0.09
031 Santa Catarina *	8,339	2,056	24.66	7,873	94.41	466	5.59	6,239	74.82	0.53
052 Villa Juárez	7,868	2,523	32.07	7,300	92.79	568	7.21	5,323	67.65	0.28

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

**Tabla 154.** Posición en el trabajo. Región Media.

Municipio	Población ocupada	Posición en el trabajo				
		Trabajadores asalariados	%	Trabajadores no asalariados	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	717,425	75.71	221,076	23.33	0.96
Total Regional	81,721	54,987	67.29	25,738	31.49	1.22
002 Alaquines	1,807	814	45.05	944	52.24	2.71
005 Cárdenas	5,874	3,918	66.70	1,895	32.26	1.04
008 Cerritos	6,417	4,280	66.70	2,011	31.34	1.96
010 Ciudad del Maíz	6,777	4,215	62.20	2,476	36.54	1.27
011 Ciudad Fernández	15,345	11,426	74.46	3,810	24.83	0.71
019 Lagunillas	1,192	662	55.54	519	43.54	0.92
023 Rayón	4,029	2,478	61.50	1,431	35.52	2.98
024 Ríoverde	31,935	22,167	69.41	9,474	29.67	0.92
027 San Ciro de Acosta	2,986	1,929	64.60	1,006	33.69	1.71
030 San Nicolás Tolentino	1,077	554	51.44	511	47.45	1.11
031 Santa Catarina *	1,941	1,151	59.30	759	39.10	1.60
052 Villa Juárez	2,341	1,393	59.50	902	38.53	1.96

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, se destaca Ríoverde con 69.41% (22,167 trabajadores) asalariados y 29.67% (9,474 trabajadores) no asalariados, seguido de Ciudad Fernández con 74.46% (11,426 trabajadores) asalariados y 24.83% (3,810 trabajadores) no asalariados. Por otra parte, sólo los municipios de Alaquines y San Nicolás Tolentino con una población asalariada con un porcentaje menor al 55%.

De los 81,721 habitantes que constituyen la población ocupada de la región Media, el 16.77% (13,708 habitantes) en la industria; el 22.18% (18,122 habitantes) a trabajadores agropecuarios; el 18.96% (15,491 habitantes) corresponden a funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos; y 40.89% (33,415 habitantes) en comercio y servicios diversos.

Con respecto a la población estatal, resalta el porcentaje de trabajadores del sector agropecuario, arriba por 13 puntos porcentuales (9.31% estatal con respecto al 22.18% regional) y los funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos que está significativamente menor (26.26% estatal con respecto al 18.

96% regional) lo que demuestra la necesidad de fortalecer la educación superior en la región.

**Tabla 155.** División ocupacional. Región Media.

Municipio	Población ocupada	División ocupacional								
		Funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos	%	Trabajadores agropecuarios	%	Trabajadores en la industria	%	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	248,855	26.26	88,236	9.31	230,353	24.31	371,033	39.15	0.97
Total Regional	81,721	15,491	18.96	18,122	22.18	13,708	16.77	33,415	40.89	1.21
002 Alaquines	1,807	186	10.29	940	52.02	173	9.57	464	25.68	2.43
005 Cárdenas	5,874	1,276	21.72	747	12.72	1,145	19.49	2,635	44.86	1.21
008 Cerritos	6,417	1,335	20.80	829	12.92	1,456	22.69	2,674	41.67	1.92
010 Ciudad del Maíz	6,777	1,094	16.14	2,195	32.39	1,169	17.25	2,251	33.22	1.00
011 Ciudad Fernández	15,345	3,135	20.43	3,148	20.51	2,484	16.19	6,519	42.48	0.38
019 Lagunillas	1,192	99	8.31	593	49.75	118	9.90	375	31.46	0.59
023 Rayón	4,029	541	13.43	1,370	34.00	627	15.56	1,299	32.24	4.77
024 Rioverde	31,935	7,000	21.92	5,112	16.01	5,109	16.00	14,435	45.20	0.87
027 San Ciró de Acosta	2,986	385	12.89	968	32.42	521	17.45	1,059	35.47	1.77
030 San Nicolás Tolentino	1,077	87	8.08	423	39.28	182	16.90	374	34.73	1.02
031 Santa Catarina *	1,941	137	7.06	854	44.00	287	14.79	629	32.41	1.75
052 Villa Juárez	2,341	216	9.23	943	40.28	437	18.67	701	29.94	1.88

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, Rioverde es el que presenta mayor número de trabajadores en la industria con 5,109 trabajadores (16%); funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos, con 21.92% (7,000 habitantes). Seguido de Ciudad Fernández, con 2,484 habitantes (16.19%) en la industria y 3,148 habitantes (20.51%) en el sector agropecuario.

Del total de la Población Ocupada en la región Media (81,721 habitantes), 26.21% trabaja en el sector primario (21,418 hab.), 18.46% en el sector secundario (15,089 hab.), 15.580% en el comercio (19.06 hab.) y 34.75% en el sector de servicios (28,397 hab.).

Con respecto a los porcentajes a nivel estatal, las diferencias más significativas son en el sector primario, en donde el porcentaje de la región es significativamente mayor (26%, con respecto al 13% estatal) y en el sector secundario, en donde el porcentaje regional es menor (18% respecto al 28% estatal).

**Tabla 156.** Actividad económica por sector. Región Media.

Municipio	Población ocupada	Sector de actividad económica								
		Primario	%	Secundario	%	Comercio	%	Servicios	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	127,106	13.41	274,005	28.91	158,670	16.74	376,088	39.69	1.24
Total Regional	81,721	21,418	26.21	15,089	18.46	15,580	19.06	28,397	34.75	1.51
002 Alaquines	1,807	1,023	56.61	231	12.78	148	8.19	352	19.48	2.93
005 Cárdenas	5,874	847	14.42	1,281	21.81	1,217	20.72	2,460	41.88	1.17
008 Cerritos	6,417	949	14.79	1,688	26.31	1,186	18.48	2,412	37.59	2.84
010 Ciudad del Maíz	6,777	2,408	35.53	1,293	19.08	1,094	16.14	1,914	28.24	1.00
011 Ciudad Fernández	15,345	4,106	26.76	2,555	16.65	3,073	20.03	5,488	35.76	0.80
019 Lagunillas	1,192	746	62.58	145	12.16	123	10.32	168	14.09	0.84
023 Rayón	4,029	1,494	37.08	665	16.51	612	15.19	1,057	26.23	4.99
024 Rioverde	31,935	6,091	19.07	5,525	17.30	7,228	22.63	12,716	39.82	1.17
027 San Ciró de Acosta	2,986	1,114	37.31	589	19.73	409	13.70	814	27.26	2.01
030 San Nicolás Tolentino	1,077	457	42.43	226	20.98	124	11.51	260	24.14	0.93
031 Santa Catarina *	1,941	1,166	60.07	368	18.96	110	5.67	256	13.19	2.11
052 Villa Juárez	2,341	1,017	43.44	523	22.34	256	10.94	500	21.36	1.92

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, destaca Rioverde, con 17.30% y 5,525 habitantes en el sector secundario y 35.76% (5,488 habitantes) trabaja en el sector de servicios, lo que permite identificar a la ciudad como el principal centro prestador de servicios de la región.

Alaquines, Lagunillas y Santa Catarina con un porcentaje mayor al 55% de su población trabajando en el sector primario.

El ingreso por trabajo en la región Media cuenta con una población de 16,240 habitantes (19.87%) con ingresos menores a un salario mínimo (s.m.), una población de 30,482 habitantes (37.30%) con ingresos entre uno y hasta dos salarios mínimos y 27,935 habitantes (34.18%) con ingresos mayores a dos salarios mínimos.

**Tabla 157.** Ingreso por trabajo. Región Media.

Municipio	Población ocupada	Ingreso por trabajo						
		Hasta 1 s.m. <sup>2</sup>	%	Más de 1 a 2 s.m.	%	Más de 2 s.m.	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,628	125,179	13.21	288,358	30.43	464,891	49.06	7.30
Total Reginal	81,721	16,240	19.87	30,482	37.30	27,935	34.18	8.64
002 Alaquines	1,807	875	48.42	446	24.68	190	10.51	16.38
005 Cárdenas	5,874	1,255	21.37	2,313	39.38	1,980	33.71	5.55
008 Cerritos	6,417	1,099	17.13	2,335	36.39	2,345	36.54	9.94
010 Ciudad del Maíz	6,777	1,786	26.35	2,310	34.09	1,862	27.48	12.08
011 Ciudad Fernández	15,345	2,593	16.90	6,021	39.24	5,709	37.20	6.66
019 Lagunillas	1,192	322	27.01	486	40.77	167	14.01	18.20
023 Rayón	4,029	902	22.39	1,510	37.48	935	23.21	16.93
024 Rioverde	31,935	5,065	15.86	11,953	37.43	13,140	41.15	5.56
027 San Ciró de Acosta	2,986	629	21.06	1,119	37.47	766	25.65	15.81
030 San Nicolás Tolentino	1,077	264	24.51	340	31.57	205	19.03	24.88
031 Santa Catarina *	1,941	751	38.69	725	37.35	189	9.74	14.22
052 Villa Juárez	2,341	699	29.86	924	39.47	447	19.09	11.58

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI - Encuesta Intercensal 2015.

En éste sentido, los porcentajes regionales son mayores a los estatales en la población con ingresos menores a un salario mínimo en 6 puntos porcentuales (de 13% a 19%) y menores en quince puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (de 49% a 34%), lo que nos permite identificar que la región Media alberga en su mayoría a población con bajos ingresos.

En cuanto a los municipios, Rioverde y Ciudad Fernández cuentan con una mayor cantidad de población con ingresos mayores a dos salarios mínimos (13,140 y 5,709 respectivamente).

Los municipios Cárdenas, Cerritos, Ciudad Maíz, Ciudad Fernández y Rioverde) con más de 1,000 habitantes con ingresos menores a 1 salario mínimo.

### **III.3.5.6. Indicadores económicos. Región Media.**

#### **Número de unidades económicas.**

Se aprecia que los municipios de la región Media han presentado un aumento sostenido en el total de unidades económicas, pasando de 7,999 unidades en el año 2004, a 9,883 unidades en 2019, lo que manifiesta un aumento progresivo en la dinámica económica de la región en los últimos años, que generaron una producción bruta total de \$5,977.6 millones de pesos, 24,223 empleos y una inversión de \$139.38 millones de pesos.

La mayor producción se registra en las industrias manufactureras con 44.63%, mientras que su personal ocupado representa el 10.88% y sus unidades económicas el 9.61%.

El mayor porcentaje de unidades económicas 50.02% se concentra en el sector comercial y el personal ocupado representa el 47.96%. Las actividades más dinámicas de la región son la industria manufacturera y la actividad comercial.

El sector de servicios de comercio al por mayor, logística e industria manufacturera presentan un importante potencial de desarrollo.

#### **Personal ocupado.**

Al analizar el personal ocupado por las unidades económicas, se aprecia que para el periodo 2019, en la Región Media se censaron 24,223 personas ocupadas. De los cuales 15,438 se concentran en la Zona Metropolitana de Rioverde-Ciudad Fernández y 8,785 en el resto de la región.

### **III.3.5.7. Datos económicos. Región Huasteca.**

La Región Huasteca ocupa una superficie de 11,258 km<sup>2</sup>, que representa el 18.46% del territorio estatal y aloja al 26.60% de la población de la Entidad, como ya se ha señalado está integrada por 20 municipios, de los cuales 19 cuentan con comunidades indígena, sobresaliendo 6 municipios con porcentajes de población mayor al 80% con respecto al total municipal, San Antonio tiene el 97.2%, Tanlajás 94.4%, Coxcatlán 92.4%, Tancanhuitz 90.1%, Matlapa 90%, Tampamolón 89.2%, incluyendo Aquismón con 88.6% y Huehuetlán con 88.6%.

El sistema urbano regional está conformado principalmente por Ciudad Valles, como centro de población regional, y por los centros de población de Tamazunchale, Ébano, Tamuín, El Naranjo y Tanquián de Escobedo.

Se compone de 3 Microrregiones.

#### **Microrregión Huasteca Norte.**

Compuesta por Ciudad Valles, Ébano, Tamuín, Tamasopo, El Naranjo, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab.

Cuenta con un alto potencial de desarrollo por su vocación agropecuaria y el desarrollo industrial de Ciudad Valles y Ébano, la disponibilidad amplia de recursos hidráulicos, su proximidad al Golfo de

México, particularmente a los puertos de Altamira y Tampico, así como por su localización en el Eje Transversal Pacífico–Golfo.

#### Microrregión Huasteca Centro.

Conformada por Tancanhuitz, Tanlajás, Tampamolón Corona, San Antonio, Aquismón, Huehuetlán.

Es una de las microrregiones más complejas social y productivamente. Su población enfrenta dificultades que surgen de su geografía montañosa y de la dependencia de un sector agropecuario poco diversificado, con escasa tecnología y con predominancia de pequeñas parcelas productivas, lo que la ubica como la Microrregión con mayor concentración de pobreza en el Estado.

Los asentamientos humanos de la Microrregión son particularmente dispersos, derivado de su historia, la geografía y la diversidad étnica que la caracteriza, por lo que cobra una primera prioridad el establecer políticas y programas de atención a localidades rurales, adecuados a estas condiciones.

Esta microrregión es eminentemente Tének, y cuenta con un importante potencial turístico especialmente por sus ríos, cuevas y cultura.

#### Microrregión Huasteca Sur:

Se integra por los municipios de Tamazunchale, San Martín Chalchicuautla, Tampacán, Matlapa, Xilitla, Axtla de Terrazas y Coxcatlán.

La Huasteca Sur es de las zonas más densamente pobladas y con mayor pulverización de sus asentamientos. El sistema urbano microrregional aún no se ha consolidado, en la medida de que solamente la ciudad de Tamazunchale reúne las características de centro de población de nivel microrregional. Sin embargo, las cabeceras municipales de Xilitla, Matlapa y Axtla son importantes proveedores de servicios y de abasto social para amplias zonas de la Microrregión por su acceso a la carretera federal 85, que es la de mayor tránsito comercial en la Huasteca.

Tiene un elevado potencial para desarrollar actividades turísticas, por sus atractivos naturales y su diversidad cultural. De forma particular destaca el destino de Xilitla.

Esta microrregión es eminentemente Náhuatl.

#### **Población Económicamente Activa PEA**

La región Huasteca cuenta con 563,680 habitantes de 12 años y más, de los cuales la Población Económicamente Activa PEA corresponde al 39.25%, equivalente a 212,968 habitantes.

La PEA Regional es inferior al de la PEA en el Estado por siete puntos porcentuales. Mientras que la Población Ocupada en la región Huasteca es del 96.26% con 212,968 habitantes.

En cuanto a los municipios, se destaca Ciudad Valles con el 48.33% de la PEA, de los cuales el 97.42% corresponde a población ocupada, con 66,381 habitantes.

La región Huasteca cuenta con una Población Ocupada de 212,968 habitantes, de los cuales el 74.43% (158,512 habitantes) corresponde a trabajadores asalariados y 24.44% (52,048 habitantes) corresponde a no asalariados, ligeramente mayor a la tendencia que presenta el Estado, con 75.71% de asalariados y 23.33% de no asalariados.

**Tabla 158.** Condición de la actividad económica. Región Huasteca.

Municipio	Población de 12 años y más	Población económicamente activa						Población no económicamente activa	%	No especificado (%)
		Total	%	Ocupada	%	Desocupada	%			
Total Estatal	2,113,591	987,058	46.70	947,674	96.01	84,432	3.99	1,122,426	53.11	0.19
Total Regional	563,680	221,234	39.25	212,968	96.26	19,309	3.43	341,272	60.54	0.22
Aquismón	35,131	11,120	31.65	10,410	93.62	710	6.38	23,838	67.85	0.49

Axtla de Terrazas	28,877	11,700	40.52	11,441	97.79	639	2.21	17,085	59.16	0.32
Ciudad Valles	140,971	68,137	48.33	66,381	97.42	3,633	2.58	72,734	51.6	0.07
Coxcatlán	11,773	4,129	35.07	4,077	98.74	148	1.26	7,565	64.26	0.67
Ébano	33,452	14,145	42.28	13,345	94.34	1,892	5.66	19,264	57.59	0.13
El Naranjo	16,765	7,161	42.71	6,983	97.51	417	2.49	9,588	57.19	0.10
Huehuetlán	12,124	4,182	34.49	4,092	97.85	261	2.15	7,882	65.01	0.49
Matlapa	22,312	7,562	33.79	6,966	91.44	596	8.56	14,750	65.91	0.30
San Antonio	7,101	2,199	30.97	2,015	91.63	594	8.37	4,862	68.47	0.56
San Martín Chalchicuahuatlán	16,722	6,012	35.95	5,851	97.32	448	2.68	10,651	63.69	0.35
San Vicente Tancuayalab	11,528	4,710	40.86	4,438	94.23	666	5.77	6,798	58.97	0.17
Tamasopo	23,096	9,122	39.50	8,900	98.55	334	1.45	13,926	60.3	0.21
Tamazunchale	69,915	22,881	32.73	22,030	96.28	2,600	3.72	46,952	67.16	0.12
Tampacán	12,268	4,900	39.94	4,810	98.16	225	1.84	7,322	59.68	0.37
Tampamolón Corona	11,858	4,564	38.49	4,388	96.14	457	3.86	7,268	61.29	0.22
Tamuín	29,599	13,566	45.83	13,073	96.37	1,076	3.63	15,998	54.05	0.12
Tancanhuitz	15,463	5,129	33.17	4,900	95.54	690	4.46	10,293	66.57	0.27
Tanlajás	14,945	4,590	30.71	4,478	97.56	365	2.44	10,318	69.04	0.25
Tanquián de Escobedo	11,914	5,160	43.31	4,972	96.36	434	3.64	6,724	56.44	0.25
Xilitla	37,866	10,265	27.11	9,418	91.75	3,124	8.25	27,454	72.5	0.39

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI-Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, destaca Ciudad Valles con 78.77% (52,288 trabajadores) asalariados y 20.04% (13,305 trabajadores) no asalariados, Tamazunchale con 72.66% (16,006 trabajadores) asalariados y 26.08% (5,746 trabajadores) no asalariados.

Por otra parte, solo el municipio de Tampacán cuenta con un porcentaje menor al 65%.

**Tabla 159.** Posición en el trabajo. Región Huasteca.

Municipio	Población ocupada	Posición en el trabajo					
		Trabajadores asalariados	%	Trabajadores no asalariados	%	No especificado (%)	
Total Estatal	2,029,159	717,425	75.71	221,076	23.33	0.96	
Total Regional	212,968	158,512	74.43	52,048	24.44	1.13	
Aquismón	10,410	7,571	72.73	2,741	26.33	0.94	
Axtla de Terrazas	11,441	7,604	66.46	3,647	31.88	1.66	
Ciudad Valles	66,381	52,288	78.77	13,305	20.04	1.19	
Coxcatlán	4,077	2,932	71.92	913	22.39	5.69	
Ébano	13,345	9,493	71.14	3,777	28.3	0.56	
El Naranjo	6,983	5,434	77.82	1,472	21.08	1.10	
Huehuetlán	4,092	3,142	76.78	922	22.53	0.68	
Matlapa	6,966	5,121	73.51	1,845	26.49		
San Antonio	2,015	1,332	66.10	661	32.8	1.09	

San Martín Chalchicuahutla	5,851	3,954	67.58	1,787	30.54	1.88
San Vicente Tancuayalab	4,438	3,488	78.59	918	20.68	0.72
Tamasopo	8,900	6,855	76.25	2,066	22.98	0.77
Tamazunchale	22,030	16,006	72.66	5,746	26.08	1.26
Tampacán	4,810	2,980	61.95	1,762	36.63	1.41
Tampamolón Corona	4,388	3,390	77.26	926	21.1	1.64
Tamuín	13,073	10,168	77.78	2,847	21.78	0.44
Tancanhuitz	4,900	3,594	73.35	1,268	25.88	0.78
Tanlajás	4,478	3,249	72.55	1,186	26.49	0.96
Tanquián de Escobedo	4,972	3,396	68.30	1,524	30.65	1.05
Xilitla	9,418	6,515	69.18	2,735	29.04	1.78

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI-Encuesta Intercensal 2015.

De los 212,968 habitantes que constituyen la población ocupada de la región Huasteca, el 16.05% (34,181 habitantes) trabaja en la industria; el 17.44% (37,142 habitantes) a trabajadores agropecuarios; el 19.79% (42,146 habitantes) corresponden a funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos; y 45.75% (97,433 habitantes) en comercio y servicios diversos.

Respecto a la población estatal, resalta el porcentaje de los trabajadores en el sector agropecuario, que es ocho puntos porcentuales (9.31% estatal con respecto al 17.44% regional) y los funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos que es significativamente menor (26.26% estatal con respecto al 19% regional) lo que demuestra la necesidad de fortalecer la educación superior en la región.

**Tabla 160.** Posición en el trabajo. Región Huasteca.

Municipio	Población ocupada	División ocupacional								
		Funcionarios, profesionistas, técnicos y administ.	%	Trabajadores agropecuarios	%	Trabajadores en la industria	%	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos	%	No especificado (%)
Total Estatal	947,674	248,855	26.26	88,236	9.31	230,353	24.31	371,033	39.15	0.97
Total Regional	212,968	42,146	19.79	37,142	17.44	34,181	16.05	97,433	45.75	0.97
Aquismón	10,410	873	8.39	3,099	29.76	1,068	10.26	5,286	50.78	0.81
Axtla de Terrazas	11,441	1,727	15.09	2,581	22.56	1,325	11.58	5,678	49.63	1.14
Ciudad Valles	66,381	19,322	29.11	6,592	9.93	12,344	18.60	27,363	41.22	1.14
Coxcatlán	4,077	445	10.91	924	22.66	359	8.81	2,267	55.60	2.02
Ébano	13,345	2,204	16.52	2,853	21.38	2,590	19.41	5,611	42.05	0.65
El Naranjo	6,983	1,135	16.25	2,225	31.86	1,216	17.41	2,354	33.71	0.76
Huehuetlán	4,092	736	17.99	776	18.96	554	13.54	2,010	49.12	0.39
Matlapa	6,966	1,367	19.62	1,198	17.20	1,101	15.81	3,149	45.21	2.16
San Antonio	2,015	235	11.66	733	36.38	302	14.99	719	35.68	1.29
San Martín Chalchicuahtla	5,851	481	8.22	1,230	21.02	663	11.33	3,402	58.14	1.28
San Vicente Tancuayalab	4,438	626	14.11	1,210	27.26	594	13.38	1,984	44.70	0.54
Tamasopo	8,900	1,185	13.18	2,987	33.23	1,391	15.47	3,377	37.56	0.56
Tamazunchale	22,030	4,294	19.49	2,922	13.26	3,462	15.71	11,160	50.66	0.87
Tampacán	4,810	704	14.64	1,056	21.95	368	7.65	2,624	54.55	1.21
Tampamolón Corona	4,388	756	17.23	738	16.82	476	10.85	2,352	53.60	1.50
Tamuín	13,073	2,109	16.13	2,142	16.38	2,758	21.10	5,994	45.85	0.54

Tancanhuitz	4,900	943	19.24	698	14.24	630	12.86	2,586	52.78	0.88
Tanlajás	4,478	494	11.03	1,564	34.93	522	11.66	1,868	41.72	0.67
Tanquián de Escobedo	4,972	1,020	20.51	572	11.50	708	14.24	2,636	53.02	0.72
Xilitla	9,418	1,490	15.82	1,042	11.06	1,750	18.58	5,013	53.23	1.31

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI-Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los municipios, Ciudad Valles es el que presenta mayor porcentaje de trabajadores en la industria con 12,344 trabajadores (18.60%) y funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos, con 29.11% (19,322 habitantes).

Seguido de Tamazunchale, con 15.71% (3,462 habitantes) y 4,294 habitantes (19.49%). Por otra parte, los municipios de Aquismón y San Martín Chalchicuatla que cuentan con menos de un 9% de profesionistas y una población en el sector agropecuario entre el 29.77% y el 21%, respectivamente.

Del total de la Población Ocupada en la región Huasteca (212,968 habitantes), el 31.34% trabaja en el sector primario (66,734 hab.), 18.71% en el sector secundario (39,843 hab.), 14.84% en el comercio (31,615 hab.) y 33.90% en el sector de servicios (72,204 hab.).

**Tabla 161.** Actividad económica por sector, Región Huasteca

Municipio	Población ocupada	Sector de Actividad Económica, Región Huasteca								
		Primario	%	Secundario	%	Comercio	%	Servicios	%	No especificado
Total Estatal	947,674	127,106	13.41	274,005	28.91	158,670	16.74	376,088	39.69	1.24
Total Regional	212,968	66,734	31.34	39,843	18.71	31,615	14.84	72,204	33.90	1.20
Aquismón	10,410	6,087	58.47	1,334	12.81	948	9.11	1,892	18.17	1.43
Axtla de Terrazas	11,441	5,178	45.26	1,305	11.41	1,433	12.53	3,362	29.39	1.42
Ciudad Valles	66,381	8,839	13.32	12,750	19.10	12,679	19.10	31,204	47.01	1.37
Coxcatlán	4,077	2,345	57.52	463	11.36	281	6.89	877	1.51	2.72
Ébano	13,345	4,230	31.70	2,912	21.82	2,098	15.72	3,997	29.95	0.81
El Naranjo	6,983	2,223	31.76	1,849	26.48	914	13.09	1,928	27.61	0.99
Huehuetlán	4,092	1,586	38.76	722	17.64	474	11.58	1,288	31.48	0.54
Matlapa	6,966	2,788	40.02	1,291	18.53	753	10.81	2,068	29.69	0.95
San Antonio	2,015	599	29.73	864	42.88	122	6.05	409	20.30	1.04
San Martín Chalchicuatla	5,851	3,584	61.25	667	11.40	530	9.06	975	16.66	1.62
San Vicente Tancuayalab	4,438	2,074	46.73	666	15.01	544	12.26	1,120	25.24	0.77
Tamasopo	8,900	4,049	45.04	1,788	19.89	1,055	11.74	2,039	22.68	0.66
Tamazunchale	22,030	6,277	28.49	4,076	18.50	3,744	17.00	7,613	34.56	1.45
Tampacán	4,810	2,914	60.58	364	7.57	328	6.82	1,132	23.53	1.5
Tampamolón Corona	4,388	2,052	46.76	616	14.04	440	10.03	1,204	27.44	1.73
Tamuín	13,073	3,607	27.59	3,460	26.47	2,241	17.14	3,669	28.07	0.73
Tancanhuitz	4,900	1,600	32.65	885	18.06	611	12.47	1,752	35.76	1.06
Tanlajás	4,478	1,976	44.13	1,295	28.92	277	6.19	892	19.92	0.85
Tanquián de Escobedo	4,972	1,278	25.70	696	14.00	1,104	22.20	1,834	36.89	1.21
Xilitla	9,418	3,448	36.61	1,840	19.54	1,039	11.03	2,949	31.31	1.51

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI-Encuesta Intercensal 2015.

Con respecto a los porcentajes a nivel estatal, las diferencias más significativas son en el sector primario, en donde el porcentaje de la región es mayor (31.34%, con respecto al 13% estatal) y en el sector de secundario, en donde el porcentaje regional es menor (18.71% respecto al 28% estatal).

En cuanto a los municipios, destaca Ciudad Valles, con 47% y 31,204 habitantes en el sector de servicios, lo que permite identificar a la ciudad como un centro prestador de servicios en la región. Mientras que Aquismón y Tampacán con un 58% y 60% respectivamente.

El ingreso por trabajo en la región Huasteca cuenta con una población de 52,329 habitantes (24.57%) con ingresos menores a un salario mínimo (s.m.), una población de 77,764 habitantes (36.51%) con ingresos entre uno y hasta dos salarios mínimos y 65,770 habitantes (30.88%) con ingresos mayores a dos salarios mínimos.

**Tabla 162.** Ingreso por trabajo, Región Huasteca

Municipio	Población ocupada	Ingreso por trabajo						
		Hasta 1 s.m.	%	Más de 1 a 2 s.m.	%	Más de 2 s.m.	%	No especificado
Total Estatal	947,674	125,179	13.21	288,358	30.43	464,891	49.06	7.30
Total Regional	212,968	52,329	24.57	77,764	36.51	65,770	30.88	8.06
Aquismón	10,410	4,681	44.97	3,969	38.13	971	9.33	7.58
Axtla de Terrazas	11,441	4,673	40.84	3,196	27.93	2,150	18.79	12.43
Ciudad Valles	66,381	7,365	11.10	24,852	37.44	30,110	45.36	6.11
Coxcatlán	4,077	2,092	51.31	655	16.07	464	11.38	21.24
Ébano	13,345	2,207	16.54	5,630	42.19	4,718	35.35	5.92
El Naranjo	6,983	1,042	14.92	2,843	40.71	2,663	38.14	6.23
Huehuetlán	4,092	1,220	29.81	1,780	43.50	828	20.23	6.45
Matlapa	6,966	2,231	32.03	2,630	37.75	1,520	21.82	8.40
San Antonio	2,015	1,150	57.07	394	19.55	210	10.42	12.95
San Martín	5,851	2,540	43.41	2,040	34.87	607	10.37	11.35
Chalchicuautila	4,438	924	20.82	2,268	51.10	964	21.72	6.35
Tamasopo	8,900	1,925	21.41	3,899	43.37	2,529	28.13	7.09
Tamazunchale	22,030	5,271	23.93	8,128	36.90	5,983	27.16	12.02
Tampacán	4,810	2,178	45.28	1,090	22.66	860	17.88	14.18
Tampamolón	4,388	1,872	42.66	1,346	30.67	784	17.87	8.80
Corona	13,073	1,987	15.20	4,874	37.28	5,329	40.76	6.75
Tancanhuitz	4,900	1,986	40.53	1,617	33.00	998	20.37	6.10
Tanlajás	4,478	2,459	54.91	1,141	25.48	541	12.08	7.53
Tanquián de Escobedo	4,972	1,352	27.19	2,008	40.39	1,348	27.11	5.31
Xilitla	9,418	3,174	33.70	3,404	36.14	2,193	23.29	6.87

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI-Encuesta Intercensal 2015.

En este sentido, los porcentajes regionales son mayores a los estatales en la población con ingresos menores a un salario mínimo en once puntos porcentuales (de 13.21% a 24.57%) y menores en dieciocho puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (de 49.06% a 30.88%), lo que nos permite identificar que la región Huasteca alberga población con bajos ingresos.

En cuanto a los municipios, Ciudad Valles cuenta con una mayor cantidad de población con ingresos mayores a dos salarios mínimos (30,110). Y todos los municipios que conforman la región cuentan con más de 1,000 habitantes con ingresos menores a un salario mínimo.

### **III.3.5.8. Indicadores económicos. Región Huasteca.**

#### **Número de unidades económicas.**

Se aprecia que los municipios de la Región Huasteca han presentado un aumento sostenido en el total de unidades económicas, pasando de 7,999 unidades en el año 2004, a 17,179 unidades en 2014, lo que manifiesta un aumento progresivo en la dinámica económica de la región, que generaron una producción bruta total de \$16,564.77 millones de pesos, 55,989 empleos y una inversión de \$1,305.06 millones de pesos.

La mayor producción se registra en las industrias manufactureras con 54.39%, mientras que su personal ocupado representa el 19.32% y sus unidades económicas el 10.72%.

El mayor porcentaje de unidades económicas (46.76%) se concentra en el sector comercial, mientras que el 39.55% corresponde a personal ocupado.

La agricultura presenta 63 unidades económicas, que generaron \$13.69 millones de pesos y 232 personas ocupadas para 2014.

Las actividades más dinámicas de la región son las industrias manufactureras y la actividad comercial.

Al analizar el valor agregado de la región, es decir, el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad económica, se observa que el valor agregado que añaden las unidades económicas de la Región Huasteca a los productos y servicios que se producen en ella equivale a \$6,368.1 millones de pesos para 2019.

#### **Personal ocupado.**

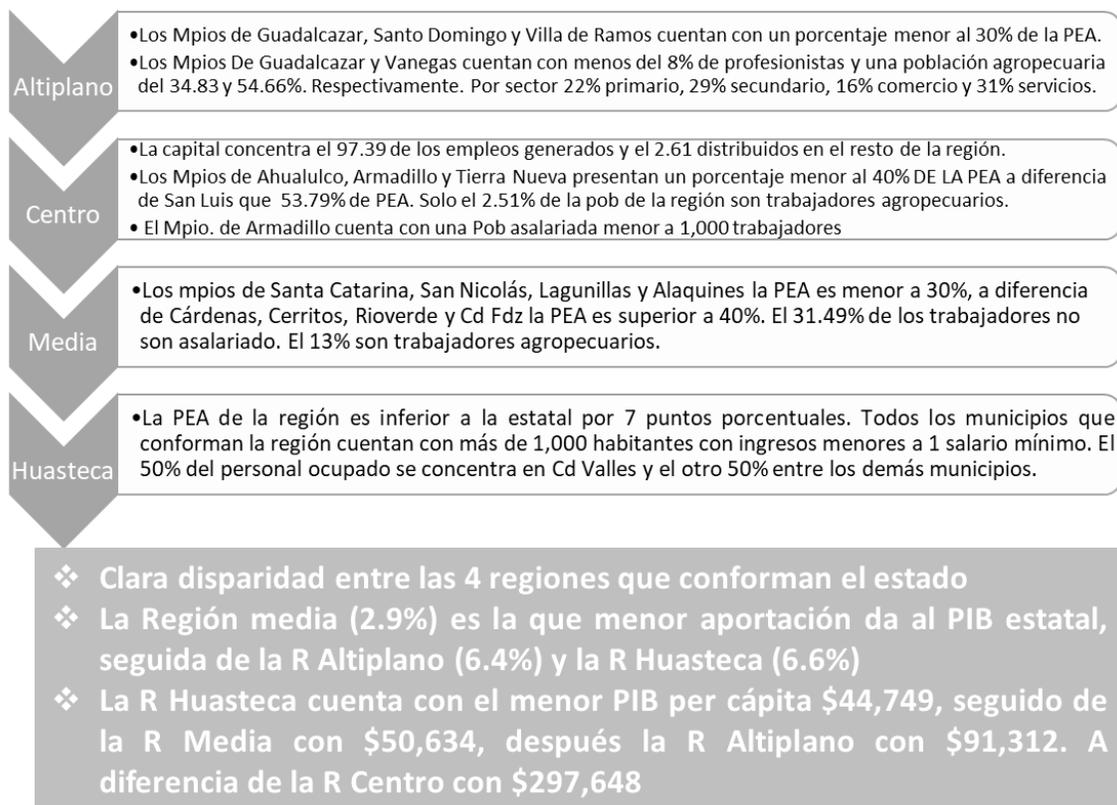
Al analizar el personal ocupado por las unidades económicas, se aprecia que para el periodo 2019, en la Región Huasteca se censaron 54,948 personas ocupadas. De los cuales 27,559 se concentran en Ciudad Valles y concentra 27,389 en el resto de la región.

### **III.3.6. Análisis de los desequilibrios económicos por región.**

De acuerdo a los datos señalados de las características económicas de cada una de las 4 regiones que conforman el Estado de San Luis Potosí, se puede confirmar que existe una gran disparidad, ya que la región media es la que menor aportación da al PIB estatal con 2.9%, la región Altiplano con el 6.4% y la región Huasteca con el 6.6%, a diferencia de la región Centro cuya aportación es del 84.10%.

En cuanto a la distribución de la Población Económicamente Activa (PEA), hay municipios de la Región Altiplano y Región Media que cuentan con un porcentaje menor al 30% de la PEA, mientras que en la región Centro el promedio es de 53.79%, equivalente a 577,724 habitantes, lo que da como resultado que la PEA de dicha región sea superior al de la PEA en el Estado, que es de 46.7%.

**Tabla 163.** Desequilibrios económicos por región



### III.4 Subsistema urbano-territorial

#### III.4.1. Caracterización de la vivienda

El Estado de San Luis Potosí cuenta con 709,959 viviendas particulares habitadas con un promedio de ocupación de 3.83 habitantes por unidad, promedio que se encuentra ligeramente arriba de la media nacional que es de 3.7 ocupantes por vivienda.

En el Estado, el 4.28% de las viviendas habitadas está compuesto por un cuarto, el 13.84% tiene dos cuartos, el 25.31% tiene tres cuartos, el 26.9% tiene cuatro cuartos, el 16.65% tiene cinco cuartos y el 12.81 tiene seis o más cuartos.

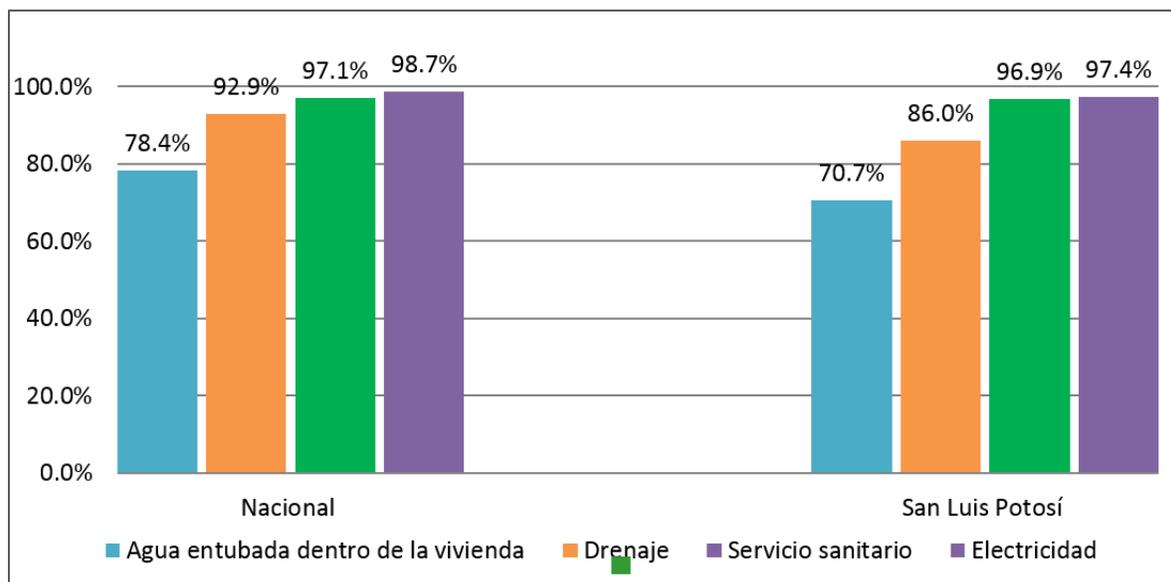
Del total de las viviendas particulares habitadas encontramos que el 94.22% (668,909 viviendas) tienen piso distinto de tierra, mientras que el 5.49% de las viviendas tiene piso de tierra. Esta información destaca la necesidad de sustitución de pisos de tierra en 38,986 viviendas. Al comparar estos datos con el promedio nacional, estimado en 3.55% de viviendas con piso de tierra, se determina que el Estado de San Luis Potosí presenta un déficit considerable en el tema de la calidad de los materiales en la vivienda.

### III.4.1.1. Servicios urbanos

#### Agua potable, drenaje y alcantarillado, y energía eléctrica

En referencia a la disponibilidad de servicios básicos (agua potable, drenaje y electricidad) en las viviendas particulares habitadas a nivel estatal, la Encuesta Intercensal estima que el 97.40% cuenta con el servicio de energía eléctrica, la disponibilidad de este servicio es inferior comparado con el promedio de cobertura nacional que es del 98.72%. Mientras en los servicios de agua potable y drenaje encontramos que el Estado tiene una cobertura del 89.24% (70.69% dentro de la vivienda y 29.31% fuera de la vivienda, pero dentro del terreno) y el 86.01% respectivamente; estos datos comparados con la cobertura a nivel nacional son inferiores, ya que el promedio de cobertura a nivel nacional es del 94.8% en agua potable (78.39% dentro de la vivienda y 21.61% fuera de la vivienda, pero dentro del terreno) y del 92.86% en drenaje. A continuación, se muestran datos comparativos de las características de la vivienda a nivel nacional y estatal.

Gráfica 50. Disponibilidad de servicios en la vivienda República Mexicana y Estado de San Luis Potosí, 2015



Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, X Censo General de Población y Vivienda 1980, Censo General de Población y Vivienda 1990, Conteo de Población y Vivienda 1995, Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Se puede sostener, como lo refiere el anterior Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012-2030<sup>47</sup>, sujeto a esta actualización, que los bajos índices en el servicio de alcantarillado se deben en gran parte a la topografía del Estado que presenta diferenciadas elevaciones, pero la principal limitante para la

<sup>47</sup> Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030, página 217.



Municipio	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes promedio por vivienda	Número de cuartos							% de viviendas que disponen de agua entubada dentro de la misma	% de viviendas que disponen de drenaje
				% de viviendas con 1 cuarto	% de viviendas con 2 cuartos	% viviendas con 3 cuartos	% viviendas con 4 cuartos	% de viviendas con 5 cuartos	% viviendas con 6 cuartos y más			
<b>Total estatal</b>	<b>2,717,261</b>	<b>709,959</b>	<b>3.83</b>	<b>4.28</b>	<b>13.84</b>	<b>25.31</b>	<b>26.90</b>	<b>16.65</b>	<b>12.81</b>	<b>70.69</b>	<b>86.01</b>	
Matehuala	99,006	25,061	4.0	1.68	7.99	24.33	30.84	19.68	15.39	85.01	89.55	
Cedral	19,166	4,695	4.1	3.09	12.06	26.56	27.45	16.10	14.61	52.25	90.19	
Vanegas	7,629	1,906	4.0	3.83	22.51	33.00	24.13	9.23	7.19	27.34	75.04	
Catorce	9,691	2,603	3.7	6.19	18.13	29.93	22.24	13.48	9.95	27.80	88.88	
Villa de la Paz	5,226	1,287	4.1	2.33	10.57	24.40	29.68	18.65	14.14	59.93	79.26	
Villa de Guadalupe	9,671	2,559	3.8	3.40	15.28	30.13	27.75	13.76	9.61	27.99	51.03	
Guadalcázar	26,301	6,701	3.9	4.36	18.83	29.38	26.13	12.61	8.12	27.21	52.82	
<b>Centro</b>	<b>1,360,302</b>	<b>356,330</b>	<b>3.8</b>									
<b>Microrregión Centro</b>	<b>1,261,692</b>	<b>333,490</b>	<b>3.8</b>									
San Luis Potosí	824,141	221,792	3.7	1.60	6.38	19.07	29.32	22.75	20.82	94.28	98.37	
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	82,432	3.8	1.34	7.27	23.96	33.69	21.02	12.64	95.86	99.30	
Mexquitic de Carmona	57,143	12,665	4.5	3.69	14.67	25.98	29.58	15.10	10.68	45.63	77.22	
Cerro de San Pedro	4,534	1,127	4.0	4.97	12.60	21.65	25.02	18.37	16.95	67.88	94.55	
Armadillo de los Infante	4,064	1,154	3.5	3.55	16.64	26.60	26.86	15.77	10.40	49.84	81.94	
Villa de Arriaga	17,870	4,263	4.2	3.19	13.96	30.10	29.32	14.71	8.68	35.14	69.47	
Ahualulco	18,369	4,318	4.3	4.35	19.34	33.02	24.92	11.42	6.44	60.47	86.64	
Zaragoza	26,229	5,739	4.6	4.72	19.03	29.94	23.73	12.32	9.79	61.66	87.33	
<b>Microrregión Centro Sur</b>	<b>98,610</b>	<b>22,840</b>	<b>4.3</b>									
Santa María del Río	39,850	9,506	4.2	3.53	16.84	33.16	26.37	11.62	8.30	60.86	81.97	
Villa de Reyes	49,377	11,079	4.5	4.47	19.97	32.14	26.04	10.03	6.20	60.35	85.76	
Tierra Nueva	9,383	2,255	4.2	3.19	17.43	33.79	25.99	12.90	6.47	70.79	87.55	
<b>Media</b>	<b>278,393</b>	<b>74,023</b>	<b>3.8</b>									
<b>Microrregión Media Oeste</b>	<b>186,223</b>	<b>49,572</b>	<b>3.8</b>									
Rioverde	94,153	24,845	3.8	4.37	16.01	30.69	25.05	13.92	9.83	65.47	89.03	
Ciudad Fernández	45,321	11,772	3.8	5.03	20.18	30.22	24.51	11.77	8.30	66.39	86.92	
San Ciro de Acosta	10,249	2,882	3.6	4.89	15.54	30.12	26.09	13.78	9.44	67.65	85.96	
Villa Juárez	10,048	2,862	3.5	3.46	16.70	30.47	25.79	13.73	9.75	46.51	52.64	
Cerritos	21,276	5,656	3.8	3.11	13.93	26.50	25.81	15.97	14.23	71.10	81.20	
San Nicolás Tolentino	5,176	1,555	3.3	0.77	10.29	29.13	33.05	16.53	9.26	45.05	94.01	
<b>Microrregión Media Este</b>	<b>92,170</b>	<b>24,451</b>	<b>3.8</b>									
Ciudad del Maíz	32,855	8,317	4.0	4.74	17.57	29.82	27.16	11.76	8.74	35.76	61.68	
Alaquines	8,296	2,280	3.6	4.47	19.12	35.48	25.88	10.00	5.00	31.39	45.06	
Cárdenas	18,491	5,259	3.5	3.19	15.29	27.55	25.06	15.38	13.37	74.39	82.95	
Rayón	15,279	4,238	3.6	4.96	19.58	29.66	25.27	11.18	9.11	37.16	78.69	
Santa Catarina	11,787	2,724	4.3	10.90	35.61	33.15	13.69	4.19	2.24	9.47	28.60	
Lagunillas	5,462	1,633	3.3	2.82	23.58	31.84	24.00	10.53	6.61	49.76	84.60	
<b>Huasteca</b>	<b>735,774</b>	<b>192,359</b>	<b>3.8</b>									
<b>Microrregión Huasteca Norte</b>	<b>341,135</b>	<b>94,543</b>	<b>3.6</b>									
Ciudad Valles	176,994	49,717	3.6	9.23	17.21	27.40	23.75	13.82	8.50	68.57	86.11	

Municipio	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes promedio por vivienda	Número de cuartos						% de viviendas que disponen de agua entubada dentro de la misma	% de viviendas que disponen de drenaje
				% de viviendas con 1 cuarto	% de viviendas con 2 cuartos	% viviendas con 3 cuartos	% viviendas con 4 cuartos	% de viviendas con 5 cuartos	% viviendas con 6 cuartos y más		
<b>Total estatal</b>	<b>2,717,261</b>	<b>709,959</b>	<b>3.83</b>	<b>4.28</b>	<b>13.84</b>	<b>25.31</b>	<b>26.90</b>	<b>16.65</b>	<b>12.81</b>	<b>70.69</b>	<b>86.01</b>
Ébano	43,551	11,893	3.7	8.85	21.44	24.80	25.01	11.44	8.24	45.36	81.68
Tamuín	38,751	10,508	3.7	9.09	22.68	28.96	22.71	11.25	5.26	33.83	76.26
Tamasopo	30,066	8,481	3.5	11.52	24.66	26.34	21.00	9.96	6.01	44.25	80.93
El Naranjo	21,953	5,950	3.7	9.34	22.05	28.94	21.55	10.66	7.33	44.00	91.56
Tanquián de Escobedo	15,120	4,060	3.7	4.63	17.68	25.86	27.34	14.63	9.80	34.08	79.87
San Vicente Tancuayalab	14,700	3,934	3.7	8.08	25.78	29.89	20.79	10.93	4.37	21.03	70.71
<b>Microrregión Huasteca Centro</b>	<b>129,809</b>	<b>32,505</b>	<b>4.0</b>								
Tancanhuitz	20,548	5,073	4.1	10.51	30.16	33.35	15.99	5.80	2.66	37.38	41.30
Tanlajás	19,746	5,016	3.9	12.90	35.27	30.68	13.72	4.61	2.71	14.04	26.79
Tampamolón Corona	15,598	3,952	3.9	8.45	23.94	29.76	21.36	9.16	7.03	24.71	42.79
San Antonio	9,357	2,248	4.2	11.30	26.69	33.45	17.30	7.34	3.83	34.90	30.42
Aquismón	48,748	12,176	4.0	12.66	34.17	29.84	14.55	5.66	2.82	15.98	46.65
Huehuetlán	15,812	4,040	3.9	8.07	26.39	31.19	20.35	7.97	4.90	34.39	66.09
<b>Microrregión Huasteca Sur</b>	<b>264,830</b>	<b>65,311</b>	<b>4.1</b>								
Tamazunchale	92,291	22,336	4.1	11.01	24.03	26.83	18.95	10.61	8.21	38.75	76.12
San Martín Chalchicuautla	21,176	5,601	3.8	4.48	19.53	29.89	22.50	13.69	9.52	30.79	70.24
Tampacán	15,382	4,004	3.8	4.60	15.53	30.27	23.78	15.48	10.19	16.54	69.08
Matlapa	31,101	7,291	4.3	8.23	26.86	30.78	18.08	8.63	7.31	30.21	72.28
Xilitla	52,054	12,678	4.1	7.92	27.68	31.08	19.23	7.53	5.37	35.44	83.48
Axtla de Terrazas	37,642	9,359	4.0	6.50	19.62	28.83	23.13	13.32	8.36	29.44	55.24
Coxcatlán	15,184	4,042	3.8	9.18	24.22	31.52	20.39	9.40	5.24	11.66	53.23

Fuente: Elaborado con base en los datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Los datos muestran que el municipio de San Luis Potosí tiene el mayor número de habitantes y viviendas, los cuales ascienden a 1,159,712 y 309,963 respectivamente. Cerro de San Pedro es el municipio con menor número de viviendas, que asciendan a 1,127.

En cuanto al promedio de habitantes por vivienda encontramos que el más bajo es de 3.52 y pertenece al municipio de Villa Juárez, mientras que el más alto es de 4.87 y pertenece al municipio de Santa Catarina, en la Región Media. A nivel microrregional, la Centro Sur y la Huasteca Centro son las que tienen mayor promedio de habitantes por vivienda. Debe destacarse que entre 2010 y 2015 las viviendas presentan condiciones equivalentes, es decir, se mantienen los problemas de hacinamiento derivados del número de habitaciones en relación con los habitantes, así mismo, no se presenta evolución en las condiciones de las viviendas de acuerdo con la calidad del piso, muros y techos, y los niveles de carencia de servicios no muestran evolución significativa. Los municipios con mayor porcentaje de hacinamiento son Aquismón, Santa Catarina, Tancanhuitz y Tanlajás.

En términos porcentuales, a nivel municipal, es Soledad de Graciano Sánchez el que presenta mejores condiciones de vivienda en el Estado, considerando el hacinamiento y la disponibilidad de servicios; en sentido contrario el municipio con mayor rezago es Santa Catarina. Sin embargo, en términos cuantitativos las mayores demandas en materia de vivienda se concentran en las zonas metropolitanas y

en los centros regionales, es decir San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, Rioverde – Ciudad Fernández, Ciudad Valles y Matehuala.

Comparando entre las regiones, la huasteca se caracteriza por un mayor déficit en infraestructura y en los materiales de construcción de las viviendas, acentuada esta condición en la microrregión Huasteca Centro; aunque algunas de las características pueden considerarse como herencias culturales locales que se adaptan mejor al entorno ambiental, sobre todo en las localidades de menor tamaño.

La región altiplano presenta problemas en la dotación de agua potable dentro de las viviendas, situación que es causada en gran medida por la escasez natural del líquido en el clima predominante.

En las regiones centro y media, las condiciones de la vivienda son similares a la media estatal, a excepción de algunos municipios que presentan rezagos puntuales como Mexquitic de Carmona, Santa Catarina y Alaquines.

Se hace necesaria una política integral de mejoramiento de vivienda, tanto en la calidad de sus materiales, como para su crecimiento con nuevas habitaciones, y fundamentalmente, integrar la dotación de servicios de agua, alcantarillado y electrificación, y en su caso, de accesibilidad.

En las siguientes tablas se sintetizan los requerimientos de vivienda, considerando acciones de vivienda nueva, de ampliaciones y de mejoramientos. Para el estimado de vivienda nueva se contabilizaron los hogares sin vivienda, así como las que requieren reposición por la calidad de los materiales en muros. Para las ampliaciones, se sumaron los requerimientos de cuartos para contrarrestar el hacinamiento, y las necesidades de cocina y baño; y para las acciones de mejoramiento se incluyeron los requerimientos por falta de infraestructura y por la mala calidad de los materiales en pisos y techos. Los déficits se cuantifican a nivel estatal y municipal.

**Tabla 166.** Requerimientos de vivienda nueva.

	vivienda nueva			
		Por hogares <sup>48</sup>	Por Reposición <sup>49</sup>	Déficit
<b>ESTATAL</b>	709959	274	1136	1410
<b>ALTIPLANO</b>				
Catorce	2603	7	2	9
Cedral	4695	2	0	2
Charcas	5554	3	0	3
Guadalcázar	6701	15	7	22
Matehuala	25061	9	8	17
Moctezuma	5054	0	5	5
Salinas	7666	0	0	0
Santo Domingo	3240	4	0	4
Vanegas	1906	0	2	2
Venado	3940	4	0	4

<sup>48</sup> Es la diferencia entre el número de hogares y el número de viviendas particulares habitadas.

<sup>49</sup> Es la cantidad de viviendas con muros de material de mala calidad.

	vivienda nueva			
		Por hogares <sup>48</sup>	Por Reposición <sup>49</sup>	Déficit
Villa de Arista	3666	0	0	0
Villa de Guadalupe	2559	0	0	0
Villa de la Paz	1287	1	3	4
Villa de Ramos	9341	3	0	3
Villa Hidalgo	3974	2	2	4
<b>CENTRO</b>				
Ahualulco	4318	0	4	4
Armadillo de los Infante	1154	0	0	0
Cerro de San Pedro	1127	1	7	8
Mexquitic de Carmona	12665	7	22	29
San Luis Potosí	221792	63	177	240
Santa María del Río	9506	3	14	17
Soledad de Graciano Sánchez	82432	0	25	25
Tierra Nueva	2255	0	4	4
Villa de Arriaga	4263	6	2	8
Villa de Reyes	11079	4	19	23
Zaragoza	5739	5	2	7
<b>MEDIA</b>				
Alaquines	2280	0	4	4
Cárdenas	5259	0	17	17
Cerritos	5656	5	4	9
Ciudad del Maíz	8317	3	5	8
Ciudad Fernández	11772	19	5	24
Lagunillas	1633	0	4	4
Rayón	4238	0	13	13
Rioverde	24845	20	15	35
San Ciro de Acosta	2882	3	4	7
San Nicolás Tolentino	1555	0	1	1
Santa Catarina	2724	3	4	7
Villa Juárez	2862	0	4	4
<b>HUASTECA</b>				
Aquismón	12176	9	19	28
Axtla de Terrazas	9359	3	102	105
Ciudad Valles	49717	27	234	261
Coxcatlán	4042	0	24	24
Ébano	11893	14	78	92
El Naranjo	5950	2	3	5
Huehuetlán	4040	2	16	18

	vivienda nueva			Déficit
	Por hogares <sup>48</sup>	Por Reposición <sup>49</sup>		
Matlapa	7291	4	23	27
San Antonio	2248	1	69	70
San Martín Chalchicuautla	5601	0	2	2
San Vicente Tancuayalab	3934	0	14	14
Tamasopo	8481	6	9	15
Tamazunchale	22336	0	58	58
Tampacán	4004	0	6	6
Tampamolón Corona	3952	0	6	6
Tamuín	10508	0	21	21
Tancanhuitz	5073	2	24	26
Tanlajás	5016	4	9	13
Tanquián de Escobedo	4060	0	14	14
Xilitla	12678	8	16	24

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI.

Es necesario mencionar que en el Estado de San Luis Potosí, en 2010 se contabilizaron 109,551 viviendas deshabitadas, y el incremento de viviendas particulares habitadas al 2015 fue de 78,372 unidades, aún permanecería un superávit de más de 30 mil viviendas. En la Encuesta intercensal no se contabilizaron las viviendas desocupadas, por lo que no se puede hacer la comparación con el requerimiento de vivienda nueva.

**Tabla 167.** Requerimientos de acciones de ampliación a viviendas.

	acciones de ampliación			
	cuartos nuevos <sup>50</sup>	cocina	baño	déficit
<b>ESTATAL</b>	202,977	53459	22109	278,545
<b>ALTIPLANO</b>				
Catorce	1,058	114	177	1,349
Cedral	1,406	198	120	1,724
Charcas	1,722	225	196	2,143
Guadalcázar	2,351	657	388	3,396
Matehuala	5,639	1049	307	6,995
Moctezuma	1,915	450	636	3,001
Salinas	2,212	391	474	3,077
Santo Domingo	1,130	166	311	1,607
Vanegas	744	89	102	935
Venado	1,384	220	244	1,848

<sup>50</sup> Por hacinamiento

	acciones de ampliación			
	cuartos nuevos <sup>50</sup>	cocina	baño	déficit
Villa de Arista	1,266	144	138	1,548
Villa de Guadalupe	920	201	170	1,291
Villa de la Paz	337	54	30	421
Villa de Ramos	3,249	351	1246	4,846
Villa Hidalgo	1,194	194	240	1,628
<b>CENTRO</b>				
Ahualulco	1,451	308	454	2,213
Armadillo de los Infante	411	55	115	581
Cerro de San Pedro	282	81	66	429
Mexquitic de Carmona	3,525	811	2168	6,504
San Luis Potosí	66,294	14547	2094	82,935
Santa María del Río	2,771	781	1444	4,996
Soledad de Graciano Sánchez	15,959	2464	321	18,744
Tierra Nueva	815	193	219	1,227
Villa de Arriaga	1,307	118	1004	2,429
Villa de Reyes	3,263	1086	1255	5,604
Zaragoza	1,640	551	607	2,798
<b>MEDIA</b>				
Alaquines	761	188	85	1,034
Cárdenas	1,714	274	58	2,046
Cerritos	1,678	429	104	2,211
Ciudad del Maíz	2,875	578	288	3,741
Ciudad Fernández	4,279	1978	156	6,413
Lagunillas	676	73	71	820
Rayón	1,623	291	164	2,078
Rioverde	7,916	2569	453	10,938
San Ciro de Acosta	1,116	155	149	1,420
San Nicolás Tolentino	407	60	104	571
Santa Catarina	1,405	290	319	2,014
Villa Juárez	1,079	404	101	1,584
<b>HUASTECA</b>				
Aquismón	6,528	1022	790	8,340
Axtla de Terrazas	3,071	1021	315	4,407
Ciudad Valles	16,904	5611	773	23,288
Coxcatlán	1,471	606	122	2,199
Ébano	4,788	1256	194	6,238
El Naranjo	2,419	521	174	3,114
Huehuetlán	1,692	348	134	2,174

	acciones de ampliación			
	cuartos nuevos <sup>50</sup>	cocina	baño	déficit
Matlapa	3,015	632	150	3,797
San Antonio	798	258	135	1,191
San Martín				
Chalchicuaautla	1,933	379	184	2,496
San Vicente				
Tancuayalab	1,620	366	66	2,052
Tamasopo	3,815	888	597	5,300
Tamazunchale	8,867	3476	343	12,686
Tampacán	1,258	400	66	1,724
Tampamolón				
Corona	1,412	448	178	2,038
Tamuín	4,132	839	189	5,160
Tancanhuitz	2,165	629	286	3,080
Tanlajás	2,567	586	342	3,495
Tanquián de Escobedo	1,268	510	88	1,866
Xilitla	5,651	876	405	6,932

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI.

**Tabla 168.** Requerimientos de acciones de mejoramiento en las viviendas existentes.

	mejoramiento			
	infraestructura <sup>51</sup>	piso <sup>52</sup>	techo <sup>53</sup>	déficit
<b>ESTATAL</b>	367018	38986	3905	409909
<b>ALTIPLANO</b>				
Catorce	2433	206	6	2645
Cedral	2959	129	14	3102
Charcas	3267	377	52	3696
Guadalcázar	9273	459	83	9815
Matehuala	8437	321	13	8771
Moctezuma	4858	230	33	5121
Salinas	4700	308	16	5024
Santo Domingo	2489	191	20	2700
Vanegas	2152	160	9	2321
Venado	3208	148	12	3368
Villa de Arista	3554	176	10	3740
Villa de Guadalupe	3453	190	44	3687
Villa de la Paz	847	30	7	884

<sup>51</sup> Se incluyen las viviendas faltantes de agua, drenaje o energía eléctrica.

<sup>52</sup> Se incluyen las viviendas con piso de tierra,

<sup>53</sup> Se incluyen las viviendas con techo de lámina de cartón o material de desecho.

	mejoramiento			
	infraestructura <sup>51</sup>	piso <sup>52</sup>	techo <sup>53</sup>	déficit
Villa de Ramos	8799	371	16	9186
Villa Hidalgo	3748	150	20	3918
<b>CENTRO</b>				
Ahualulco	2825	238	10	3073
Armadillo de los Infante	932	51	0	983
Cerro de San Pedro	539	62	6	607
Mexquitic de Carmona	10972	541	42	11555
San Luis Potosí	22114	2376	399	24889
Santa María del Río	7208	792	30	8030
Soledad de Graciano Sánchez	4543	924	115	5582
Tierra Nueva	1254	131	6	1391
Villa de Arriaga	4433	147	11	4591
Villa de Reyes	6796	630	58	7484
Zaragoza	3813	358	42	4213
<b>MEDIA</b>				
Alaquines	3146	113	21	3280
Cárdenas	2688	284	23	2995
Cerritos	3165	164	15	3344
Ciudad del Maíz	9553	525	99	10177
Ciudad Fernández	5993	850	32	6875
Lagunillas	1293	132	5	1430
Rayón	4116	420	24	4560
Rioverde	13735	2359	137	16231
San Ciro de Acosta	1636	219	17	1872
San Nicolás Tolentino	1090	74	7	1171
Santa Catarina	4965	259	29	5253
Villa Juárez	3005	268	14	3287
<b>HUASTECA</b>				
Aquismón	19244	2939	147	22330
Axtla de Terrazas	11242	1348	326	12916
Ciudad Valles	24768	3292	104	28164
Coxcatlán	5923	399	91	6413
Ébano	9245	558	77	9880
El Naranjo	4024	271	29	4324
Huehuetlán	4900	586	156	5642
Matlapa	7964	1093	221	9278
San Antonio	3487	390	2	3879
San Martín				
Chalchicuautla	6436	962	48	7446

	mejoramiento			
	infraestructura <sup>51</sup>	piso <sup>52</sup>	techo <sup>53</sup>	déficit
San Vicente Tancuayalab	4596	510	16	5122
Tamasopo	7746	874	72	8692
Tamazunchale	20843	3648	467	24958
Tampacán	5004	728	38	5770
Tampamolón Corona	5670	1034	36	6740
Tamuín	9768	1035	95	10898
Tancanhuitz	7301	961	54	8316
Tanlajás	8462	564	8	9034
Tanquián de Escobedo	3676	396	22	4094
Xilitla	12728	2035	425	15188

Fuente: Encuesta intercensal 2015, INEGI.

Es necesario mencionar que metodológicamente las viviendas con muros de materiales como carrizo, bambú, palma, embarro o bajareque, madera y otros materiales propios de las regiones del Estado, se consideran en “mal Estado físico” y se contabilizan para reposición. Sin embargo es necesario un análisis más detallado que tome en cuenta la disponibilidad de los materiales, las formas tradicionales de construcción de la comunidades, el costo de la producción de vivienda y, la integración al clima y medio natural de este tipo de viviendas, para con ello determinar una línea estratégica más adecuada para las personas y su forma de conseguir su vivienda.

Lo anterior está relacionado con la Política Nacional de Vivienda, que en su lineamiento 5 dice: Contar con un enfoque regional que respete la diversidad cultural en todas sus modalidades y manifestaciones. Considerar el diseño de la vivienda hasta la selección de los materiales de construcción.

En el mismo sentido, el lineamiento 8 señala: Atender las diversas formas de producción, tipos y necesidades de vivienda, incluyendo la producción social de vivienda y la construcción asistida, adecuando los programas a la realidad social, cultural y económica de las personas.

Finalmente, en el ámbito de la vivienda, es necesario observar las variadas formas en que las personas usan la vivienda y el lote que ocupa, dependiendo de sus condiciones económicas y culturales, estas condiciones deberán ser consideradas dentro de los programas de atención a la vivienda en el Estado, así como en las normas de los Programas de Desarrollo Urbano que regulen los fraccionamientos y las edificaciones.

### Suelo y tenencia de la tierra

Los ejidos y comunidades agrarias son la forma de tenencia de la tierra que abarca mayor superficie en el territorio estatal; ellos ofertan una importante producción agropecuaria y en sus suelos están la mayor parte de los montes, bosques, selvas, matorrales, superficie de labor, minas, bancos de materiales, cuerpos de agua, minas y diversos atractivos naturales.

El marco legal reformado en 1992 (artículo 27 y Ley Agraria respectiva) reconoce tres formas de propiedad de tierras y aguas: pública, privada y social; ésta última corresponde a los núcleos agrarios (ejidos y comunidades agrarias).

- Ejido; es la porción de tierras, bosques o aguas que el gobierno entregó a un núcleo de población campesina para su explotación. Las tierras ejidales son inembargables, imprescriptibles e inalienables.

- Comunidad; es el núcleo de población formado por el conjunto de tierras, bosques y aguas que fueron reconocidos o restituidos a dicha comunidad, y de los cuales ha tenido presuntamente la posesión por tiempo inmemorial, con costumbres y prácticas comunales.
- Para efectos de los trabajos técnicos del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), cada tipo de destino de la tierra que se encuentra dentro de un polígono constituye una gran área.
- Tierras para el Asentamiento Humano; conforme al artículo 63 de la Ley Agraria, las tierras destinadas al asentamiento humano corresponden al área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del núcleo agrario y están constituidas por los terrenos en que se ubique la zona de urbanización y su fundo legal.
- Tierras de Uso Común; según lo establecido en el artículo 73 de la Ley Agraria, constituyen el sustento económico de la vida en comunidad del núcleo agrario y están conformadas por aquellas tierras que no hubieren sido reservadas por la Asamblea para el asentamiento del núcleo de población, ni sean tierras parceladas.
- Tierras Parceladas; son los terrenos que han sido fraccionados y repartidos entre sus miembros y que se pueden explotar en forma individual, en grupo o colectivamente. Corresponde a los ejidatarios o comuneros el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de ellos.

En síntesis, un polígono puede orientarse a uno, dos o a los tres tipos de destino de la tierra; es decir, en su interior se puede encontrar sólo tierras de uso común, parceladas o de asentamiento humano, o bien puede contener la combinación de dos o tres tipos.

De acuerdo a la información del Censo Agropecuario 2007, IX Censo Ejidal, en el país existen 31,514 ejidos y comunidades con una superficie total de 105'948,306.16 ha. De estos ejidos y comunidades la superficie parcelada asciende a 33'628,597.15 ha y la superficie no parcelada es de 141'494,957.88 ha y otras superficies abarca 1'649,992.64 ha.

La superficie no parcelada, la superficie de uso común asciende a 69'298,786.80 ha., la superficie de asentamiento humano alcanzó 1'370,929.25 ha, que incluye la reserva para crecimiento de 155,524.98 ha.

En el Estado de San Luis Potosí existen 1,421 ejidos y comunidades, con una superficie total de 4'194,487.12 ha (41,944.87 km<sup>2</sup>), la superficie parcelada asciende a 1'212,473.53 ha (12,124.73 km<sup>2</sup>), la superficie no parcelada asciende a 5'862,804.28 ha.

A continuación, se muestra el cuadro de Superficie total de ejidos en el Estado con respecto al país.

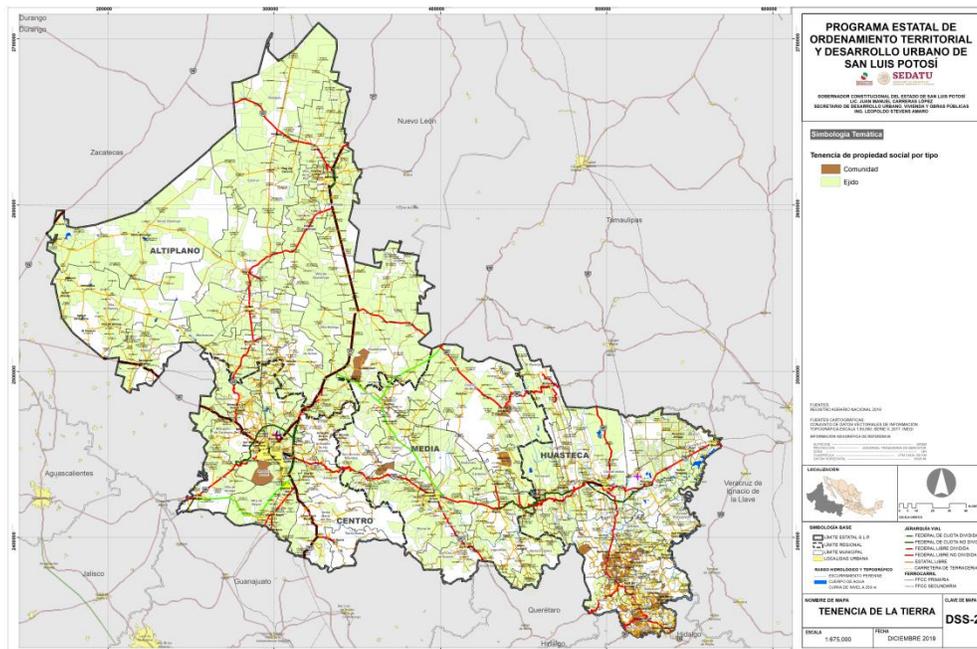
**Tabla 169.** Superficies ejidal y comunal según distribución interna en el País y Estado.

Entidad Federativa	Ejidros y Comunidades	Sup. Total (ha)	Distribución interna de la tierra (ha)					
			Sup. Parcelada	Total	Uso Común	Superficie No Parcelada		Otras Superficies (ha)
						Asentamiento Humano Total	Reserva de Crecim.	
Estados Unidos Mexicanos	31.514	145,948,306.16	33,628,597.15	70,669,716.45	69,298,786.80	1,370,929.65	155.52498	1,649,992.64
San Luis Potosí	1.421	4,194,487.12	1,212,473.53	2,928,047.85	2,846,664.53	81.38332	6.70858	53.96574

Fuente: Censo Agropecuario 2007, IX Censo Ejidal

El total de ejidatarios, comuneros y poseisionarios en la Entidad se conforma de la siguiente manera: existen un total de 189,646 ejidatarios, comuneros y poseisionarios, de los cuales 153,092 son ejidatarios y comuneros y 36,554 son poseisionarios.

**Mapa 65.** Tenencia de la tierra en la Entidad.



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 170.** Situación de la propiedad agraria en la Entidad.

Propiedad social	Superficie en km <sup>2</sup>	% de la superficie ejidal	% de la superficie estatal
Núcleo agrario	35,865.50	100.00%	58.67%
Área parcelada	10,346.45	28.85%	16.92%
Asentamientos humanos	652.60	1.82%	1.07%
Solares	86.23	0.24%	0.14%
Existen 1204 núcleos agrarios en el Estado			<b>61,134.48</b>

Fuente: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/presentacionpropiedadsocial.aspx>

De la superficie total de las unidades de producción según el régimen de tenencia de la tierra se tiene en la Entidad un total de 977,662.00 unidades, siendo de propiedad ejidal 560,255.12, comunal 28.04, de propiedad privada 414,463.74, de colonia 1.06 y pública 2,914.03 unidades.

**Tabla 171.** Régimen de tenencia de la tierra.

Entidad Federativa	Superficie Total	Régimen de Tenencia de la Tierra				
		Ejidal	Comunal	Privada	De Colonia	Pública
San Luis Potosí	977,662.00	560,255.12	28.04	414,463.74	1.06	2,914.03

Fuente: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/presentacionpropiedadsocial.aspx>

La mayoría de los ejidos y comunidades en la Entidad estuvieron incorporados al programa en el Procede (Programa de Certificación de Derechos Ejidales) del RAN y el resto de la propiedad social no incorporada al programa fueron aquellos ejidos y comunidades que presentan problemática de linderos, con otras propiedades sociales y privadas.

Estos tipos de propiedad tienen un gran potencial económico y ecológico; sin embargo, la mayoría tiene grandes carencias que dificultan la producción agropecuaria y forestal. Además, se cuenta con una enorme capacidad productiva y generación de servicios ambientales, pero carecen de condiciones adecuadas para su desarrollo sustentable.

En la Región Centro del Estado la problemática principal de la propiedad social agraria, es la presión por la urbanización, la expansión de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, ha generado la especulación del suelo en los municipios conurbados: Mexquitic de Carmona, Cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez principalmente. Tal es el caso de los ejidos: Escalerillas, San Juan de Guadalupe, San Marcos, Capulines, entre otros.

No obstante, el desarrollo dinámico de la ciudad de San Luis Potosí, en la Región Centro también se encuentra zonas en condiciones de marginación que requieren atención prioritaria en los municipios de Armadillo de los Infante, Villa de Arriaga y Tierra Nueva. De igual forma, comienzan a manifestarse procesos de crecimiento del área urbana de forma dispersa, particularmente en los municipios de Mexquitic de Carmona, Cerro Gordo y Zaragoza, lo cual demanda medidas de ordenamiento urbano y dotación de servicios básicos.

En los ejidos y las comunidades de la Región Media la actividad productiva es principalmente la agricultura de riego, existen también ejidos y comunidades con actividades forestales, mientras que la preservación y el cuidado de los ecosistemas son algunos de los servicios ambientales como es el caso del Ejido La Loma y El Jabalí que administran el Área Natural Protegida Parque Estatal “Manantial de la Media Luna y “Área Natural Protegida Voluntaria, Ejido La Loma” para su conservación por su riqueza biológica y las condiciones de filtración y de recarga de mantos acuíferos para la zona media de la Entidad.

En la Región Altiplano, el problema es la tendencia al abandono de las actividades agrarias, así como la división de grupos de ejidatarios: los ganaderos, los agricultores y los artesanos. En este territorio la ganadería extensiva exige de tierras con agua y de los sembradíos para la obtención de forrajes a tal grado que la cosecha es alimento para los animales.

Para la población, estas actividades no son suficientemente remunerativas como para lograr un nivel de vida satisfactorio, por lo que los habitantes antes de terminar un nivel medio de educación ven en la migración otro medio para emplearse: las mujeres como empleadas domésticas y los hombres en la obra, la carpintería o la agricultura.

Las condiciones de los núcleos agrarios de la Región Huasteca son de marginación acentuándose en las zonas rurales, ya que debido a una desigual distribución de los recursos se da una concentración de los servicios, infraestructura, personal calificado y recursos económicos en los centros urbanos.

### III.4.1.3. Infraestructura

#### III.4.1.3.1. Agua potable

##### Sitios de Extracción.

En la Entidad, el agua se extrae de 19 acuíferos localizados principalmente en las dos cuencas que se ubican en el Estado: Cuencas Centrales del Norte y la Cuenca del Golfo Norte.

De acuerdo al Programa Sectorial del Agua 2010–2015 de la Comisión Estatal del Agua, los volúmenes extraídos en las Cuencas Centrales de Norte ascienden a 641.80 Mm<sup>3</sup>/año, mientras que en la Cuenca del Golfo Norte el volumen extraído es de 1,205.30 Mm<sup>3</sup>/año, ambas cuencas amparan un total de 1,847.10 Mm<sup>3</sup>/año.

**Tabla 172.** Volúmenes extraídos en las cuencas en la Entidad.

Región Hidrológica o Administrativa	Efluente	Agropecuario	Abastecimiento público	Industrial	Termoeléctrica	Hidroeléctrica	Total
Cuencas Centrales del Norte	Subterránea	454.70	117.8	19.40	26.80	0.00	618.70
	Superficial	20.90	1.60	0.50	0.00	0.00	23.00
	Subtotal	475.60	119.40	20.00	26.80	0.00	641.80
Cuenca del Golfo Norte	Subterránea	138.30	24.80	2.20	0.00	0.00	165.30
	Superficial	515.60	26.60	7.10	14.20	476.50	1040.00
	Subtotal	653.90	51.40	9.30	14.20	476.50	1205.30
<b>Total</b>		<b>1129.50</b>	<b>170.80</b>	<b>29.20</b>	<b>41.00</b>	<b>476.50</b>	<b>1847.10</b>

Fuente: Programa Sectorial del Agua 2010, 2015, CEA.

En las Cuencas Centrales del Norte se extraen los volúmenes de aguas subterráneas por 454.70 Mm<sup>3</sup>/año y 20.90 Mm<sup>3</sup> que dan un total de 475.60 Mm<sup>3</sup>/año, para uso agropecuario; mientras que en la Cuenca del Golfo Norte los volúmenes son: subterránea 138.30 Mm<sup>3</sup>/año y superficiales de 515.60 Mm<sup>3</sup>/año.

La extracción para el abastecimiento público fue de agua subterránea con un volumen de 117.80 Mm<sup>3</sup>/año de aguas subterráneas y 1.60 Mm<sup>3</sup>/año de agua superficial, el volumen total para este uso es de 170.80 Mm<sup>3</sup>/año.

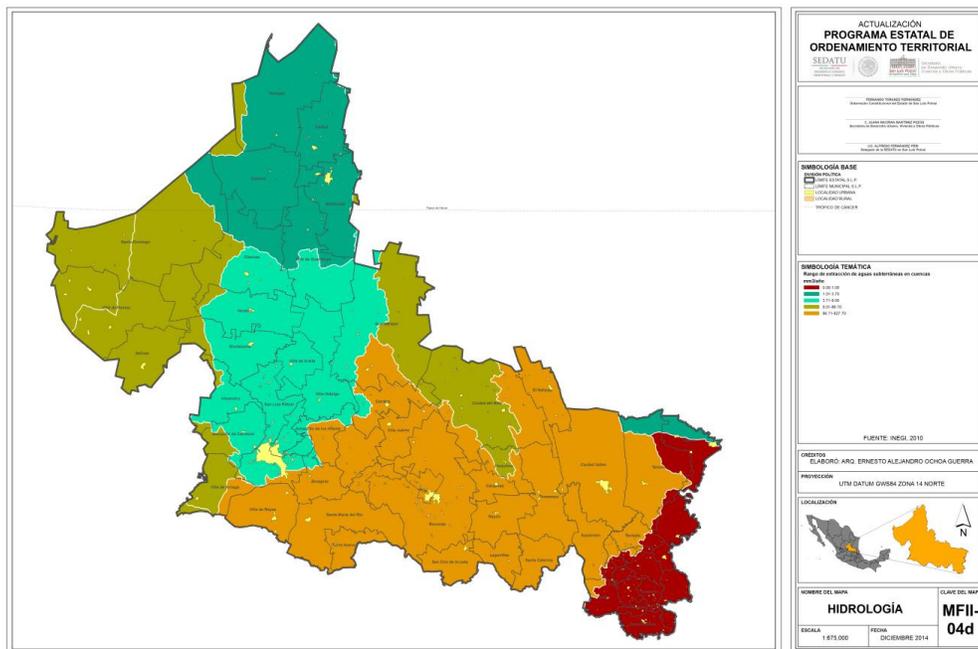
La extracción para uso industrial se ubica de la siguiente forma: en las Cuencas Centrales del Norte se extrae un volumen de agua subterránea de 19.40 Mm<sup>3</sup> y agua superficial por 0.50 Mm<sup>3</sup>/año, que en total dan 20.00 Mm<sup>3</sup>/año.

Para termoeléctricas, en las Cuencas centrales del Norte se extrae 26.80 Mm<sup>3</sup>/año de aguas subterráneas y 14.20 Mm<sup>3</sup>/año de aguas superficiales de la cuenca Golfo Norte.

La extracción de agua para Plantas Hidroeléctricas, el volumen que se extrae asciende a 476.50 de agua superficial en la Cuenca Golfo Norte.

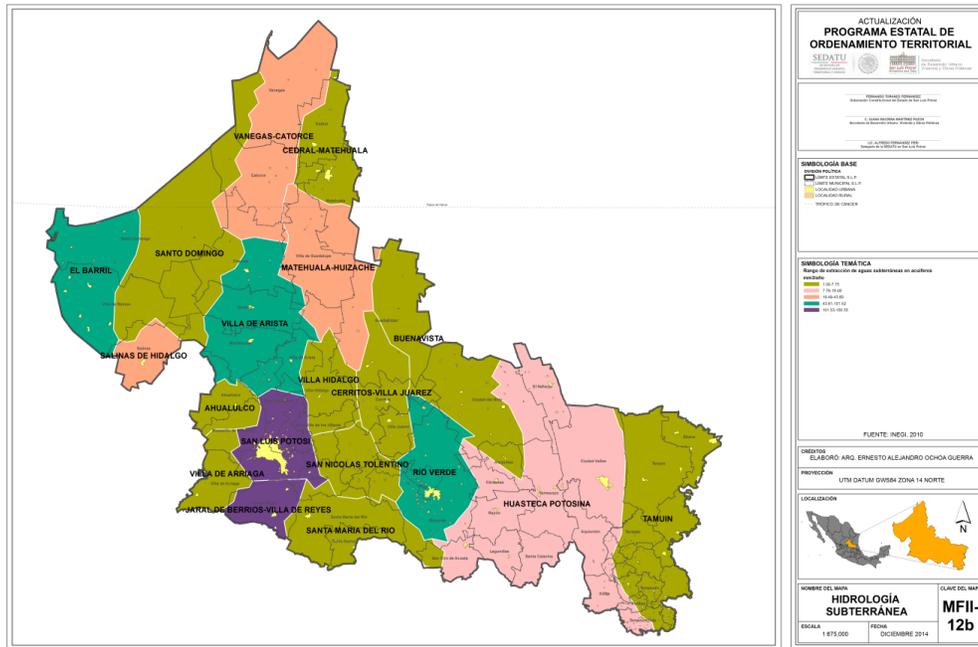
A continuación se muestran mapas con la ubicación de volúmenes de extracción por Cuenca Hidrológica.

**Mapa 66.** Mapa de la Entidad con ubicación de rango de extracción de aguas subterráneas en cuencas (Mm3/año)



Fuente: Mapa MFII- 04d del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

**Mapa 67.** Mapa de la Entidad con ubicación de rango de extracción de agua subterránea en acuíferos (Mm3/año).



Fuente: Mapa MFII- 12b del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Los diecinueve documentos que CONAGUA ha publicado sobre la Determinación de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea en cada uno de los acuíferos del Estado y que se encuentran referidos en el capítulo de Caracterización Ambiental, permeabilidad y acuíferos, también se relacionan con la extracción del agua en particular.

A continuación se muestra un cuadro descriptivo de cada uno de los acuíferos, en él se describe la cantidad de aprovechamientos, los volúmenes de recarga, extracción, el volumen concesionado y la disponibilidad de agua subterránea que existe.

Cabe mencionar que no todos los documentos publicados contienen toda la información que se ha requerido para el desarrollo de este tema, por ello, existen campos con el enunciado de N/D que significa No Disponible.

**Tabla 173.** Descripción de Acuíferos en la Entidad, respecto a Volúmenes de Recarga, Extracción y Disponibilidad.

Zona Geohidrológica	No. Aprovechamientos Activos	Volumen millones m <sup>3</sup> /año				
		Recarga	Extracción	Volumen Concesionado	Balance	Disponibilidad
Vanegas-Catorce	150	29.30	N/D	30.77	-1.47	0
El Barril	681	31.60	53.00	89.99	-58.9	0
Salinas de Hidalgo	528	16.70	27.50	27.54	-10.84	0
Santo Domingo	76	21.40	N/D	13.86	7.54	7.54
Ahualulco	1232	10.90	10.90	17.66	-6.77	0
Villa de Arriaga	101	4.80	N/D	1.02	3.78	3.78
Cedral - Matehuala	204	17.50	15.90	19.12	-2.92	0
Villa de Arista	728	48.20	74.80	102.45	-54.25	0
Villa de Hidalgo	97	20.60	6.90	7.98	12.62	12.62
Buenavista	N/D	27.10	N/D	18.51	8.59	8.59
San Luis Potosí	866	78.10	120.6	154.68	-76.58	0
Jaral de Berrios	637	132.10	213.20	115.09	17.02	17.02

Zona Geohidrológica	No. Aprovechamientos Activos	Volumen millones m <sup>3</sup> /año				
		Recarga	Extracción	Volumen Concesionado	Balance	Disponibilidad
- Villa de Reyes						
Matehuala-Huizache	105	31.50	48.00	47.97	-16.47	0
Cerritos - Villa Juárez	158	72.70	8.10	15.98	56.72	6.32
Rio Verde	575	415.80	95.80	86.05	78.35	78.35
San Nicolás Tolentino	109	32.90	6.00	4.9	9.39	9.39
Santa María del Río	57	3.70	3.70	13.48	-9.78	0
Huasteca Potosina	N/D	668.20	N/D	22.19	104.51	104.51
Tamuín	N/D	370.10	290.20	6.23	73.67	73.67
<b>Total</b>	<b>6,304.00</b>	<b>2,033.20</b>	<b>974.60</b>	<b>795.47</b>	<b>Disp. En 10 acuíf.</b>	

Fuente: Determinación de la disponibilidad media anual de agua subterránea en cada uno de los acuíferos del Estado del 24001 al 24019. CONAGUA. En gris: Estudio Técnico respecto a las condiciones geohidrológica y sociales del acuífero 24011 San Luis Potosí (CONAGUA) 2003.

De estos acuíferos podemos determinar sin contar con toda la información de los mismos que se tienen aproximadamente 6,304 aprovechamientos, con una recarga de agua de 2,033.20 Mm<sup>3</sup>/año y que debido a las características de cada uno de los acuíferos en particular, no todos tienen la misma recarga, la variación va desde información 3.70 Mm<sup>3</sup>/año hasta acuíferos que permiten una recarga de 668.20 Mm<sup>3</sup>/año como el denominado Huasteca Potosina y 415.80 Mm<sup>3</sup>/año en el de Rio Verde, ambos son los de mayor recarga en la Entidad.

Por su parte en cuanto a extracción, se tiene que de los 19 acuíferos, existen 6 que no reportan su extracción en particular (N/D), así la de los 13 que si la contienen, da como resultado una extracción de 854 Mm<sup>3</sup>/año. En forma particular podemos apreciar que los acuíferos El Barril, Salinas de Hidalgo, Villa de Arista, Jaral de Berrios-Villa de Reyes y San Luis Potosí tienen mayor extracción que recarga de sus acuíferos.

En cuanto al volumen concesionado y que se encuentra inscrito en el REPDA (Registro Público de Derecho de Agua) se tiene un volumen total de 795.47 Mm<sup>3</sup>/año, detectando que los acuíferos Vanegas – Catorce, El Barril, Salinas de Hidalgo, Ahualulco, Cedral – Matehuala, Villa de Arista, San Luis Potosí, Matehuala – El Huizache y Santa María del Río tienen la concesión de volumen de agua mayor a la recarga.

Derivado de lo anterior, no todos los acuíferos tienen disponibilidad para otorgar nuevas concesiones de agua subterránea, en esta situación se encuentran los acuíferos de Vanegas – Catorce, El Barril, Salinas de Hidalgo, Ahualulco, Cedral – Matehuala, Villa de Arista, San Luis Potosí, Matehuala – El Huizache y Santa María del Río.

La extracción se realiza a través de 6,304 aprovechamientos que se encuentran registrados en el REPDA, siendo estos: pozos, norias, galerías filtrantes, tajos y qanat, esta descripción se encuentra establecida en los documentos Determinación de la Disponibilidad de Media Anual de Agua Subterránea de los acuíferos, realizados por la CONAGUA, aunque por la diferencia en años en su elaboración, no todos los documentos enunciados contienen el desglose de aprovechamientos y porcentajes de uso. A continuación se describen aquellos que se encuentran descritos en los mismos.

**Tabla 174.** Aprovechamientos y tipo de uso de agua en la Entidad.

Zona Geohidrológica	No. Aprovechamientos	Pozos	Norias	Manantial	Galería Filtrante	Tajo	Kanat	Uso Agrícola	Uso Pecuario	Uso Doméstico - abrevadero	Público Urbano	Industrial	Usos varios
Vanegas-Catorce	150							Sin información.					

Zona Geohidrológica	No. Aprovechamientos	Pozos	Norias	Manantial	Galería Filtrante	Tajo	Kanat	Uso Agrícola	Uso Pecuario	Uso Doméstico - abrevadero	Público Urbano	Industrial	Usos varios
El Barril	681	229	283	1	0	1	0	98.62%	0	0	1.38%	0	0
Salinas de Hidalgo	528	26	281	1	0	0	0	64.28%	0	33.76%	0.32%	0	0
Santo Domingo	76							Sin información.					
Ahualulco	1232	33	1199	0	0	0		89.75%	0	8.02%	2.20%	0	0.03%
Villa de Arriaga	101							Sin información					
Cedral - Matehuala	204	171	32	1	0	0	0	44.00%	0	7.60%	48.40%	0	0
Villa de Arista	728	590	136	1	1	0	0	71.00%	2.00%	18.00%	0	0	0
Villa de Hidalgo	97	75	22	0	0	0	0	76.80%	0	1.40%	23.20%	0	0
Buenavista	N/D							Sin información.					
San Luis Potosí	866	453	413	0	0	0	0	19.00%	0	1.20%	67.00%	8.00%	0
Jaral de Berrios - Villa de Reyes	637	417	207	13	0	0	0	60.00%	0	0	3.00%	8.60%	0
Matehuala-Huizache	105	65	85	7	0	0	1	50.00%	0	0	17%	0	33%
Cerritos - Villa Juárez	158							Sin información.					
Rio Verde	575	407	62	1	0	0	0	85.50%	0	0	14.50%	0	0
San Nicolás Tolentino	109	41	65	3	0	0	0	51.90%	0	0	37.50%	0	10.60%
Santa María del Río	57							Sin información.					
Huasteca Potosina	N/D							Sin información.					
Tamuín	N/D							Sin información.					
<b>Total</b>	<b>6,304.00</b>	<b>2507</b>	<b>2785</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>67.22%</b>	<b>0.19%</b>	<b>6.62%</b>	<b>20.28%</b>	<b>1.57%</b>	<b>4.12%</b>

Fuente: Determinación de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea en 19 acuíferos. CONAGUA

De la información anterior, considerando solo los que han sido descriptivos en su información de aprovechamientos, podemos resaltar que las norias y pozos son los de mayor cantidad (2785 y 2507 respectivamente) y los de menor cantidad son los manantiales (28), galerías filtrantes (1), tajos (1) y qanat (1).

Respecto al uso que se le da al agua extraída, se tiene que el mayor promedio es para el uso agrícola, siendo este el 69.39%, para uso público urbano se tiene el 17.36%, para usos múltiples el 7.32%, el pecuario representa el 2.35% y el industrial el 2.23%; en cuanto a los porcentajes más bajos de uso de agua de extracción de acuíferos se tiene el uso para servicios con el 0.89% y el doméstico con el 0.14%.

**Tabla 175.** Volumen total de agua extraída en acuíferos y usos.

Clave de Acuífero	Acuífero	Volumen Total (m <sup>3</sup> /año)	Agrícola (%)	Doméstico (%)	Servicios (%)	Industrial (m <sup>3</sup> /año)	Pecuario (m <sup>3</sup> /año)	Público Urbano (m <sup>3</sup> /año)	Múltiples (m <sup>3</sup> /año)	Total
2401	Vanegas-Catorce	30,325,227.15	94.60%	0.00%	0.00%	2.23%	1.22%	2.47%	1.49%	100%
2402	El Barril	89,937,115.30	95.22%	0.01%	0.00%	0.00%	1.14%	2.44%	1.20%	100%
2403	Salinas de Hidalgo	27,466,173.46	84.70%	0.09%	0.02%	2.91%	0.29%	4.88%	7.10%	100%
2404	Santo Domingo	13,792,686.67	86.71%	0.06%	0.00%	0.00%	1.71%	3.63%	7.89%	100%
2405	Ahualulco	17,755,188.95	84.60%	0.08%	0.00%	0.00%	0.02%	12.46%	2.84%	100%
2406	Villa de Arriaga	1,071,086.00	12.79%	0.00%	0.00%	0.00%	35.29%	50.25%	1.67%	100%
2407	Cedral - Matehuala	19,488,879.10	64.89%	0.00%	0.01%	0.00%	0.48%	30.20%	4.42%	100%
2408	Villa de Arista	103,145,759.15	89.83%	0.02%	0.01%	1.08%	0.68%	2.97%	5.41%	100%
2409	Villa de Hidalgo	7,986,377.00	73.83%	0.18%	0.19%	0.00%	0.40%	14.91%	10.49%	100%
2410	Buenavista	18,532,587.00	87.21%	0.03%	0.00%	0.00%	0.14%	8.89%	3.74%	100%
2411	San Luis Potosí	152,699,111.64	19.22%	0.02%	1.28%	8.77%	0.33%	65.85%	4.46%	100%
2412	Jaral de Berrios - Villa de Reyes	129,240,423.34	58.56%	0.03%	0.04%	14.75%	0.07%	4.29%	22.26%	100%
2413	Matehuala - Huizache	48,094,049.75	95.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	2.28%	2.40%	100%
2414	Cerritos - Villa Juárez	15,875,397.00	78.59%	0.00%	0.00%	1.57%	0.08%	10.33%	9.43%	100%

Clave de Acuífero	Acuífero	Volumen Total (m <sup>3</sup> /año)	Agrícola (%)	Doméstico (%)	Servicios (%)	Industrial (m <sup>3</sup> /año)	Pecuario (m <sup>3</sup> /año)	Público Urbano (m <sup>3</sup> /año)	Múltiples (m <sup>3</sup> /año)	Total
2415	Rio Verde San	86,047,386.20	84.90%	0.08%	0.01%	0.54%	0.07%	10.58%	3.81%	100%
2416	Nicolás Tolentino Santa	5,034,997.00	64.78%	0.05%	0.07%	11.52%	0.00%	10.19%	13.40%	100%
2417	María del Río	16,722,765.30	70.49%	0.02%	0.42%	0.00%	0.00%	9.55%	19.52%	100%
2418	Huasteca Potosina	24,186,254.55	62.92%	0.04%	0.17%	0.61%	0.22%	21.19%	8.85%	100%
2419	Tamuín	6,227,443.16	9.45%	1.92%	14.73%	0.33%	2.40%	62.53%	8.65%	100%
<b>Total y promedios</b>		<b>813,628,907.72</b>	<b>69.39%</b>	<b>0.14%</b>	<b>0.89%</b>	<b>2.23%</b>	<b>2.35%</b>	<b>17.36%</b>	<b>7.32%</b>	<b>100%</b>

Fuente: CONAGUA 2014

### Redes de distribución.

Sobre las redes de distribución de agua no se ha obtenido información precisa pero una forma de identificar la cobertura es su disponibilidad dentro de las viviendas, considerando esto, se presenta la información del porcentaje de disponibilidad de agua por región y micro región, cabe mencionar que los datos a nivel municipal están contenidos en el tema Vivienda.

**Tabla 176.** Cobertura de la red de distribución de agua.

región /micro región	total de viviendas particulares habitadas	% de viviendas con agua entubada
<b>Estado</b>	<b>709959</b>	<b>70.69</b>
Altiplano	87247	53.93
Altiplano oeste	20247	39.86
Altiplano centro	22188	48.09
Altiplano este	44812	63.18
Centro	356330	88.95
Micro región Centro	333490	90.82
Centro Sur	22840	61.59
Media	74023	57.19
Media oeste	49572	64.72
Media este	24451	41.91
Huasteca	192359	41.74
Huasteca norte	94543	54.60
Huasteca centro	32505	23.68
Huasteca sur	65311	32.10

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 INEGI.

### Plantas potabilizadoras.

Para potabilizar el gasto que proviene de fuentes superficiales, el Estado cuenta con 14 plantas con una capacidad instalada de 1,314.90 l/seg, que procesan un caudal de 957.1 l/seg., que corresponde al 72.79% del total de la capacidad instalada. El siguiente cuadro describe cada una de las plantas potabilizadoras existentes, el municipio y localidad donde se ubican, el proceso que emplean, la capacidad instalada y el caudal potabilizado y algunas observaciones.

**Tabla 177.** Plantas Potabilizadoras municipales en operación en la Entidad.

Municipio	Localidad	Nombre de la planta	Proceso	Capacidad instalada (l/s)	Caudal potabilizado (l/s)	Observaciones
Cedral	Hidalgo	Ej. Hidalgo	Osmosis inversa	0.3	0.3	
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Ciudad Valles	Clarificación convencional	600	400	
Ébano	Ébano	Ébano Chapaco I (Pujal Coy)	Clarificación de patente	10	10	
Ébano	Ébano	Ébano I	Clarificación convencional	100	95	
Guadalcázar	La Boquilla	La Boquilla	Osmosis inversa	1.5	0.7	
Matehuala	Los Mendoza San Luis Potosí	Los Mendoza	Osmosis inversa	4.2	4.2	
San Luis Potosí	San Luis Potosí	San Luis Potosí I (Filtros)	Clarificación convencional	480	338	Sustituye a la anterior. Entro en operación en Octubre de 2008.
San Luis Potosí	San Luis Potosí	San Luis Potosí II (Lomas)	Filtración directa	40	30	
Tamuín	Ejido Los Huastecos	Los Huastecos	Clarificación de patente	10	10	Ébano Chapacao II (Tampaón).
Tamuín	Tamante	Tamante	Clarificación convencional	2	2	
Tamuín	Tamuín	El Puente	Filtración directa	20	20	
Tamuín	Tamuín	La Ciénega	Filtración directa	18.5	18.5	
Tierra Nueva	Tierra Nueva	Tierra Nueva	Ablandamiento	28	28	
Villa Hidalgo	El Coyote	El Coyote	Filtración directa	0.5	0.5	
<b>Total de plantas</b>			<b>14</b>	<b>1,314.90</b>	<b>957.1</b>	

Fuente: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en operación. CONAGUA. Diciembre de 2011.

De la información anterior, las plantas potabilizadoras que destacan por su capacidad instalada son: Planta Ciudad Valles, con capacidad instalada de 600 l/seg., Planta San Luis Potosí I (Filtros) con capacidad instalada de 480 l/seg. y Planta Ébano I, con capacidad de 100 l/seg; la de menor capacidad es la Planta Potabilizadora Ej. Hidalgo ubicada en Cedral con capacidad de 0.3 l/seg.

La potabilización de agua en las 14 plantas existentes, procesan un gasto de 819 l/seg, potabilizando un 92% de aguas superficiales. Las plantas de San Luis Potosí y de Cd. Valles son las que realizan limpieza a mayor volumen de agua. La planta Los Filtros terminó de ser remodelada en septiembre de 2008 y cuenta con cuatro módulos con capacidad de 120 l/seg que provienen de los excedentes de la presa de San José sobre el Río Santiago. La sección antigua de la mencionada planta se abastece de la pileta de captación y pre-tratamiento de la presa San José y por medio de la línea de conducción nueva con capacidad de 510 l/seg.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Programa Sectorial del Agua. 2010 – 2015. CEA, Gobierno del Estado

Recientemente entró en operación la planta potabilizadora El Realito, para abastecer a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, con un proceso de clarificación convencional, una capacidad instalada de 1000 l/seg y un caudal potabilizado de 630 l/seg.<sup>55</sup>

### Zonas sin abasto

Para determinar las zonas sin abasto de agua potable, se consideran que se identifican por las viviendas que no cuentan con el servicio de agua entubada, por ello se ha analizado la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, para identificar el porcentaje de vivienda particular habitada sin agua entubada.

De forma general la Entidad cuenta con 709,959 viviendas particulares habitadas, de las cuales 501,870 cuentan con agua entubada (70.69%) y 208,089 viviendas carecen de agua en sus viviendas lo que representa el 29.31% en la Entidad.

A nivel síntesis por región podemos referir que la Región Altiplano tiene el 15.88% de viviendas particulares sin agua entubada, la Región Centro el 3.93%, la Región Media el 14.87% y la Huasteca el 18.56%, siendo este último el mayor de los porcentajes.

El desglose de viviendas sin servicio de agua potable por municipio se encuentra en el tema III.4.1. Vivienda de este Programa.

**Tabla 178.** Viviendas particulares habitadas sin agua entubada.

región /micro región	total de viviendas particulares habitadas	% de viviendas particulares sin cobertura de agua potable
<b>Estado</b>	<b>709959</b>	<b>10.50</b>
Altiplano	87247	15.88
Altiplano oeste	20247	11.62
Altiplano centro	22188	13.55
Altiplano este	44812	18.96
Centro	356330	3.93
Micro región Centro	333490	3.40
Centro Sur	22840	11.57
Media	74023	14.87
Media oeste	49572	8.93
Media este	24451	26.92
Huasteca	192359	18.56
Huasteca norte	94543	7.62
Huasteca centro	32505	34.80
Huasteca sur	65311	26.30

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 INEGI.

<sup>55</sup> Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. CONAGUA, diciembre 2018.

**Campañas para uso eficiente.**

La Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí (última reforma 08 de noviembre de 2014), establece en su Título Séptimo, Cultura del Agua, artículo 190, que las autoridades en materia de agua deben promover una cultura para el uso eficiente y cuidado del recurso, a través de la realización de acciones y campañas tendentes a: I. Concientizar a la población que el elemento agua es un recurso vital y escaso, que debe aprovecharse con racionalidad y eficiencia; II. Promover la instalación de medidores y la incorporación de equipos ahorradores de agua; III. Propiciar la prevención y control de la contaminación; IV. Promover su tratamiento, recirculación y reusó, y V. Procurar un entorno educativo que difunda los beneficios del uso eficiente y cuidado del agua, así como el respeto al medio ambiente.

En este marco se describe alguna de la información disponible sobre las campañas realizadas en la Entidad para el uso eficiente del agua.

En 2011 la Comisión Estatal del Agua trabajó con más de 3000 escuelas públicas del Estado, las 58 presidencias municipales, organismos no gubernamentales y clubes privados, en campañas para el cuidado y su uso racional del agua, realizando talleres, pláticas y convivencias infantiles.

Campañas de cuidado y uso racional del agua.

Sección: En portada

## Fortalece CEA campañas de cultura para el cuidado del agua

09/11/11 | 15:05 | Por: redaccion@expres.com.mx

La CEA trabaja con más de 3 mil escuelas públicas del Estado, las 58 presidencias municipales, organismos no gubernamentales y con clubes privados.

A fin de evitar la sobreexplotación de los mantos acuíferos, la Comisión Estatal del Agua (CEA) en coordinación con tres mil planteles escolares y ayuntamientos, forma brigadas de estudiantes en todo el estado para ampliar e intensificar las campañas de cuidado y uso racional del Agua.

La CEA, dio a conocer que se realizan talleres, pláticas y convivencias infantiles y juveniles en la entidad, con el apoyo de escuelas, organismos no gubernamentales y presidencias municipales, donde se promueve el uso adecuado del agua.

Con apoyo de especialistas, los brigadistas llevan a cabo una intensa campaña para sensibilizar a los niños y jóvenes, sobre la urgente necesidad del uso racional y adecuado de este recurso fundamental.

Además, se distribuyen posters, trípticos y dípticos en donde se exhorta a la población, para que cuiden el agua, no la desperdicien y no la contaminen.

La CEA trabaja con más de 3 mil escuelas públicas del Estado, las 58 presidencias municipales, organismos no gubernamentales y con clubes privados.

También intensificó sus acciones, mediante pláticas y talleres, para promover la cultura del agua, en los municipios de la Capital, San Ciro de Acosta, Villa de la Paz y Ébano.



### Notas relacionadas

Fuente: [http://www.elexpres.com/noticias/news-display.php?story\\_id=21529](http://www.elexpres.com/noticias/news-display.php?story_id=21529)

En 2013 el Ayuntamiento de la Capital del Estado y representantes de la Fundación “México 360 grados” iniciaron la campaña “Los Guardianes del Agua”, con la que se pretende ahorrar diariamente más de 2 millones de litros con la colocación de dispositivos especiales no sólo en comercios, industrias y empresas, sino en hogares potosinos<sup>56</sup>.

Campaña guardianes del agua.

<sup>56</sup><http://antenasanluis.mx/pionero-slp-en-el-pais-con-campana-guardianes-del-agua/>



El Interapas, organismo metropolitano operador de agua potable, se sumó a la campaña Guardianes del Agua, con la aportación de equipos ahorradores de agua, que se entregaron en forma gratuita<sup>57</sup>.

Además el Interapas (Organismo Operador de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro) en coordinación con SEMARNAT, CONAGUA, ANEAS y CEA realiza el Programa de Cultura del Agua 2019, que tiene como objetivo contribuir a consolidar la participación de los ciudadanos en el uso responsable del agua, a través de la concertación y promoción de las acciones educativas y culturales en coordinación con las Entidades federativas, para difundir la importancia del recurso hídrico en el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación de la riqueza ecológica, para lograr el desarrollo humano sustentable.

Interapas cuenta con un Espacio de Cultura del Agua que sirve para la realización de eventos de difusión educativos, académicos y culturales; el diseño o adaptación y distribución de material lúdico, didáctico o informativo y talleres o cursos para la construcción o fortalecimiento de capacidad en materia de cultura hídrica. Así como material en línea de temas históricos, artísticos, técnicos y de personajes que han contribuido al desarrollo de la infraestructura hidráulica en San Luis Potosí.

Por otra parte, en 2014 se realizó una campaña a nivel nacional denominada "Agua para tod@s, agua para la vida", esta campaña promueve el buen gobierno del agua por vías técnicas, legales y organizativas desde comités de cuenca y derechos humanos, organizaciones no gubernamentales, comunidades y universidades de los cuatro puntos cardinales de nuestro país, integrando grupos promotores de la gestión integral del agua en el territorio. Los esfuerzos de esta campaña incluyeron al Estado de San Luis Potosí.

Los grupos se integraron por jóvenes ambientalistas, viejos luchadores sociales y organizaciones sociales, así como especialistas hídricos y miembros de la Red Temática del Agua de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conocí)<sup>58</sup>.

Campaña "Agua para Todos, Agua para la Vida"

<sup>57</sup> <http://pulsoslp.com.mx/2013/03/23/se-suma-interapas-a-campaña-proagua/#sthash-Riap19GH.dpuf>

<sup>58</sup> <http://www.jornada.unam.mx/2014/05/17/cam-vida.html>



Además, existen programas federales que en su apertura programática establecen acciones como estas campañas para el cuidado y uso racional del agua, tal es el caso del Programa Hábitat, de la SEDATU, a través del cual los municipios que tienen cobertura de este Programa han desarrollado diversas campañas en este tema. Entre los municipios se encuentran Matehuala, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Rioverde, Ciudad Fernández, Cárdenas, Ciudad Valles, Ébano, Tamuín y Tamazunchale.

### Museo del Agua

Para transmitir a la población el conocimiento y la historia del agua de la zona conurbada de San Luis Potosí, se cuenta con el Museo del Agua MUSAG, que entró en operación a partir del mes de diciembre del 2013, con la aportación de recursos del Programa de Cultura del Agua para llevar a cabo adecuaciones a su museografía.<sup>59</sup>

Fotografía del Museo del Agua en la ZM San Luis Potosí Soledad de G. Sánchez.



<sup>59</sup> Gestión del agua en la Zona Metropolitana de San Luis potosí, Cerro de San Pedro y Soledad de Graciano Sánchez, 2013, Interapas

### III.4.1.3.2. Drenaje y saneamiento.<sup>60</sup>

#### Sitios de Descarga

El Programa Sectorial del Agua de San Luis Potosí, 2010-2015, establece información de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) del Registro Público de Derechos de Agua, REPDA 2007 el uso público urbano descarga un volumen de 122,439 m<sup>3</sup>/año en todo el Estado, de los que el 72.37% corresponde a la Región Cuencas Centrales del Norte, donde se reutilizan 55.3 miles m<sup>3</sup>/año (68%), y el resto a Región Golfo Norte, donde se reutilizan 8 mil m<sup>3</sup>/año (23.46%).

En la Región Cuencas Centrales del Norte se descargan 88.298 m<sup>3</sup> anuales, donde la ciudad de San Luis Potosí y su zona metropolitana contribuyen con el 92.50%. Este volumen se vierte mediante canales, que atraviesan zonas urbanas y suburbanas, el efluente es conducido a las plantas de tratamiento cuya capacidad es de 55.3 Mm<sup>3</sup>/año.

El volumen reutilizado tratado para la ciudad de San Luis Potosí se estima en 50 mil m<sup>3</sup>. En la Región Golfo Norte la descarga es de 34,141 m<sup>3</sup>, de los cuales se estima que se reúsan 8 mil m<sup>3</sup>, en los diferentes usos, puesto que las descargas se efectúan a las corrientes existentes, tres con tratamiento previo y el resto sin tratamiento alguno.

**Tabla 179.** Descargas en Cuencas Centrales del Norte.

<b>Cuencas Centrales del Norte</b>			
<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>	<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>
Ahualulco	276	Santo Domingo	123
Catorce	80	Soledad de Graciano Sánchez	12,811
Cedral	49	Vanegas	131
Cerro de San Pedro	126	Venado	145
Charcas	588	Villa de Arista	253
Guadalcázar	508	Villa de Arriaga	188
Matehuala	341	Villa de Guadalupe	179
Mexquitic de Carmona	806	Villa de la Paz	164
Moctezuma	319	Villa de Ramos	652
Salinas	676	Villa de Reyes	889
San Luis Potosí	68,867	Villa Hidalgo	127
Santa Catarina	0		
<b>Subtotal</b>	<b>72,636</b>	<b>Subtotal</b>	<b>15,662</b>
<b>Total Cuencas Centrales del Norte</b>		<b>88,298</b>	

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030, con información de CONAGUA, REPDA, 2007.

**Tabla 180.** Descargas en Cuencas Golfo Norte.

<b>Golfo Norte</b>			
<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>	<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>
Alaquines	81	San Ciro de Acosta	48
Aquismón	1,093	San Martín Chalchicautla	383
Armadillo de los Infante	56	San Nicolás Tolentino	53
Axtla de Terrazas	373	San Vicente Tancuayalab	419
Cárdenas	590	Santa Catarina	71

<sup>60</sup>Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030.

<b>Golfo Norte</b>			
<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>	<b>Municipio</b>	<b>Miles de m<sup>3</sup></b>
Cerritos	759	Santa María del Río	890
Ciudad del Maíz	646	Tamasopo	3,219
Ciudad Fernández	84	Tamazunchale	9,181
Ciudad Valles	4,491	Tampacán	284
Coxcatlán	211	Tampamolón Corona	218
Ébano	222	Tamuín	3,107
El Naranjo	1,050	Tancanhuitz	768
Huehuetlán	397	Tanlajás	409
Lagunillas	197	Tanquián de Escobedo	494
Matlapa	741	Tierra Nueva	278
Rayón	331	Villa Juárez	223
Rioverde	532	Xilitla	1,394
San Antonio	251	Zaragoza	597
<b>Subtotal</b>	<b>12,105</b>	<b>Subtotal</b>	<b>22,036</b>
<b>Total estatal de descargas residuales</b>			<b>122,439</b>

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012–2030, con información de CONAGUA, REPDA, 2007.

La descarga por uso agrícola es de 96.4 miles de m<sup>3</sup>/año y es considerada en la Región Golfo Norte de la cual se reúsan sin tratamiento 4.4 miles de m<sup>3</sup>/año.

El volumen anual de agua descargada de usos industriales es de 34.4 miles de m<sup>3</sup>, de los cuales el 41.28% corresponden a la Región Cuencas Centrales del Norte. San Luis Potosí es el que más genera aportando el 98%, de lo cual el 99% se reutiliza en agricultura de forrajes y de esto solamente el 17.1% recibe tratamiento previo. El resto de agua descargada por uso industrial se descarga en la Región Golfo Norte, derivando el 10% a la Región Media y el resto a la Región Huasteca; se considera que el volumen reutilizado es de ocho mil m<sup>3</sup>/año, que son tratados en la planta ubicada en Ciudad Valles (2) y en las plantas de tratamiento de los ingenios azucarero (3).

El sector eléctrico tiene descargas por 476 miles de m<sup>3</sup>/ año en sumatoria por las plantas hidroeléctricas ubicadas en la región Golfo Norte. El volumen reutilizado es de 114 miles de m<sup>3</sup>/año, ya que las descargas se efectúan a las corrientes existentes y aguas abajo se extraen para satisfacer las demandas.

Otros subsectores como acuacultura y turismo generan aguas residuales por 3.6 m<sup>3</sup>/s de lo cual se tratan 2.1 m<sup>3</sup>/s.

Se tiene estimado que la cobertura de saneamiento en el Estado es de 60.1%. En la ciudad de San Luis Potosí está por entrar en funcionamiento la planta de tratamiento IMMSA con capacidad de 40 l/s; además está por iniciarse la construcción de la planta El Morro, con capacidad de 750 l/s, lo cual generará un incremento del saneamiento de 8%. Se ha destacado la instalación de capacidad para tratamiento de aguas residuales en el Estado, como ejemplo están la zona conurbada de San Luis Potosí-Soledad, Ciudad Valles, Ébano Cerritos, Rioverde-Ciudad Fernández, Matehuala y Santa María del Río, y se deben impulsar los proyectos de Tierra Nueva, Cárdenas, Tamuín y Tamazunchale.

#### **III.4.1.3.3. Plantas de tratamiento.**

Las plantas de tratamiento existentes en la Entidad son 40 de acuerdo a la información contenida en el Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en operación, de la CONAGUA, de fecha Diciembre de 2018, además se incluye la planta de tratamiento de Matehuala que inició operaciones en enero de 2020, dando un total de 41 plantas.

La capacidad instalada para el tratamiento de aguas en el Estado de San Luis Potosí es de 2597.7 l/seg., con un caudal tratado de 2122.1 l/seg. (81.7% de la capacidad instalada). El municipio de San Luis Potosí trata 1,585.7 l/seg. (74.72% del total del Estado) en 16 plantas de tratamiento, el municipio de Ciudad Valles trata 270 l/seg. (12.72% del total estatal), y el municipio de Rioverde por su parte trata 120 l/seg lo que representa 5.65% del total del Estado.

Se debe destacar el sistema de tratamiento Tenorio–Villa de Reyes ubicado en la ciudad de San Luis Potosí, que trata el agua residual proveniente de cinco colectores del área metropolitana con un caudal promedio de 1,050 litros por segundo, proporciona agua de mejor calidad para el mejoramiento de cultivos en la zona agrícola y su reusó en el sistema de enfriamiento de la Central Termoeléctrica de Villa de Reyes. A la puesta en operación del sistema se alcanzó una cobertura de tratamiento de aguas residuales municipales en la zona metropolitana del 68.96%.

La planta tratadora de aguas residuales Tanque Tenorio incluye:

- Tratamiento Primario Avanzado=1,050 l/seg. (Proceso Físico-Químico)
- Tratamiento Secundario Avanzado= 450 l/seg. (Proceso Biológico, Físico-Químico)
- Reúso del agua tratada:
- 450 l/seg. de uso industrial para enfriamiento de las torres de la Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, ubicada en Villa de Reyes, S.L.P.
- 600 l/seg. para riego agrícola.

En el siguiente cuadro se muestran las plantas de tratamiento que se encuentran en operación en el Estado, describiéndose el municipio y localidad en que se ubican, el nombre de la planta, el proceso de tratamiento, la capacidad instalada, el caudal tratado y el cuerpo receptor o reusó que tiene el agua tratada como destino final.

**Tabla 181.** Plantas de tratamiento de Aguas Residuales en San Luis Potosí.

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo Receptor o Reuso
Ahualulco	Ahualulco del Sonido 13	Ahualulco	Lagunas de Estabilización	5.0	5.0	Arroyo Ahualulco
Axtla de Terrazas	Copalo (Chalco)	Copalo Chalco	Anaerobio	2.0	2.0	Arroyo sin nombre
Axtla de Terrazas	Jalpilla	Jalpilla	Sedimentación + Wetland	6.0	6.0	Arroyo Matlapa
Cárdenas	Cárdenas	Cárdenas	Anaerobio	8.2	8.2	Arroyo sin nombre
Catorce	Real de Catorce	Planta 1	Anaerobio	4.6	4.0	Arroyo sin nombre
Cerritos	Cerritos	Cerritos	Lagunas de Estabilización	14.0	14.0	Riego agrícola (Represa ejido El Ranchito)
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Birmania	Lodos Activados	120.0	130.0	Río Valles
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Ciudad Valles	Lagunas de Estabilización	180.0	140.0	Río Valles
Coxcatlán	Coxcatlán	Coxcatlán	Humedales (Wetland)	9.5	4.7	Arroyo el Zacate
Ébano	Ébano	Ébano	Lagunas de Estabilización	18.0	18.0	Riego agrícola (Laguna La Cariñosa)
El Naranjo	El Naranjo	El Naranjo	Tanque Imhoff +Wetland	10.0	5.0	Rio Verde
Matehuala	Matehuala	Matehuala		25.0	20.0	
Moctezuma	Moctezuma	Moctezuma	Lodos Activados	11.0	11.0	Arroyo Moctezuma

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo Receptor o Reuso
Rioverde	Rioverde	Rioverde - Cd. Fernández - El Refugio	Lagunas de Estabilización	150.0	120	Río Verde
San Luis Potosí	Bocas (Estación Bocas)	Bocas + Maravillas + El Santuario	Lagunas de Estabilización	5.5	3.0	Arroyo Cerrito de Zavala
San Luis Potosí	El Refugio	El Refugio	Fosa Séptica	0.2	0.2	Riego forraje (Arroyo El Refugio)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Agua Tratada del Potosí	Lodos Activados	50.0	30.0	Riego de áreas verdes (Rio Española)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Ciudad Satélite (URBI)	Lodos Activados	60.0	20.0	Arroyo sin nombre
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Ciudad Satélite (Zona Industrial)	Lodos Activados	15.0	5.0	Arroyo sin nombre
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Club de Golf	Lodos Activados	40.0	40.0	Riego de áreas verdes (Club Campestre)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Club Deportivo Potosino	Lodos Activados	1.4	1.4	Riego de áreas verdes (Club Deportivo Potosino)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Deportivo Lomas	Lodos Activados	100.0	40.0	Riego en áreas verdes (Deportivo Lomas)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Fraccionamiento Desarrollo del Pedregal	Otro	20.0	20.0	Riego de áreas verdes (Fraccionamiento Desarrollo del Pedregal)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Industrial Minera México	Lodos Activados	40.0	40.0	Riegos de áreas verdes. Torre de Enfriamiento (Minera México)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Loma Prieta	Anaerobio	0.8	0.3	Riego agrícola (Bocas)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Norte - Tangamanga II	Lagunas Aireadas	400.0	240.0	Riego agrícola / áreas verdes (Parque Tangamanga 2)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Tangamanga I-A	Lodos Activados	40.0	25.0	Riego de áreas verdes (Parque Tangamanga 1 a)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Tangamanga I-B	Lodos Activados	110.0	110.0	Riego de áreas verdes (Parque Tangamanga 1b)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Tanque Tenorio	Dual	1050.0	1000.0	Torres de enfriamiento CFE/ Riego agrícola
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Valle de los Cedros	Lodos Activados	10.0	6.0	Riego de áreas verdes (Cementerio Valle de los Cedros)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Villa Antigua	Lodos Activados	11.0	6.0	Riego de áreas verdes (Fraccionamiento Villa Antigua)
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Villa Magna	Otro	16.0	2.0	Riego de áreas verdes (Fraccionamiento Villa Magna)
San Martín Chalchicuautla	El Potrero	Potrero	Lagunas de Estabilización	3.0	3.0	Arroyo sin nombre
San Nicolás Tolentino	San Nicolás Tolentino	San Nicolás Tolentino	Anaerobio	0.5	0.5	Río Santa María
Santa María del Río	Santa María del Río	Santa María del Río	Lodos Activados	15.0	10.0	Río Santa María

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo Receptor o Reuso
Tamasopo	Tamasopo	Tamasopo	Lagunas de Estabilización	16.0	7.5	Río Tamasopo
Tamazunchale	El Platanito	El Platanito	Anaerobio	0.8	0.8	Riego agrícola (Río Moctezuma)
Tamazunchale	Santa María Pícula	Santa María Pícula	Tanque Imhoff + Filtro Biológico	1.0	1.0	Río Claro
Tampacán	Tampacán	Tampacán	Humedales (Wetland)	8.1	6.0	Arroyo Tampacán
Tampamolón Corona	Tampamolón Corona	Tampamolón Corona	Lodos Activados	6.5	3.5	Río Tampaón
Tierra Nueva	Tierra Nueva	Tierra Nueva	Rafa o Wasb	13.6	13.0	Río Jofre
<b>Total de Plantas:</b>			<b>41</b>	<b>2597.7</b>	<b>2122.1</b>	

Fuente: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en operación. CONAGUA, Diciembre de 2018

Lo anterior muestra los avances en la capacidad instalada para el tratamiento de las aguas residuales en el Estado, así como, la necesidad de impulsar la ejecución de los proyectos en Matehuala, Cárdenas, y Tamuín.

Es importante mencionar que en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez se ubica la Planta de Tratamiento El Morro, con una capacidad de tratamiento de 750 l/seg, que actualmente no opera, pero se espera que a finales de 2020 comience a recibir las aguas residuales de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí para su tratamiento.

### Vertidos a Cuerpos de Agua.

Sobre los vertidos a cuerpos de agua, en la Entidad se tienen algunos caudales tratados en plantas que posterior a su proceso son vertidos a ríos, arroyos y canales. En suma son 7 ríos los que reciben aguas tratadas de las PTAR y 12 arroyos, que se enlistan en el siguiente cuadro:

**Tabla 182.** Caudales Tratados que son vertidos a cuerpos de agua.

Caudal	municipio	PTAR	l/seg vertidos
<b>RIOS</b>			
Valles	Ciudad Valles	Birmania	130
		Ciudad Valles	140
Verde	Rio Verde	El Naranjo	5
		Rioverde - Ciudad Fernández	120
Santa María	San Nicolás Tolentino	San Nicolás Tolentino	0.5
		Santa María del Río	10
Tamasopo	Tamasopo	Tamasopo	7.5
Claro	Tamazunchale	Santa María Pícula	1
Tampaón	Tampamolón Corona	Tampamolón Corona	3.5
Jofre	Tierra Nueva	Tierra Nueva	13
<b>ARROYOS</b>			
Ahualulco	Ahualulco	Ahualulco	5
s/nombre	Axtla de Terrazas	Copalo Chalco	2
Matlapa	Axtla de Terrazas	Jalpillá	6

Caudal	municipio	PTAR	l/seg vertidos
s/nombre	Cárdenas	Cárdenas	8.2
s/nombre	Catorce	Planta 1	4
El Zacate	Coxcatlán	Coxcatlán	4.7
Moctezuma	Moctezuma	Moctezuma	11
Cerrito de Zavala	San Luis Potosí	Bocas + Maravillas + El Santuario	3
s/nombre	San Luis Potosí	Ciudad Satélite URBI	20
s/nombre	San Luis Potosí	Ciudad Satélite Zona Industrial	5
s/nombre	San Martín Chalchicuátla	Potrero	3
Tampacán	Tampacán	Tampacán	6

Fuente: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en operación. CONAGUA, Diciembre de 2018

Y por último, la PTAR Ébano aporta 18 l/seg a canal a cielo abierto que conduce el líquido a la Laguna “La Cariñosa”.

Si bien el caudal que se vierte en estos cuerpos de agua ha sido tratado, se debe contar con un operativo de vigilancia en la calidad y contenido de estas aguas, para que el agua de los cuerpos receptores no sea contaminada aún más.

Pero el problema principal de los vertidos a cuerpos de agua, son aquellos que provienen de las descargas residuales o industriales que no tienen un tratamiento previo y entonces los ríos arroyos, canales y suelos, tienen contaminación fuerte y grave.

Esta información no se encuentra disponible de forma oficial, pero se tiene conocimiento de todos aquellos cuerpos de agua cercanos a las zonas habitacionales, sean urbanos o rurales, son utilizados para depositar en ellos las aguas residuales.

### Zonas sin cobertura de drenaje.

De acuerdo con la información de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en el Estado de San Luis Potosí del total de viviendas particulares habitadas (709959), el 13.99% no cuentan con drenaje, este porcentaje representa 99,323 viviendas, cabe mencionar que este porcentaje disminuyó más de 4 puntos porcentuales respecto al 2010 en beneficio de 18,475 viviendas.

En esta situación los municipios con menor cobertura de drenaje es Tanlajás con el 73.21%, seguido de Santa Catarina con 71.40% y San Antonio con 69.58% de viviendas sin drenaje.

Los municipios con mejor cobertura son Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí y Cerro de San Pedro.

A nivel regional, la Región Centro es la que mejor cobertura de drenaje presenta considerando la disponibilidad de servicio en las viviendas, con sólo un déficit del 3.8%. En tanto que la región Huasteca es la que muestra mayor zona sin cobertura de drenaje, con un déficit del 27.26%, acentuado en la microrregión Huasteca Centro con el 56.43% de viviendas sin drenaje.

**Tabla 183.** Viviendas sin drenaje 2010.

Municipio	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas	% de viviendas que no disponen de drenaje
<b>Total estatal</b>	<b>2,717,261</b>	<b>709,959</b>	<b>13.99</b>

Municipio	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas	% de viviendas que no disponen de drenaje
<b>Altiplano</b>	<b>342,792</b>	<b>87,247</b>	<b>17.64</b>
Microrregión Altiplano Oeste	81,177	20,247	11.86
Microrregión Altiplano Centro	84,925	22,188	20.10
Microrregión Altiplano Este	176,690	44,812	19.03
<b>Centro</b>	<b>1,360,302</b>	<b>356,330</b>	<b>3.80</b>
Microrregión Centro	1,261,692	333,490	2.98
Microrregión Centro Sur	98,610	22,840	15.64
<b>Media</b>	<b>278,393</b>	<b>74,023</b>	<b>21.10</b>
Microrregión Media Oeste	186,223	49,572	14.49
Microrregión Media Este	92,170	24,451	34.50
<b>Huasteca</b>	<b>735,774</b>	<b>192,359</b>	<b>27.26</b>
Microrregión Huasteca Norte	341,135	94,543	16.57
Microrregión Huasteca Centro	129,809	32,505	56.43
Microrregión Huasteca Sur	264,830	65,311	28.22

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 INEGI

#### III.4.1.3.4. Electrificación <sup>61</sup>

##### Sitios y Tipos de Subestación

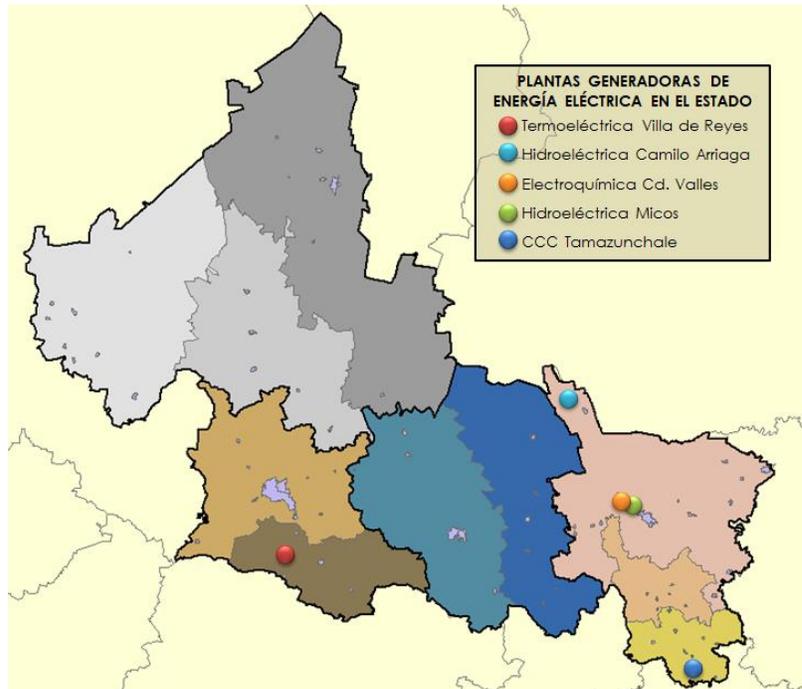
La energía eléctrica con que cuenta el Estado de San Luis Potosí es generada en cinco plantas, que operan actualmente en conexión con el Sistema Interconectado Nacional y siendo tres hidroeléctricas: El Salto en El Naranjo de 18 megavatios, la de Micos y la de Ciudad Valles, con una capacidad de 1 megavatio cada una. Se cuenta también con una Termoeléctrica: Villa de Reyes con capacidad de 700 megavatios, además de 1 planta productora externa de energía ubicada en Tamazunchale, con capacidad de 1,135 megavatios<sup>62</sup>.

En el Estado hay una capacidad instalada total efectiva de 1,855 mega watts, mientras que se producen 10,827 gigas watts/hora y se entregan 10,637 gigas watts/hora con la infraestructura para generación de energía eléctrica.

<sup>61</sup>Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

<sup>62</sup>Panorama Minero del Estado de San Luis Potosí

**Figura 27.** Ubicación de plantas generadoras de energía eléctrica en el Estado.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2010 – 2030 con información de CFE

A continuación se muestra cuadro descriptivo de las Plantas generadoras de electricidad que se ubican en territorio Potosino.

**Tabla 184.** Infraestructura para la generación de energía eléctrica en el Estado

<b>Hidroeléctricas</b>				
Nombre de la Central	No. de Unidades	Fecha de inicio de operación	Capacidad efectiva instalada	Ubicación
Camilo Arriaga (El Salto)	2	26/07/1966	18	El Naranjo, S.L.P.
Electroquímica	1	01/10/1952	1	Ciudad Valles, S.L.P.
Micos	2	01/05/1945	1	Ciudad Valles, S.L.P.
<b>Termoeléctricas</b>				
Nombre de la Central	No. de Unidades	Fecha de inicio de operación	Capacidad efectiva instalada	Ubicación
Villa de Reyes	2	01/11/1986	700	Villa de Reyes, S. L. P.
<b>Productor Externo de Energía</b>				
Nombre de la Central	No. de Unidades	Fecha de inicio de operación	Capacidad efectiva instalada	Ubicación
Tamazunchale	6	21/06/2007	1,135	Tamazunchale, S. L. P.

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030 con información de CFE.

Las Centrales Hidroeléctricas utilizan la energía potencial del agua como fuente primaria para generar electricidad, se ubican en sitios donde existe una gran diferencia de altura entre la central eléctrica y el suministro de agua, así la energía potencial del agua se convierte en energía cinética que es utilizada para impulsar el rodete de la turbina y hacerla girar para producir energía mecánica y finalmente la convierte a eléctrica.

La Central Hidroeléctrica Camilo Arriaga (El Salto), cuenta con sistema compuesto de presa derivadora, obra de toma, canal cubierto y descubierto, tanque amortiguador, de almacenamiento, y de regulación casa de válvulas, rampa y tubería de presión, la central tiene una capacidad instalada de 18,000 kv , 2 unidades de 9,000 kv, turbinas tipo Francis<sup>63</sup>

La Central Termoeléctrica de Villa de Reyes es de tipo vapor, donde la energía química del combustible se transforma en energía calorífica para producir vapor, el cual se conduce a la turbina donde se convierte en energía mecánica, que transmitida al generador produce energía eléctrica. Esta es una Termoeléctrica Convencional que utiliza combustóleo.

En el caso de la Central de Ciclo Combinado (CCC) de Tamazunchale, consiste en un grupo de turbinas a gas-generador, una chimenea recuperadora de calor y un grupo de turbinas a vapor-generador, integrando un sistema que permite producir electricidad.

La CCC Tamazunchale brinda energía eléctrica principalmente a Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas y es considerada la planta generadora de energía más grande de América Latina; tiene una capacidad de 1,135 MW, equivalente al consumo de todos los hogares de San Luis Potosí durante 10 años, cuando la capacidad promedio de centrales de ciclo combinado en México es de 500 MW.

A lo anterior se suma la producción de energías renovables<sup>64</sup>, actualmente se encuentran en operación tres parques eólicos en el territorio potosino, dos en el municipio de Charcas, Dominica I y Dominica II con capacidad de 100MW cada una, y una en Santo Domingo con capacidad de 300MW.

Existen además dos parques solares, uno en Villa de Ramos con una potencia de 600 MW y otro en Villa de Arriaga con capacidad de 170 MW.

### Subestaciones

Las subestaciones son las componentes de los sistemas de potencia en donde se modifican los parámetros de tensión y corriente, sirven además de punto de interconexión para facilitar la transmisión y distribución de la energía eléctrica y pueden clasificarse de acuerdo a su función y construcción.

Elevadoras: En este tipo se modifican los parámetros principales en la generación de la energía eléctrica por medio de los transformadores de potencia, elevando el voltaje y reduciendo la corriente para que la potencia pueda ser transportada a grandes distancias con el mínimo de pérdidas, generalmente se encuentran en las Centrales Eléctricas.

Algunos niveles típicos de voltaje usados en los sistemas eléctricos de potencia se dan en la tabla siguiente, agrupándolos en transmisión, subtransmisión, distribución y utilización<sup>65</sup>.

**Tabla 185.** Niveles de voltaje usados en el País

Transmisión	Sub transmisión	Distribución	Utilización
400 Kv	115 Kv	34.5 Kv	400 V, 3Q
230 Kv	69 Kv	23.0 Kv	220 V, 2Q
		13.8 Kv	110 V, 1Q

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030 con información de CFE

<sup>63</sup>Plan Integral de Gestión de la Cuenca del Río Valles.

<sup>64</sup><https://beta.slp.gob.mx/sitionuevo/Paginas/Noticias/2019/Octubre%20de%202019/071019/SLP-es-polo-de-desarrollo-y-generaci%C3%B3n-de-energ%C3%ADas-renovables-JM-Carreras.aspx>

<sup>65</sup>Tesina Profesional Descripción y Función de una Subestación Eléctrica, José Guillermo Mar Pérez y Erick Darío Vidal López, Universidad Veracruzana, <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/29582/1/MarPerezyVidalLopez.pdf>

**Reductoros:** En este tipo se modifican los parámetros de la transmisión de la energía eléctrica por medio de transformadores de potencia, reduciendo el voltaje y aumentando la corriente para que la potencia pueda ser distribuida a distancias medias a través de líneas de transmisión, subtransmisión y circuitos de distribución, los cuales operan a bajos voltajes para su comercialización.

**De maniobra:** Este tipo únicamente son nodos de entrada y salida sin elementos de transformación y son utilizadas como interconexión de líneas, derivaciones, conexión y desconexión de compensación reactiva y capacitiva, entre otras.

Sobre subestaciones en el Estado de San Luis Potosí, se ubican en los siguientes municipios: San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Rioverde, Ciudad Valles, Salinas, Charcas, Rayón, Tamazunchale, Villa de Reyes y Tamuín. Además se encuentra en proyecto la construcción de una nueva subestación denominada Cerro de San Pedro, con dos bancos de transformación 400/115 kV y 400/230kV, de 375 MVA de capacidad nominal cada uno; así como la ampliación de las subestaciones La Pila, Soledad de Graciano Sánchez, Ciudad Valles y Tambaca.

### Líneas de Distribución

La transmisión de la energía eléctrica se realiza través de líneas y subestaciones que conducen la energía desde las centrales generadoras hasta los centros de consumo para su distribución a los usuarios finales

Las líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica en el Estado de San Luis Potosí forman parte de la Red Troncal del Sistema Eléctrico Mexicano, así la red troncal en la Entidad es integrada por líneas de transmisión y subestaciones de potencia de alta tensión 230 Kv y 400 Kv, esta red atraviesa la Entidad y da servicio a la Entidad<sup>66</sup>.

Las líneas de transmisión se dividen por el número de líneas: de 1 línea existen en el Estado 1,154.33 km, de 2 líneas 35.03 y de 3 o más líneas 39.87, lo que suma un total de 1,229.14 kilómetros de líneas, todas ellas en operación en estructuras en torres de acero, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 186.** Líneas de distribución en el Estado.

Estructura	Condición	No. Líneas	Longitud (km)
		1 línea	1,154.33
Torres de acero	En operación	2 líneas	35.03
		3 o más líneas	39.78
		Total	1,229.14

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030 con información de CFE

<sup>66</sup>La Arquitectura del Sector Eléctrico Mexicano, No. 499, Víctor G. Carreón.  
<http://cide.edu.mx/publicaciones/status/dts/DTE%20499.pdf>

**Figura 28.** Red troncal del sistema eléctrico mexicano.

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012- 2030 (Información de <http://www.cigre.org.mx>).

Las zonas con mayor cantidad de tendido eléctrico se encuentran al centro y sur del Estado, mientras que la parte norte cuenta con solo un enlace de 230 kv.

### Problemas del Sector

La problemática operativa que restringe la capacidad de transmisión de la red eléctrica en este sector es la siguiente<sup>67</sup>:

1. El Sistema de Interconexión Eléctrico es ineficiente entre los sitios de producción y consumo, de forma que la distribución de energía eléctrica ocasiona altos costos de conexión, incrementando a su vez mayor costo en la distribución para uso público que recae en consumidores finales<sup>68</sup>.
2. En el Sistema Operativo se presentan;
  - Separaciones angulares que afectan la estabilidad angular.
  - La degradación de voltaje que impide su estabilidad.
  - Oscilaciones locales e interáreas que afectan la estabilidad ante pequeñas perturbaciones.
  - Desviaciones de frecuencias afectando de igual forma la estabilidad.
  - Características físicas en el límite térmico.

### Falta de dotación a viviendas

Para identificar la falta de dotación de energía eléctrica en las viviendas de la Entidad, se ha analizado la información de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, identificando el total de viviendas particulares habitadas y de estas las que no cuentan con electricidad.

<sup>67</sup> CFETaller de Transformadores TC 14 [http://www.cigre.org.mx/uploads/media/SIN\\_Mexico-CIGRE.pdf](http://www.cigre.org.mx/uploads/media/SIN_Mexico-CIGRE.pdf).

<sup>68</sup> Infraestructura Eléctrica, CMIC, 2011; <http://www.cmic.org/agendaindustria/AGENDA%20ELECTRICIDAD.pdf>

Los resultados son, que en la Entidad se cuenta con 709,959 viviendas particulares habitadas, de las cuales 18,449 viviendas no cuentan con electricidad, esta cifra representa el 2.60% del total de viviendas particulares habitadas y siendo este el menor de los porcentajes de carencia de infraestructura si se considera el total de los elementos de infraestructura básica (agua potable, drenaje y electricidad).

A nivel regional, nuevamente es la Huasteca la que registra una mayor carencia en la dotación de electricidad con el 5.13%; acentuándose en la micro región Huasteca Centro con un déficit del 11.36% de las viviendas; en tanto que los municipios con mayores carencias son Aquismón, Santa Catarina, Tierra Nueva y Huehuetlán.

**Tabla 187.** Dotación de energía eléctrica por regiones

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	% de Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica
<b>Total estatal</b>	<b>709,959</b>	<b>18,449</b>	<b>2.60</b>
<b>Altiplano</b>	<b>87,247</b>	<b>2,552</b>	<b>2.92</b>
Microrregión Altiplano Oeste	20,247	359	1.77
Microrregión Altiplano Centro	22,188	1,065	4.80
Microrregión Altiplano Este	44,812	1127	2.52
<b>Centro</b>	<b>356,330</b>	<b>3737</b>	<b>1.05</b>
Microrregión Centro	333,490	2546	0.76
Microrregión Centro Sur	22,840	1191	5.22
<b>Media</b>	<b>74,023</b>	<b>2286</b>	<b>3.09</b>
Microrregión Media Oeste	49,572	1055	2.13
Microrregión Media Este	24,451	1230	5.03
<b>Huasteca</b>	<b>192,359</b>	<b>9875</b>	<b>5.13</b>
Microrregión Huasteca Norte	94,543	3262	3.45
Microrregión Huasteca Centro	32,505	3694	11.36
Microrregión Huasteca Sur	65,311	2919	4.47

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030 con información de CFE

#### III.4.1.3.5. Infraestructura hidroagrícola.

La infraestructura hidroagrícola es aquella que permite la captación, distribución y aprovechamiento del agua en zonas agrícolas

La infraestructura hidroagrícola constituye un elemento esencial para alcanzar objetivos nacionales en materia alimentaria, de mejoramiento del nivel de vida de los productores y habitantes en el medio rural.

#### Obras de apoyo al riego

Entre las obras de riego que apoyan el aprovechamiento del agua en las zonas agrícolas en el Estado de San Luis Potosí, se encuentran presas, pozos, norias, distritos de riego, canales, que se describen a continuación.

## Presas

La Entidad cuenta con presas que forman parte de la infraestructura instalada, para el almacenamiento del agua y que también apoya la aportación para el riego agrícola.

Entre estas destacan 4 por su capacidad de almacenamiento, entre ellas: Las Lajillas en Ciudad Valles, Las Golondrinas en San Nicolás Tolentino, La Muñeca en Tierra Nueva y Valentín Gama en Villa de Reyes, variando su capacidad desde 41 hasta 10 Mm<sup>3</sup>.

A continuación se presenta un cuadro descriptivo con las principales presas en la Entidad.

**Tabla 188.** Principales presas que aportan agua para el riego en la Entidad.

Presas (Mpio)	Región	Cuenca	Capacidad (M <sup>3</sup> )	Uso
Las Lajillas (Cd. Valles)	RH26C	Río Tamuín	40,000,000	Riego
La Muñeca(Tierra Nueva)	RH26C	Río Tamuín	31,000,000	Riego
Las Golondrinas (Sn N.Tolentino)	RH26C	Río Tamuín	30,000,000	Riego
Valentín Gama (Sta.Ma. Del Río)	RH26C	Río Tamuín	10,000,000	Riego
Álvaro Obregón (Las Palomas)	RH37H	Sierra Madre	5,200,000	Riego
San José Villela (Sta.Ma. del Río)	RH26C	Río Tamuín	4,100,000	Riego
Álvaro Obregón (Alaquines)	RH26C	Río Tamuín	4,000,000	Riego
Santa Ana (V. Reyes)	RH37H	Sierra Madre	4,000,000	Riego
Santa Genoveva (Mexquitic)	RH37H	Sierra Madre	4,000,000	Riego
La Atravezada (Rayón)	RH26C	Río Tamuín	3,500,000	Riego
Mariano Moctezuma (Sta.Ma.del Río)	RH26C	Río Tamuín	3,200,000	Riego
Guadalupe	RH37H	Sierra Madre	N/D	Riego
San Diego (Rioverde)	RH26C	Río Tamuín	2,800,000	Riego
San Isidro (V. Reyes)	RH26C	Río Tamuín	2,800,000	Riego

Fuente: El Cenzontle, Hechos en el Campo, No 3, Año I, Enero 2008, Recursos Hidráulicos en el Estado de San Luis Potosí

Las demás presas se encuentra distribuidas en el resto de la superficie del Estado.

## Pozos.

Los pozos también son obras de apoyo al riego de superficies cultivadas y gran parte del agua que se extrae de pozos va destinada a la agricultura.

## Distritos de riego

Los distritos de riego son proyectos de irrigación desarrollados por el Gobierno Federal desde el año 1926 hasta la fecha y que se mantienen en operación; en la Entidad los distritos de riego existentes son los siguientes:

### Distrito de riego 092, Río Panuco, Unidad Pujal Coy

Creado por acuerdo presidencial en 1973 y está integrado por tres unidades: Ánimas (Tamp.), Chicayan (Ver.) y Pujal Coy Fase I (S.L.P.). Cuenta con dos plantas de bombeo (El Porvenir y Tulillo Chapacao), canales principales, canales para zona de riego, red de drenaje y caminos de servicio. El riego lo recibe de las aguas del Río Tampaón y después de 2 km es bombeada por la planta El Porvenir, para dominar la superficie de riego de 31 ha, pasando al canal Ébano se rebombea por la planta Tulillo Chapacao para dominar 39 ha de riego. El suministro de agua está legalmente respaldado por los títulos de concesión

que tienen distintas asociaciones de usuarios. La problemática que se presenta en el Distrito de Riego es en función de los siguientes factores:

- Elevados costos de energía eléctrica.
- Canales y drenes en mal Estado.
- Equipos de bombeo obsoletos.
- Falta de medición y control en los canales de las redes mayor y menor.
- Subutilización de infraestructura.
- Maquinaria específica insuficiente.
- Organización de los productores en desarrollo.
- Insuficiente asistencia técnica.
- Limitada capacidad de gestión y administración.
- Limitada capacidad para la producción.
- Falta de reglamentación de los módulos.
- Insuficiente capacitación gerencial al personal.
- Plantilla de personal insuficiente.
- No se han alcanzado las cuotas de autosuficiencia.
- Falta de medición de agua en puntos de entrega.

#### **Distrito de Riego 049 Rioverde.**

Creado por Decreto presidencial en 1988 con la integración de tres unidades: Módulo I *Media Luna* en Cd. Fernández y Rioverde, el Módulo II *San José* en Rioverde y el Módulo III *El Capulín* dentro del Ejido El Capulín al sur del Manantial Medialuna y dentro de municipio de Rioverde.

La problemática que se presenta en el Distrito de Riego es en función de los siguientes factores:

- Módulos I y II no cuentan con personal suficiente.
- La Asociación civil del Módulo III no se encuentra formalmente constituida y no tienen Título de Concesión de agua.
- Establecer cuotas de autosuficiencia a cada módulo, además de establecer sistemas administrativos y de control operativo.
- La administración del agua del manantial se maneja con diferentes criterios por las autoridades.
- No se cuenta con infraestructura suficiente para eficientizar los trabajos del Módulo III.
- Falta el revestido de un tramo del canal principal para evitar fugas.
- Capacitación a personal de Módulos y a productores para evitar inadecuada operación del sistema.
- Supervisar constantemente las obras para evitar que el crecimiento de la zona urbana provoque problemas como los que ya se han detectado: descargas de drenaje domiciliario, extracciones de agua no permitidas y tiraderos de basura que ocasionan taponamientos.
- Se requiere la adecuada conclusión de obras para entrar en operación correcta.
- Falta revestir un tramo del canal principal en Módulo III, además de requerir una planta de bombeo y la rehabilitación de un sifón.

### Distrito de Temporal 005 Pujal Coy II Fase.

Creado oficialmente en noviembre-diciembre de 1979 en la cuenca hidrológica del Río Pánuco, en Mante y Antigua Morelos, Tamaulipas, Ciudad Valles, Tamuín, Ébano, San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Tanquián de Escobedo y Aquismón con superficie de 220,000 ha de las cuales se han transferido 189.454 ha a tres Asociaciones Civiles de Usuarios. 73.499 ha tienen infraestructura, de ellas 5.145 son de pronto riego y 68.354 ha de temporal tecnificado. De 220,000 ha del proyecto 151.993 se dedican a ganadería, y 2.087 a zonas de riego.

### Unidades de Riego.

Para finales de 2007 se tenían registradas 951 unidades de Riego con superficie proyectada de 102.628 ha y superficie regable de 82.117 ha; los requerimientos de agua son de 871.2 millones de m<sup>3</sup> de los cuales son 357.8 subterráneas, 443.9 de superficiales y 69.5 de residuales. En las Cuencas Centrales del Norte se encuentran acuíferos sobreexplotados provocando restricciones por lo cual se tiene como alternativa el uso eficiente de agua mediante riego presurizado que permita reducción de láminas de riego y equilibrar los acuíferos.

En la Región Golfo Norte se tienen 419 unidades con superficie dominada de 47.800 ha, regando 38.078 ha. El requerimiento de agua es del orden de 476 millones de m<sup>3</sup> de los que 79% es de aguas superficiales y el resto subterráneas.

Adicionalmente se tienen estimadas 500 obras que no están en catálogo, que requieren 52 millones de m<sup>3</sup>.

Entre 2001 y 2007 se ha consensado que se tiene una evolución positiva en la superficie irrigada y el valor de la producción. El potencial de desarrollo hidroagrícola se encuentra en el aprovechamiento del agua superficial de los ríos Tampacán y Coy.

A continuación se muestra una imagen de la superficie de riego que se tiene por Entidad Federativa en los distritos de riego.

**Figura 29.** Distribución de la superficie de riego de los distritos de riego por Estado.



Fuente: Informe Final Proyecto Rigrat (Riego por gravedad Tecnificada) CONAGUA, Dic 2013; [http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/SGIH\\_y\\_GDR.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/SGIH_y_GDR.pdf)

## Canales

Los canales existentes en la Entidad que suministran el agua a las superficies de cultivo se encuentran distribuidos en la superficie de la Entidad.

En algunas partes, estos canales forman parte de los distritos de riego, enunciados en el rubro anterior y que para efectos del tema se enuncian a continuación.

### **Distrito de riego 092, Río Panuco, Unidad Pujal Coy (1973)**

Cuenta con canales principales, canales para zona de riego, red de drenaje y caminos de servicio.

### **Distrito de Riego 049 Rioverde (1988).**

Cuenta con canales interconectados en las tres unidades: Módulo I *Media Luna* en Cd. Fernández y Rioverde, el Módulo II *San José* en Rioverde y el Módulo III *El Capulín* dentro del Ejido El Capulín al sur del Manantial Medialuna y dentro de municipio de Rioverde.

### **Distrito de Temporal 005 Pujal Coy II Fase (1979).**

Este distrito abarca los municipios de Ciudad Valles, Tamuín, Ébano, San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Tanquián de Escobedo y Aquismón, en donde se ubican canales que apoyan el funcionamiento de este distrito de riego.

Fotografías Canal de Riego Media Luna en Rioverde, S.L.P.



Fuente: <https://www.flickr.com/photos/lucynieto/7071230659/>

Aparte de los canales de riego de los distritos anteriores, en San Luis Potosí existen otros canales de riego y que otorgan la cercanía del agua a las superficies de cultivo, aunque la mayoría carecen de recubrimiento, ocasionando que el agua pierda porcentajes de la misma en su traslado porque los terrenos por donde pasa tienen permeabilidad, ello causa pérdidas grandiosas de agua.

La red general de canales considera: canal principal, canales laterales, canales sublaterales, ramales y subramales<sup>69</sup>.

### **Redes pequeñas de riego.**

Existen también redes pequeñas de riego (canales interparcelarios y parcelarios)<sup>70</sup> que se ubican en la mayoría de las superficies ejidales y comunales de la Entidad.

### **Bordos**

Los bordos cumplen funciones, como suministrar agua para uso doméstico, para pequeñas acciones de riego y para la crianza de peces.

Se han construido gran cantidad de bordos en diversas localidades de las 4 zonas del Estado, con la finalidad de contar con mayor capacidad de almacenamiento de agua en apoyo a la agricultura y la ganadería.

### **Obras de protección a inundaciones**

A nivel mundial las inundaciones están aumentando más rápidamente que ningún otro desastre. De acuerdo con la Cruz Roja Internacional, durante el periodo 1919-2004, han colaborado con ayuda en más eventos de inundaciones que de cualquier otro tipo, en gran medida porque el acelerado desarrollo de las comunidades modifica los ecosistemas locales, incrementando el riesgo de inundación al que están expuestas muchas poblaciones.

En México han ocurrido, por efecto de desastres, alrededor de 10,000 muertes, de 1980 a 1999, aproximadamente 500 cada año. Las pérdidas económicas calculadas alcanzan 9,600 millones de dólares, con un monto promedio anual cercano a los 500 millones de dólares (Bitrán, 2000)<sup>71</sup>.

La modificación del terreno en las cuencas (cambio en los usos del suelo), produce daño cada vez más considerable, por efecto de las inundaciones, debido a que:

- Se producen crecientes mayores que las que habían ocurrido (avenidas históricas) cuando las cuencas eran naturales o la degradación del medio ambiente era mínima.
- El tiempo que debe transcurrir para que los efectos de una inundación sean percibidos por la población ha disminuido, provocando que en ocasiones la respuesta de las autoridades y de la población se vea comprometida.

Debido a lo anterior, la CONAGUA ha estado monitoreando el comportamiento de la infraestructura hidráulica existente proponiendo acciones de mantenimiento, sobrelevación de cortinas en algunas presas de la Entidad, así como estableciendo propuesta de nuevas obras que protejan a la población de desastres naturales como las inundaciones.

Entre ellas se encuentran las siguientes:

### **Presas**

#### **Presa Dolores (La Ventilla)**

De acuerdo con información proporcionada por la Comisión Nacional del Agua, la presa Dolores (La Ventilla), en San Luis Potosí, con antigüedad de más de 100 años, la cortina de la presa presentó

---

<sup>69</sup>El recurso "Capital Humano" para contribuir a mejorar la productividad del agua en las Unidades de Riego de México. (Programa Nacional Hídrico), [http://www.fedmvz.com/progan/13/9.uso\\_eficiente.pdf](http://www.fedmvz.com/progan/13/9.uso_eficiente.pdf)

<sup>70</sup>El recurso "Capital Humano" para contribuir a mejorar la productividad del agua en las Unidades de Riego de México. (Programa Nacional Hídrico), [http://www.fedmvz.com/progan/13/9.uso\\_eficiente.pdf](http://www.fedmvz.com/progan/13/9.uso_eficiente.pdf)

<sup>71</sup>[http://www.files.cenapred.gob.mx/es/publicacionesRelevantes/FASCICULO\\_INUNDACIONES\\_2013.pdf](http://www.files.cenapred.gob.mx/es/publicacionesRelevantes/FASCICULO_INUNDACIONES_2013.pdf)

deficiencias de operación y defectos estructurales, así como filtraciones en algunas zonas del cuerpo de las cortinas, debido a la reducción de la capacidad de almacenamiento por la acumulación de azolves en su embalse.

La obra realizada fue la sobreelevación de la cortina, por lo menos en tres ocasiones<sup>72</sup>.

Para la rehabilitación y conservación de la infraestructura para almacenamiento de agua y brindar seguridad a los habitantes en zonas de riesgo de inundación, se gestionaron proyectos de alto impacto para el Estado de San Luis Potosí, rehabilitándose las siguientes presas: Los Izquierdo, en Villa de Reyes, La Rivera, en Mexquitic de Carmona y La Concepción, en Villa de Arriaga. Se realizaron los proyectos ejecutivos para la sobreelevación de la presa San Antonio y la construcción de la presa La Cantera, ambas en la zona industrial de San Luis Potosí, los cuales darán viabilidad a la ejecución de las obras. De igual manera, está por concluir la obra de rehabilitación de la presa La Tenería, en el parque Tangamanga I. Dicho proyecto incluye: obra civil de la cortina, toma y vertedor con propósito de almacenamiento y protección a la población en el área circundante

### **Presas Los Izquierdo, La Rivera y La Concepción**

Para la rehabilitación y conservación de la infraestructura para almacenamiento de agua y brindar seguridad a los habitantes en zonas de riesgo de inundación, se gestionaron proyectos de alto impacto para el Estado de San Luis Potosí. Con el propósito de brindar protección a los centros de población rurales localizados aguas abajo de las obras de almacenamiento, se rehabilitaron las siguientes presas: Los Izquierdo, en Villa de Reyes, La Rivera, en Mexquitic de Carmona y La Concepción, en Villa de Arriaga, obteniéndose como beneficio adicional el riego de 320 hectáreas aledañas a la zona.

### **Presas San Antonio, La Cantera y La Tenería.**

Sobreelevación de la presa San Antonio y la construcción de la presa La Cantera, para el control de avenidas, ambas en la zona industrial de San Luis Potosí. De igual manera, está en construcción la rehabilitación de la presa La Tenería, en el parque Tangamanga I. Dicho proyecto incluye: obra civil de la cortina, toma y vertedor con propósito de almacenamiento y protección a la población en el área circundante

### **Colectores Pluviales.**

Para brindar protección a 10 mil 160 habitantes en zonas con riesgo de inundación, se invierten 7.8 mdp en la construcción del colector pluvial de Valle de Las Recuas, en la cabecera de San Luis Potosí. OBRA: Interceptor Sanitario Periférico Oriente, Soledad de Graciano Sánchez<sup>73</sup>.

<sup>72</sup>[http://www.files.cenapred.gob.mx/es/publicacionesRelevantes/FASCICULO\\_INUNDACIONES\\_2013.pdf](http://www.files.cenapred.gob.mx/es/publicacionesRelevantes/FASCICULO_INUNDACIONES_2013.pdf)

<sup>73</sup>[http://www.slp.gob.mx/medios/4toinformeciudadano/content/html/content/pdf/Cualitativo\\_agua.pdf](http://www.slp.gob.mx/medios/4toinformeciudadano/content/html/content/pdf/Cualitativo_agua.pdf)

Fotografía En el Proceso de Construcción de Colector Pluvial

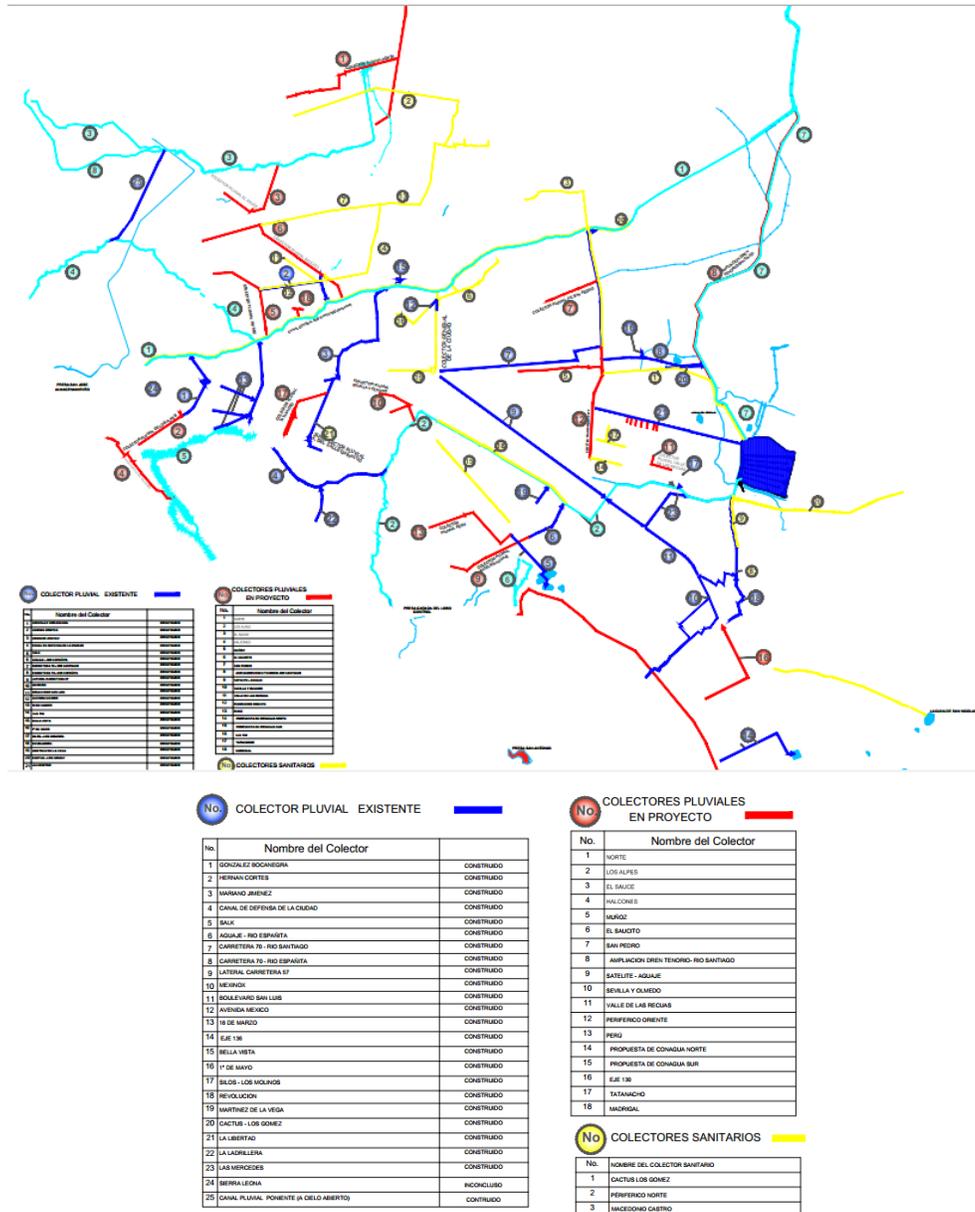


Fuente: 4º Informe ciudadano principales logros, Eje3 Desarrollo Sustentable, Agua  
[http://www.slp.gob.mx/medios/4toinformeciudadano/content/html/content/pdf/Cualitativo\\_agua.pdf](http://www.slp.gob.mx/medios/4toinformeciudadano/content/html/content/pdf/Cualitativo_agua.pdf)

Para la Zona Metropolitana (ZM) de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, el Interapas (Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento) cuenta con una Plan para el Manejo, Control y Aprovechamiento del Agua de Lluvia en el Valle de San Luis potosí, que consiste en la ejecución de 59 obras de infraestructura pluvial, entre los cuales se encuentran: colectores pluviales, cárcamos de bombeo, presas de almacenamiento, pozos de absorción y canales pluviales.

A la fecha se han construido 25 colectores pluviales que contribuirán a evitar las inundaciones en la ZM, se han construido 4 cárcamos de bombeo en las partes bajas, para desalojar los excedentes de lluvia.

Figura 30. Plano de colectores pluviales en la ZM SLP - SGS.



Fuente: IMPLAN San Luis.

[http://implansanluis.gob.mx/descargas/planos.planeacion/1800\\_colectores\\_pluviales\\_plano.pdf](http://implansanluis.gob.mx/descargas/planos.planeacion/1800_colectores_pluviales_plano.pdf)

### III.4.2. Equipamiento urbano

En correspondencia con el nivel de planeación serán analizados los equipamientos de nivel de servicios Regional, Estatal, y complementariamente Intermedio en localidades importantes menores de 50,000 habitantes; en todo caso, el análisis se realizará en referencia a los criterios establecidos en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Comprenderá todos los subsistemas de equipamiento de los niveles de servicio mencionados ubicados en las ciudades con más de 50 mil habitantes, por lo que se incluyen en el análisis dentro del nivel regional a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, en el nivel estatal a Ciudad Valles, y en el nivel intermedio a la Zona Metropolitana de Rioverde y a Matehuala. En su caso también se incluirán aquellas ciudades de menor tamaño que contengan equipamiento de los niveles de servicio analizados.

Los resultados se presentan por cuadros, identificando si el elemento del equipamiento cumple con la norma de la dotación a la población, calificándolos de la siguiente manera:

- *Dotación adecuada* (cuando cumple con la norma).
- *Dotación poco adecuada* (cuando existe el elemento de equipamiento pero no cumple con la norma).
- *Dotación no adecuada* (cuando no existe el elemento de equipamiento).

Los subsistemas de equipamiento considerados son:

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Educación         | 7. Comunicaciones          |
| 2. Cultura           | 8. Transporte              |
| 3. Salud             | 9. Recreación              |
| 4. Asistencia Social | 10. Deporte                |
| 5. Comercio          | 11. Administración Pública |
| 6. Abasto            | 12. Servicios Urbanos      |

En algunos casos se mencionan los elementos del equipamiento, pero al no tener de momento la Unidad Básica de Servicio (UBS), no es posible realizar la evaluación de la normativa, sin embargo se hace referencia a la existencia de los elementos.

#### **III.4.2.1. Equipamiento de educación**

Los elementos del subsistema educación para los niveles de atención regional, estatal e intermedio son:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)                   | 2. Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)                      |
| 3. Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE)                          | 4. Centro de Capacitación para el trabajo (SEP-CAPFCE)                                |
| 5. Preparatoria General (SEP-CAPFCE)                                    | 6. Preparatoria por cooperación (SEP-CAPFCE)  |
| 7. Colegio de Bachilleres (SEP-CAPFCE)                                  | 8. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) (SEP-CAPFCE)           |
| 9. Centro de Estudios de Bachillerato (SEP-CAPFCE)                      | 10. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS) (SEP-CAPFCE) |
| 11. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) (SEP-CAPFCE) | 12. Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE)  |
| 13. Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA) (SEP-CAPFCE)               | 14. Universidad Estatal (SEP-CAPFCE)  |
| 15. Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE)                  |   |

El nivel regional corresponde a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, donde todos los elementos evaluados presentan una dotación adecuada.

**Tabla 189.** Equipamiento del Subsistema Educación Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Zona Metropolitana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí, San Nicolás de los Jassos, Fracción Milpillas, Mesa de los Conejos, La Pila, Laguna de Santa Rita, Escalerillas, Soledad de Graciano Sánchez, Enrique Estrada (La Concha), Rancho Nuevo, Salinas de Hidalgo, Villa de Reyes, Jesús María, Ejido Gogorrón, Socavón (El Carmen), El Rosario, Laguna de San Vicente, Santa María del Río, La Yerbabuena, Venado, Villa de Arista, Tierra Nueva, Zaragoza, Cerro Gordo, La Esperanza, Villa de Arriaga, Moctezuma, Villa Hidalgo, Ahualulco, Paso Bonito, Guadalcázar, Armadillo de Los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Suspiro Picacho, San Marcos y San Nicolás Tolentino.	1,069,031	Equipamiento Urbano. Subsistema: Educación	Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)	93	Dotación adecuada
			1,115,308		Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE)	67	Dotación adecuada
			1,042,871		Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	1,504	Dotación adecuada
			1,069,031		Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	3,650	Dotación adecuada
			1,069,031		Secundaria General (SEP-CAPFCE)	1,499	Dotación adecuada
			1,191,060		Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE), Universidad Estatal (SEP-CAPFCE), Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1,321	Dotación adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

El nivel de servicio estatal lo representa Ciudad Valles, ubicada en la Región Huasteca al oriente del Estado, que presenta un nivel de dotación adecuada en todos los elementos del subsistema.

**Tabla 190.** Equipamiento Subsistema Educación Ciudad Valles.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Ciudad Valles, Laguna del Mante, Ampliación la Hincada, El Naranjo, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá, Damián Carmona, Tancanhuitz, San Antonio, Tanlajás, Aquismón, Tampemoche, Tamcuime y Tampate.	136,166	Sistema: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Subsistema: Educación	Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)	16	Dotación adecuada
			150,416		Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE)	13	Dotación adecuada
			131,584		Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	209	Dotación adecuada
			136,166		Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	611	Dotación adecuada
			136,166		Secundaria General (SEP-CAPFCE)	242	Dotación adecuada
			184,136		Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE), Universidad Estatal (SEP-CAPFCE), Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí	150	Dotación adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

El nivel de servicios intermedio lo representan la Zona Metropolitana de Rioverde y Matehuala; la primera localizada en la región media del Estado, y la segunda en el Altiplano; ambas con una dotación adecuada.

**Tabla 191.** Equipamiento Subsistema Educación Zona Metropolitana de Rioverde.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
Rioverde y Ciudad Fernández	Zona Metropolitana de Rioverde y Ciudad Fernández	Rioverde, Ciudad Fernández, Cerritos, Cárdenas, Ciudad del Maíz, Palomas, San Ciro de Acosta,	90,337	Equipamiento Urbano. Subsistema: Educación	Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)	8	Dotación adecuada
			90,337		Escuela Especial para Atípicos (SEP-	10	Dotación adecuada

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Rayón, Villa Juárez, Alaquines, Santa Catarina y Lagunillas.	90,337		CAPFCE)		
			90,337		Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	183	Dotación adecuada
			90,337		Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	375	Dotación adecuada
			90,337		Secundaria General (SEP-CAPFCE)	183	Dotación adecuada
			155,831		Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE), Universidad Estatal (SEP-CAPFCE), Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí	116	Dotación adecuada

Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

**Tabla 192.** Equipamiento del Subsistema Educación de Matehuala

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
			86,329		Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)	8	Dotación adecuada
		Matehuala, Cedral, Vanegas, Villa de la Paz, Catorce, Villa de	100,307		Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE)	5	Dotación poca adecuada
		Guadalupe, Charcas, Villa de Ramos, El Zacatón, Dulce Grande, Salitral de Carrera, Hernández, El Barril y Santo Domingo.	82,439		Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	186	Dotación adecuada
Matehuala	Matehuala		86,329	Sistema: Equipamiento Urbano. Subsistema: Educación	Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	401	Dotación adecuada
			86,329		Secundaria General (SEP-CAPFCE)	13	Dotación adecuada
			146,468		Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE), Universidad Estatal (SEP-CAPFCE), Universidad	108	Dotación adecuada

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
					Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí		

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Es importante mencionar que del Subsistema Educación, existen elementos de nivel intermedio en centros de población de nivel de servicios medio, reforzando la dotación en municipio de mayor demanda, como son:

Salinas y Tamazunchale que cuentan con instalaciones de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; y Ciudad Fernández que cuenta con un Centro de Investigación de la misma UASLP.

Existen instalaciones de Instituto Tecnológico Superior en Tamazunchale y Ébano.

La Universidad Intercultural de San Luis Potosí tiene instalaciones en Cárdenas, Tamazunchale, Cerritos, Tampacán, Tamuín, Charcas, Tancanhuitz, Villa de Reyes, y Matlapa.

En conclusión se puede decir que las ciudades analizadas del Estado, cuentan con una dotación adecuada en los elementos de subsistema educación, con excepción de la localidad de Matehuala, donde en el elemento Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE), se requiere de un aula más.

#### III.4.2.2. Subsistema de Cultura.

El subsistema de cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Los elementos del nivel regional, estatal e intermedio que integran este subsistema son:

1. Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)
2. Museo Regional (INAH)
3. Teatro (INBA)
4. Escuela Integral de Artes (INBA)

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí, cuenta con todas las instalaciones del nivel de servicio regional, entre ellos dos bibliotecas públicas centrales estatales, un museo regional del INAH, ocho teatros, y una Escuela Integral de Arte. A lo anterior se suman instalaciones de nivel de servicio local y de radio de atención menor entre las que se contabilizan: ocho bibliotecas especializadas, ocho museos de diversas disciplinas, trece centros culturales, diecisiete auditorios y una hemeroteca.

Ciudad Valles, a la que le corresponde el nivel de servicios estatal, cuenta con una adecuada dotación de los elementos de museo regional y de teatro, sin embargo carece de Biblioteca Pública Regional y de Escuela Integral de Artes, por lo que se considera una dotación no adecuada.

La Zona Metropolitana de Rioverde y Matehuala, con un nivel de servicios intermedio, cuentan parcialmente con el equipamiento requerido por el Sistema Normativo; en ambas únicamente se tiene teatro, y se carece de Biblioteca Pública Central Estatal y de Escuela Integral de Artes. Cabe mencionar que la Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con un Museo Regional del INAH.

Localidad urbana	Sistema y subsistema	Elemento	Cantidad
Zona Metropolitana San Luis Potosí		Biblioteca Pública Central	2
		Museo Regional INAH	1
		Escuela Integral de Arte	1
		Teatro	8
Ciudad Valles	Sistema: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.	Biblioteca Pública Central	0
		Teatro	1
		Escuela Integral de Arte	0
		Museo Regional INAH*	1
Zona Metropolitana Rioverde	Subsistema: Cultura	Biblioteca Pública Central	0
		Teatro	1
		Escuela Integral de Arte	0
		Museo Regional INAH*	0
Matehuala		Biblioteca Pública Central	0
		Teatro	1
		Escuela Integral de Arte	0

\* Se contabiliza el elemento Museo Regional INAH, aunque no es requerido para el nivel de servicio Estatal e Intermedio.

### III.4.2.3. Subsistema de Salud.

El equipamiento de los niveles de servicio regional, estatal e intermedio que conforma este subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y específica.

Los elementos que integran este subsistema son:

- Hospital General (SSA)
- Hospital de Especialidades (SSA)
- Hospital General (IMSS)
- Hospital de Especialidades (IMSS)
- Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)
- Clínica Hospital (ISSSTE)
- Hospital General (ISSSTE)
- Hospital Regional (ISSSTE).
- Hospital de 3er. Nivel (CRM)

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí cuenta con dotación adecuada en los elementos del subsistema salud que corresponden al nivel de servicios regional: Hospital General (SSA), Hospital General del IMSS, Hospital General (ISSSTE) y Hospital de Especialidades (SSA), como se puede observar en el siguiente cuadro a continuación:

**Tabla 193.** Equipamiento Subsistema Salud Zona Metropolitana San Luis Potosí.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Zona Metropolitana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano	San Luis Potosí, San Nicolás de los Jassos, Fracción Milpillas, Mesa de los Conejos,	1,154,869	Equipamiento Urbano. Subsistema: Salud	Hospital General (SSA)*	848	Dotación adecuada

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
Sánchez		La Pila, Laguna de Santa Rita, Escalerillas, Soledad de Graciano Sánchez, Enrique Estrada (La Concha), Rancho Nuevo, Matehuala, Cedral, Vanegas, Villa de la Paz, Catorce, Villa de Guadalupe, Salinas de Hidalgo, Charcas, Villa de Reyes, El Rosario, Jesús María, Ejido Gogorrón, Socavón (El Carmen), Laguna de San Vicente, Santa María del Río, La Yerbabuena, Villa de Ramos, El Zacatón, Dulce Grande, Salitral de Carrera, Hernández, El Barril, Venado, Villa de Arista, Tierra Nueva, Zaragoza, Cerro Gordo, La Esperanza, Villa de Arriaga, Moctezuma, Villa Hidalgo, Ahualulco, Paso Bonito, Santo Domingo, Guadalcázar, Armadillo de Los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Suspiro Picacho, San Marcos, San Nicolás Tolentino, Rioverde, Ciudad Fernández, Cerritos,	1,191,060	Hospital General del IMSS	270	Dotación adecuada	
			1,655,137	Hospital General (ISSSTE)	81	Dotación adecuada	
		1,069,031	Centro de Salud Urbano (SSA)	77	Dotación adecuada		

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Cárdenas, Ciudad del Maíz, Palomas, San Ciro de Acosta, Rayón, Villa Juárez, Alaquines, Santa Catarina, Lagunillas, Ciudad Valles, Laguna del Mante, Ampliación la Hincada, El Naranjo, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá y Damián Carmona.					

\*Nota: Hospital de Especialidades SSA (256 camas) + Hospital de Salud Mental SSA (90 camas) + Hospital General y de Especialidades (516 camas)

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Cabe mencionar que de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, el nivel de servicios regional debe contar con un Hospital Regional del ISSSTE, elemento que no se encuentra en la zona metropolitana; así como con un Hospital de Tercer Nivel de la Cruz Roja Mexicana que existe, pero que no cumple con las unidades básicas de servicio requeridas.

Ciudad Valles cuenta con los siguientes elementos para el nivel de atención estatal: Hospital General (SSA), Hospital General del IMSS y Clínica Hospital (ISSSTE). De acuerdo a los requerimientos del Sistema Normativo están faltantes los elementos Hospital de Tercer Nivel de la Cruz Roja Mexicana, Clínica de Medicina Familiar del ISSSTE y Hospital General del ISSSTE.

**Tabla 194.** Equipamiento Subsistema Salud Ciudad Valles.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Ciudad Valles, Laguna del Mante, Ampliación la Hincada, El Naranjo, San Vicente	223,704		Hospital General (SSA)	192	Dotación adecuada
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Tancuayalab, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá, Damián Carmona, Tancanhuitz, San Antonio, Tanlajás, Aqismón,	331,664	Equipamiento Urbano. Subsistema: Salud	Hospital General del IMSS	72	Dotación adecuada
			243,649		Clínica Hospital (ISSSTE)	26	Dotación adecuada

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Tampemoche, Tamcuime, Tampate, Tanquían de Escobedo, Tamazunchale, Chapulhuacanito, Tezapotla, Aguazarca, Tlalnepantla, Axtla de Terrazas, Jalpilla, Xilitla, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuautla, Coxcatlán, Matlapa, Ahuehueyo Primer Centro, Chalchocoyo, Tampacán, Huehuetlán, Ébano, Aurelio Manrique, Ponciano Arriaga, Pujal Coy, Tamuín y Nuevo Tampaón	136,166		Centro de Salud Urbano (SSA)	18	Dotación adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

La Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con los elementos del subsistema salud: Hospital General (SSA), Hospital General (IMSS) y Clínica Hospital (ISSSTE). De acuerdo al Sistema Normativo para el nivel de servicio Intermedio, requiere además del elemento Hospital de Tercer Nivel de la Cruz Roja Mexicana.

**Tabla 195.** Equipamiento Subsistema Salud Zona Metropolitana Rioverde.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Rioverde, Ciudad	128,468		Hospital General (SSA)	84	Dotación adecuada
		Fernández, Cerritos, Cárdenas,	155,831		Hospital General (IMSS)	72	Dotación adecuada
Rioverde y Ciudad Fernández	Zona Metropolitana de Rioverde y Ciudad Fernández	Ciudad del Maíz, Palomas, San Ciro de Acosta, Rayón, Villa Juárez, Alaquines, Santa Catarina y Lagunillas.	155,831	Equipamiento Urbano. Subsistema: Salud	Clínica Hospital (ISSSTE)	10	Dotación adecuada
			90,337		Centro de Salud Urbano (SSA)	8	Dotación adecuada
			90,337		Puesto de Socorro (CRM)	5	Dotación no adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Matehuala cuenta con los siguientes elementos para atender el nivel de servicio Intermedio: Hospital General de SSA, Hospital General de IMSS y Clínica Hospital del ISSSTE; es importante mencionar que los dos últimos elementos no cumplen con la cantidad de unidades básicas de servicio requeridas por el Sistema Normativo. Además, esta faltante el elemento Hospital de Tercer Nivel de la Cruz Roja Mexicana.

**Tabla 196.** Equipamiento Subsistema Salud. Matehuala.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
Matehuala	Matehuala	Matehuala, Cedral, Vanegas, Villa de la Paz,	104,724	Equipamiento Urbano. Subsistema: Salud	Hospital General (SSA)	42	Dotación adecuada
		Catorce, Villa de Guadalupe, Charcas, Villa de Ramos, El Zacatón, Dulce Grande, Salitral de Carrera, Hernández, El Barril, Venado y Santo Domingo.	146,468		Hospital General (IMSS)	34	Dotación poco adecuada
			152,686		Clínica Hospital (ISSSTE)	9	Dotación poco adecuada
			86,329		Centro de Salud Urbano (SSA)	13	Dotación adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Adicional al equipamiento de salud mencionado, existe también como elemento del nivel Intermedio una Clínica Hospital del ISSSTE en Tamazunchale.

En términos generales, la dotación de equipamiento de salud en el Estado es adecuada a reserva de completar los elementos de Cruz Roja Mexicana y del ISSSTE identificados.

#### III.4.2.4. Subsistema de Asistencia Social.

El equipamiento de los niveles de servicio regional, estatal e intermedio que constituye este subsistema está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos.

Los elementos que integran este subsistema son:

1. Casa Cuna (DIF)
2. Casa Hogar para Menores (DIF)
3. Casa Hogar para Ancianos (DIF)
4. Centro de rehabilitación (DIF)
5. Centro de Integración Juvenil (CIJAC)
6. Guardería (IMSS).
7. Velatorio (IMSS)
8. Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)
9. Velatorio (ISSSTE)

La distribución de los elementos que se requiere según el Sistema Normativo, de acuerdo al nivel de servicio de cada ciudad se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 197.** Resumen Equipamiento Subsistema Asistencia Social del Estado de San Luis Potosí.

Localidad urbana	Sistema y subsistema	Elemento	Cantidad
Zona Metropolitana San Luis Potosí		Casa Cuna DIF	1
		Casa Hogar para Menores DIF	26
		Casa Hogar para Ancianos DIF	16
		Velatorio del IMSS	1
		Centro de Integración Juvenil CIJAC	1
		Velatorio ISSSTE	0
		Centro de Rehabilitación DIF	4
		Guardería IMSS	23
		Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE	1
		Casa Hogar para Menores DIF	1*
Ciudad Valles		Centro de Integración Juvenil CIJAC	0
		Velatorio ISSSTE	0
		Centro de Rehabilitación DIF	1
		Guardería IMSS	3
		Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE	0
Zona Metropolitana Rioverde		Centro de Rehabilitación DIF	2
		Guardería IMSS	3
		Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE	0
Matehuala		Centro de Rehabilitación DIF	1
		Guardería IMSS	5
		Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE	0

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí, con un nivel de servicio regional, cuenta con prácticamente todo los elemento a excepción del velatorio del ISSSTE. Ciudad Valles con nivel de servicio estatal, carece de Centro de Integración Juvenil, Velatorio ISSSTE y Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE, en el caso de la Casa Hogar para Menores DIF, se observa insuficiencia en la capacidad instalada.

La Zona Metropolitana de Rioverde y Matehuala, con nivel de servicio Intermedio, muestran la falta del elemento Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ISSSTE; en tanto que el resto de los requerimientos existen en suficiencia. Matehuala cuenta además, con una Casa Hogar para Ancianos DIF.

Cabe mencionar que Tamazunchale cuenta con los elementos Casa Hogar para Ancianos y Casa Hogar para Niños, que corresponden al nivel Regional y Estatal.

#### III.4.2.5. Subsistema de Comercio.

Este subsistema está integrado por establecimientos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de la comercialización.

De los elementos del subsistema comercio que se requieren para los niveles de servicio regional, estatal e intermedio, el único necesario es la Farmacia ISSSTE. Este elemento está presente en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, Ciudad Valles, Matehuala y Rioverde; por lo que se considera que la dotación de este subsistema es adecuada.

#### **III.4.2.6. Subsistema de Abasto.**

El equipamiento para el abasto es el conjunto de establecimientos donde concurren productores y comerciantes para efectuar operaciones de compra venta de productos de consumo básico.

A través de este equipamiento se realizan actividades de acopio y concentración de productos agropecuarios, abasteciendo de productos a los centros de consumo, asegurando la oferta de estos mediante las instalaciones de almacenamiento que distribuyen al mayoreo y medio mayoreo.

Los elementos integrantes de este subsistema de los niveles de servicio regional, estatal e intermedio son:

1. Unidad de Abasto Mayorista (SECOFI).
2. Unidad Mayorista para Aves (SECOFI)
3. Almacén Conasupo (CONASUPO).<sup>74</sup>

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí presenta una dotación no adecuada en el elemento Unidad de Abasto de Aves (falta una unidad con 20 a 153 cajones de estacionamiento para transporte refrigerado); en lo que respecta a la Unidad de Abasto se cuenta con una de 66 bodegas, no obstante, no se dispone de información de la UBS (m<sup>2</sup> de bodega) para su evaluación. La dotación de Almacén DICONSA es adecuada, así como de Rastro Municipal.

Ciudad Valles cuenta con dotación no adecuada en los elementos: Unidad de Abasto SECOFI ya que falta una bodega de 1,981 a 9,903 m<sup>2</sup>, y en la Unidad Mayorista para Aves SECOFI falta una unidad con de 20 a 153 cajones de estacionamiento para transporte refrigerado. Adicionalmente se cuenta con dotación adecuada de Almacén DICONSA; y poco adecuada en el elemento Rastro municipal, ya que faltan 2 rastros para cumplir con la norma.

La Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con una dotación no adecuada en la Unidad de Abasto SECOFI ya que falta una bodega de 1,981 a 9,903 m<sup>2</sup>, en circunstancias similares se encuentra la Unidad Mayorista para Aves, con una capacidad instalada insuficiente se encuentra el Almacén DICONSA (falta un almacén) y con dotación poco adecuada el elemento Rastro Municipal (falta 1 rastro municipal).

Matehuala presenta una dotación poco adecuada de la Unidad de Abasto SECOFI y del Almacén DICONSA, debido a que las instalaciones no son suficientes. En tanto que la Unidad Mayorista para Aves esta faltante.

Este subsistema presenta significativas faltantes en elementos como Unidad Mayorista de Aves e insuficiencia en casi todos los elementos.

#### **III.4.2.7. Subsistema de Comunicaciones.**

Integrado por establecimientos cuyos servicios de transmisión de información y mensajes, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando comodidad, ahorro de

<sup>74</sup> El elemento que el Sistema Normativo señala como CONASUPO ahora es DICONSA.

tiempo y recursos en la realización de actividades que apoyan el desarrollo socioeconómico y la convivencia social, propiciando la integración cultural de la población en el contexto nacional.

Los elementos que conforman este subsistema para los niveles de servicio regional, estatal e intermedio son:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Sucursal de Correos (SEPOMEXI)            | 2. Centro Integral de Servicios (SEPOMEX) |
| 3. Centro Postal Automatizado (SEPOMEX)      | 4. Administración Telegráfica (TELECOMM)  |
| 5. Centro de Servicios Integrados (TELECOMM) | 6. Central Digital (TELMEX)               |
| 7. Centro de Trabajo (TELMEX)                | 8. Oficina Comercial (TELMEX)             |

La Zona Metropolitana San Luis Potosí cuenta los siguientes elementos del subsistema comunicaciones: Centro de Servicios TELECOMM con 14 ventanillas (dotación adecuada), Sucursal de correos y Administración de Correos SEPOMEX con 36 ventanillas (dotación poco adecuada, ya que faltan 37 ventanillas para cumplir con la norma) y Oficina Comercial TELMEX con 3 unidades pero no se cuenta con información del número de ventanillas para su evaluación (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 198.** Equipamiento Subsistema Comunicaciones Zona Metropolitana San Luis Potosí.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Zona Metropolitana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	San Luis	1,115,308	Equipamiento Urbano. Subsistema: Comunicaciones	Centro de Servicios TELECOMM	14	Dotación adecuada
		Potosí, San Nicolás de los Jassos, Fracción Milpillas, Mesa de los Conejos, La Pila, Laguna de Santa Rita, Escalerillas, Soledad de Graciano Sánchez, Enrique Estrada (La Concha), Rancho Nuevo, Villa de Reyes, Jesús María, Ejido Gogorrón, Socavón (El Carmen), El Rosario, Laguna de San Vicente, Zaragoza, Cerro Gordo, La Esperanza, Armadillo de Los Infante, Cerro de San Pedro,			Sucursal de Correos y Administración de Correos (SEPOMEX)	36	Dotación poco adecuada
			1,115,308		Oficina Comercial TELMEX	3	No se puede evaluar

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Mexquitic de Carmona, Suspiro Picacho y San Marcos.					

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Ciudad Valles en el subsistema comunicaciones, presenta dotación adecuada en el elemento Agencia de Correos SEPOMEX, dotación poco adecuada en los elementos: Administración de Correos SEPOMEX (faltan 10 ventanillas) y Unidad Remota de Líneas TELMEX (faltan 2,850 líneas telefónicas), dotación no adecuada en los elementos: Sucursal de Correos SEPOMEX y Centro Integral de Servicios SEPOMEX y por último se carece información de las unidades básicas de servicio de los elementos: Centro de Servicios TELECOMM y Oficina Comercial TELMEX para su correspondiente evaluación.

**Tabla 199.** Equipamiento Subsistema Comunicaciones Ciudad Valles.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
			150,416		Centro de Servicios TELECOMM	1	No se puede evaluar
			150,416		Administración de Correos (SEPOMEX)	1	Dotación poco adecuada
		Ciudad Valles, Laguna del Mante,	150,416		Oficina Comercial (TELMEX)	1	No se puede evaluar
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Ampliación la Hincada, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá y	131,584	Equipamiento Urbano. Subsistema: Comunicaciones	Agencia de Correos (SEPOMEX)	9	Dotación adecuada
		Damián Carmona.	136,166		Sucursal de Correos (SEPOMEX)	0	Dotación no adecuada
			150,416		Centro Integral de Servicios (SEPOMEX)	0	Dotación no adecuada
			136,166		Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	9,650	Dotación poco adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

La Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con un Centro de Servicios TELECOMM teniendo una dotación adecuada y Administración de Correos SEPOMEX y Oficina Comercial TELMEX, sin embargo, no se cuenta con información del número de ventanillas de atención al público para su evaluación.

**Tabla 200.** Equipamiento Subsistema Comunicaciones Zona Metropolitana Rioverde.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
			90,337		Centro de Servicios TELECOMM	1	Dotación adecuada
Rioverde y Ciudad Fernández	Zona Metropolitana de Rioverde y Ciudad Fernández	Rioverde y Ciudad Fernández.	90,337	Equipamiento Urbano. Subsistema: Comunicaciones	Administración de correos SEPOMEX	1	No se puede evaluar
			90,337		Oficina Comercial TELMEX	1	No se puede evaluar

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Matehuala cuenta con los elementos de comunicaciones: Centro de Servicios TELECOMM, Administración de Correos SEPOMEX y Oficina Comercial TELMEX, no obstante, se carece de información de las unidades básicas de servicio (ventanilla de atención al público) para su respectiva evaluación, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 201.** Equipamiento Subsistema Comunicaciones Matehuala.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
			100,307		Centro de Servicios TELECOMM	1	No se puede evaluar
Matehuala	Matehuala	Matehuala, Cedral, Villa de la Paz y Catorce.	100,307	Equipamiento Urbano. Subsistema: Comunicaciones	Administración de Correos SEPOMEX	1	No se puede evaluar
			100,307		Oficina Comercial TELMEX	1	No se puede evaluar

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Tamazunchale, Ébano y Tamuín cuentan con elementos de Centros de Servicios TELECOMM, Oficina Comercial de TELMEX y Administración de Correos SEPOMEX.

En conclusión no se cuenta con información de las unidades básicas de servicio (UBS) de las ciudades analizadas del Estado para su respectiva evaluación. Sin embargo, de los elementos con que se cuenta con información de las UBS, estos tienen una dotación adecuada en el 57.14% de los elementos, 21.43% tienen dotación poco adecuada y 21.43% dotación no adecuada.

#### III.4.2.8. Subsistema de Transporte.

El equipamiento que constituye este subsistema está conformado por instalaciones cuya función es proporcionar servicios de transporte a la población en general.

Los elementos del subsistema que atienden el nivel de servicio regional, estatal e intermedio se citan a continuación:

1. Central de Servicios de Carga (SCT)
2. Aeropuerto de Corto Alcance (ASA)
2. Aeropuerto de Mediano Alcance (ASA)
4. Aeropuerto de Largo Alcance (ASA)

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí cuenta con un Aeropuerto de Largo Alcance con dotación adecuada, Central de Autobuses (SCT) con dotación poco adecuada (faltan tres cajones de abordaje) y se carece de una Central de Servicios de Carga (SCT), por lo que la dotación es poco adecuada.

Ciudad Valles cuenta con los siguientes elementos del subsistema transporte: Central de Autobuses con 16 cajones de abordaje (dotación adecuada). Hace falta la presencia del elemento Aeropuerto de Corto Alcance por lo que la dotación no es adecuada, así como una Central de Servicios de Carga de SCT. Cabe mencionar que por cuestiones topográficas, el aeropuerto de mediano alcance se localiza a 31 km en la ciudad de Tamuín.

La Zona Metropolitana de Rioverde – Ciudad Fernández cuenta con Central de Autobuses (SCT) con dotación poco adecuada (faltan 4 cajones de abordaje). Por otra parte se carece de un Aeropuerto de Corto Alcance, teniendo así una dotación no adecuada en este elemento del subsistema transporte.

Matehuala cuenta con los siguientes elementos de equipamiento del subsistema transporte: Aeropuerto de Corto Alcance y Central de Autobuses (SCT), todos ellos tiene una dotación adecuada de acuerdo a la jerarquía urbana y radio de servicio del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

El elemento faltante para este subsistema es la Central de Servicios de Carga de SCT, y el aeropuerto de corto alcance en la Zona Metropolitana de Rioverde.

### III.4.2.9. Subsistema de Recreación

El equipamiento de este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, debido a que a través de sus servicios contribuye el bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y el esparcimiento.

Los elementos del subsistema recreación que atienden los niveles de servicio regional, estatal e intermedio son:

1. Parque Urbano (SEDESOL)
2. Área de Ferias y Exposiciones (SEDESOL)
3. Espectáculos Deportivos (SEDESOL)

La Zona Metropolitana San Luis Potosí cuenta con los siguientes elementos: 5,960,000 m2 de Parque Urbano, por lo cual la dotación es adecuada, 240,000 m2 de Área de Feria y Exposiciones (dotación adecuada) y 4 centros de Espectáculos Deportivos, no obstante, no se cuenta con las UBS (butacas) para su evaluación.

**Tabla 202.** Equipamiento Subsistema Recreación Zona Metropolitana San Luis Potosí.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		San Luis Potosí, San Nicolás de los	1,115,308		Parque Urbano	5,960,000	Dotación adecuada
San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Zona Metropolitana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Jassos, Fracción Milpillas, Mesa de los Conejos, La Pila, Laguna de Santa Rita, Escalerillas, Soledad de	1,115,308	Sistema: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Subsistema: Recreación	Espectáculos Deportivos	4	No se puede evaluar
			1,115,308		Área de Feria y Exposiciones	240.000	Dotación adecuada

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Graciano Sánchez, Enrique Estrada (La Concha), Rancho Nuevo, Villa de Reyes, Jesús María, Ejido Gogorrón, Socavón (El Carmen), El Rosario, Laguna de San Vicente, Zaragoza, Cerro Gordo, La Esperanza, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Suspiro Picacho y San Marcos.					

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Ciudad Valles actualmente cuenta con un centro de Espectáculos Deportivos con 4,000 butacas por lo que la dotación es adecuada. Se cuenta con un Parque Urbano con una superficie de 15 ha y un Área de Feria y Exposiciones, esta última requiere ampliar y mejorar sus instalaciones.

La Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con los siguientes elementos del subsistema recreación: Parque Urbano con una superficie de 22 ha; el Centro de Espectáculos Deportivos es insuficiente, por lo cual la dotación de dicho elemento es poco adecuada.

Matehuala cuenta con Parque Urbano de 32 ha y área de Espectáculos Deportivos, no obstante, no se cuenta con información de las UBS para su evaluación. Además no se tiene información de un Área de Feria y Exposiciones.

Se observa que es necesario mejorar la dotación de elementos como área de ferias y espectáculos deportivos.

### III.4.2.10. Subsistema de Deporte.

El equipamiento de este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, debido a que a través de sus servicios contribuye el bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y el esparcimiento.

Los elementos del subsistema deporte que atienden los niveles de servicio regional, estatal e intermedio son:

1. Centro Deportivo CONADE
2. Unidad Deportiva CONADE
3. Ciudad Deportiva CONADE
4. Gimnasio Deportivo (SEDESOL)
5. Alberca Deportiva (SEDESOL)

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí cuenta con 26 Unidades y Centros Deportivos (CONADE) y 10 Albercas Deportivas pero no se cuenta con información de las UBS respectivas, por lo cual no se pueden evaluar. Además se carece de los elementos: Ciudad Deportiva (CONADE) y Gimnasio Deportivo (SEDESOL), teniendo así una dotación no adecuada.

**Tabla 203.** Equipamiento Subsistema Deporte Zona Metropolitana San Luis Potosí.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Zona Metropolitana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez	Matehuala, Cedral, Vanegas, Villa de la Paz, Catorce, Villa de Guadalupe, Charcas, Villa de Ramos, El Zacatón, Dulce Grande, Salitral de Carrera, Hernández, El Barril, Santo Domingo, San Luis Potosí, San Nicolás de los Jassos, Fracción Milpillas, Mesa de los Conejos, La Pila, Laguna de Santa Rita, Escalerillas, Soledad de Graciano Sánchez, Enrique Estrada (La Concha),	1,825,023		Ciudad Deportiva CONADE	0	Dotación no adecuada
			1,154,869	Equipamiento Urbano. Subsistema: Deporte	Unidad Deportiva (CONADE) y Centro Deportivo (CONADE)	26	No se puede evaluar
			1,069,031		Alberca Deportiva SEDESOL	10	No se puede evaluar

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Rancho Nuevo, Salinas de Hidalgo, Villa de Reyes, Jesús María, Ejido Gogorrón, Socavón (El Carmen), El Rosario, Laguna de San Vicente, Santa María del Rio, La Yerbabuena, Venado, Villa de Arista, Tierra Nueva, Zaragoza, Cerro Gordo, La Esperanza, Villa de Arriaga, Moctezuma, Villa Hidalgo, Ahualulco, Paso Bonito, Guadalcázar, Armadillo de Los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Suspiro Picacho, San Marcos, San Nicolás Tolentino, Rioverde, Ciudad Fernández, Cerritos, Cárdenas, Ciudad del Maíz, Palomas, San Ciro de Acosta, Rayón, Villa Juárez, Alaquines, Santa Catarina, Lagunillas, Ciudad Valles, Laguna del Mante, Ampliación la Hincada, El Naranja, San Vicente	1,154,869	Gimnasio Deportivo SEDESOL	0	Dotación no adecuada	

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Tancuayalab, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá, Damián Carmona, Tancanhuitz, San Antonio, Tanlajás, Aquismón, Tampemoche, Tamcuime, Tampate, Tanquían de Escobedo, Tamazunchale, Chapulhuacanito, Tezapotla, Aguazarca, Tlalnepantla, Axtla de Terrazas, Jalpilla, Xilitla, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuautla, Coxcatlán, Matlapa, Ahuehuevo Primer Centro, Chalchocoyo, Tampacán, Huehuetlán, Ébano, Ponciano Arriaga, Pujal Coy, Tamuín y Nuevo Tampaón.					

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Ciudad Valles cuenta con: 3 Unidades Deportivas y Centros Deportivos CONADE (no se puede evaluar a falta de información de las UBS) y 1 alberca Deportiva (no se puede evaluar a falta de información de las UBS). Carece de un Gimnasio Deportivo, por lo que la dotación es no adecuada, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 204.** Equipamiento Subsistema Deporte Ciudad Valles.

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Ciudad Valles, Laguna del	172,774	Equipamiento Urbano. Subsistema:	Unidad Deportiva (CONADE) y	3	No se puede evaluar

Municipio	Localidad receptora	Localidades dependientes	Población	Sistema y subsistema	Elemento		
					Denominación	Cantidad	Valoración
		Mante, Ampliación la Hincada, Tamuín, Nuevo Tampaón, Tanquían de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Ponciano Arriaga, Pujal Coy, Aurelio Manrique, Tampamolón Corona, Tamasopo, Agua Buena, Tambacá, Damián Carmona, Tancanhuitz, San Antonio, Tanlajás, Huehuetlán, Aquismón, Tampemoche, Tamcuime, Tampate y Coxcatlán.	136,166	Deporte	Centro Deportivo (CONADE) Alberca Deportiva SEDESOL	1	No se puede evaluar
			223,704		Gimnasio Deportivo SEDESOL	0	Dotación no adecuada

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Por su parte la Zona Metropolitana de Rioverde cuenta con 7 Unidades Deportivas y Centros Deportivos CONADE, pero se desconoce el número de m<sup>2</sup> por lo que no se puede evaluar el elemento del subsistema deporte. No se tiene presencia de los elementos: Alberca Deportiva y Gimnasio Deportivo en la localidad, siendo así una dotación no adecuada.

Matehuala tiene 2 Unidades Deportivas y Centros Deportivos (CONADE) pero al carecerse de las UBS (m<sup>2</sup> de cancha) no se puede realizar la valoración. No se cuenta con Alberca Deportiva ni Gimnasio Deportivo, por lo que la dotación es no adecuada.

Los elementos del subsistema de deporte que presentan mayor demanda son los gimnasios deportivos en todos los niveles de servicio; la alberca falta en el nivel Intermedio y la Ciudad Deportiva en el nivel Regional.

#### III.4.2.11. Subsistema de Administración Pública

Los elementos de este subsistema son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto y en general en los centros de población.

Los elementos que integran este subsistema en los niveles de servicio regional, estatal e intermedio son:

1. Centro Tutelar para Menores Infractores (SEGOB)
2. Centro de Readaptación Social (CERESO) (SEGOB)

- |   |   |
|---|---|
| 3. Agencia de Ministerio Público (PGR)      | 4. Delegación Estatal (PGR)               |
| 5. Oficinas del Gobierno Federal (SEDESOL)  | 6. Oficinas de Hacienda Estatal (SEDESOL) |
| 7. Tribunales de Justicia Estatal (SEDESOL) |   |

Las ciudades analizadas cuentan con los elementos mencionados en las indicadas en la siguiente tabla, pero se carece de información de las UBS para su evaluación.

**Tabla 205.** Equipamiento Subsistema Administración Pública

Localidad urbana	Sistema y subsistema	Elemento	Cantidad
Zona Metropolitana San Luis Potosí		Centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB)	1
		Tribunales de Justicia Estatal (SEDESOL)	1
		Palacio de Gobierno Estatal (SEDESOL)	1
		Palacio Legislativo Estatal (SEDESOL)	1
		Subprocuraduría	2
Ciudad Valles	Sistema: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Subsistema: Administración Pública	Tribunales Colegiados y Unitarios	3
		Juzgados de Distrito	5
		Centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB)	1
		Tribunales de Justicia Estatal (SEDESOL)	1
		Juzgados de Distrito	2
Zona Metropolitana Rioverde		Centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB)	1
Matehuala		Subprocuraduría	1
		Centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB)	2
		Tribunales de Justicia Estatal (SEDESOL)	2

Fuente: Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de San Luis Potosí 2015, SEDUVOP Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

### III.4.2.12. Subsistema de Servicios Urbanos

Los inmuebles de este subsistema proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, para conservar y mejorar el entorno de los centros de la población.

De acuerdo al Sistema Normativo, sólo el elemento Central de Bomberos (SEDESOL) es requerido para los niveles de servicio Regional y Estatal; en este caso también se evaluará para el nivel Intermedio.

En la Zona Metropolitana de San Luis Potosí se cuenta con una Central de Bomberos y seis estaciones, con una capacidad total de 7 motobombas, por lo que se considera que la dotación es adecuada.

En Ciudad Valles, la Zona Metropolitana de Rioverde y Matehuala se cuenta una Central de Bomberos, por lo que la dotación se considera adecuada.

Cabe mencionar que Tamazunchale, Ébano y Tamuín cuentan cada uno con central de bomberos con capacidad de una motobomba.

En conclusión, los subsistemas con mejor dotación de los niveles regional, estatal e intermedio son educación, comercio, administración pública y servicios urbanos. Se observa falta de equipamiento en los subsistemas de salud, en los elementos de Cruz Roja e ISSSTE. En el subsistema de asistencia social también se presentan deficiencias en los elementos que corresponden al ISSSTE; en abasto es necesario ampliar la capacidad instalada en casi todos los elementos. En el subsistema de comunicaciones faltan los elementos de central de carga y de aeropuerto de corto alcance en Rioverde. En el subsistema de recreación es necesario aumentar la dotación de espectáculos deportivos y áreas de ferias; en deporte, faltan gimnasios deportivos, albercas en nivel intermedio y ciudad deportiva en el regional.

En general falta contar con un inventario de la capacidad instalada del equipamiento existente, que permita evaluar su funcionamiento y cobertura.

## Vialidad y enlaces

### Carreteras

En el año 2000 la longitud total de la red carretera en el Estado fue de aprox.12,198 kilómetros, de esta longitud la carretera federal consideró 1,804 km que representan el 14.79%, el tipo alimentadora estatal registró 1,230 km, siendo el 9.48% y los caminos rurales pavimentados registraron una longitud de 1,625 km los revestidos 7,517 km y los de terracería 22 km (sus porcentajes: 13.32%, 61.62% y 0.18% respectivamente).

Para el año 2011 la longitud carretera registra 11,517 km, que representa una disminución de 681 km. (5.58%); el tipo de carretera troncal federal registró una longitud de 1,829 km, 25 km más que en el año 2000; el tipo de carretera alimentadora estatal ascendió a 6,270 km registrando un incremento considerable respecto al año 2000, con una adición de 5,040 km todo ello en relación a la situación de pavimentada. Respecto a los caminos rurales el registro de los mismos en el rubro de revestidos ascendió a la longitud de 6,166 km, habiendo una disminución respecto al 2000 de 1,351 km, respecto a los caminos rurales de terracería estos se incrementaron de 22 en el año 2000 a 104 en el 2011 (82 km la diferencia).

Para el año 2012, la longitud de la red carretera en la Entidad registró 11,580 km, 63 km más que en el año 2011 y sin llegar a la longitud del año 2000; las carreteras troncal federal alcanzaron una longitud de 1,892 km 63 km más que en el año 2011, pero sin llegar a la longitud registrada en el 2000; respecto a las alimentadoras estatales se alcanzó una longitud pavimentada de 3,523 km, ello representó una disminución respecto al año 2011, al perderse 2,747 km de longitud pavimentada; en los caminos rurales no hubo ningún obra de pavimentación en ellos, así su registro en este rubro es 0, los revestidos representaron una longitud de 6,061 km, perdiendo 105 km de revestido respecto al registro del 2011, los de terracería se mantuvieron.

**Tabla 206.** Longitud de la red de carreteras en la Entidad, según tipo de camino y superficie de rodamiento. 2000, 2011 y 2012.-Kilómetros.

Estado	Año	Total	Troncal Federal		Alimentadoras Estatales		Caminos Rurales		
			Pavimentada /a	Revestida	Pavimentada /b	Revestida	Pavimentada	Revestida	Terracería
San Luis Potosí	2000	12.19800	1.80400	0	1.23000	0	1.62500	7.51700	22
	2011	11.51700	1.82900	0	6.27000	0	0	6.16600	104
	2012	11.58000	1.89200	0	3.52300	0	0	6.06100	104

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2013, INEGI.

[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2013/AEGPEF\\_2013.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2013/AEGPEF_2013.pdf)

La situación del tipo de superficie de rodamiento en general se sintetiza en el siguiente cuadro:

**Tabla 207.** Situación en la red de carreteras en la Entidad, según tipo de superficie de rodamiento, 2000, 2011 y 2012.- Kilómetros.

Estado	Año	Total	Pavimentada	Revestida	Terracería
San Luis	2000	12.198	4.659	7.517	22
	2011	11.517	5.247	6.166	104
Potosí	2012	11.580	5.415	6.061	104

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2013, INEGI.

[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepf/2013/AEGPEF\\_2013.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepf/2013/AEGPEF_2013.pdf)

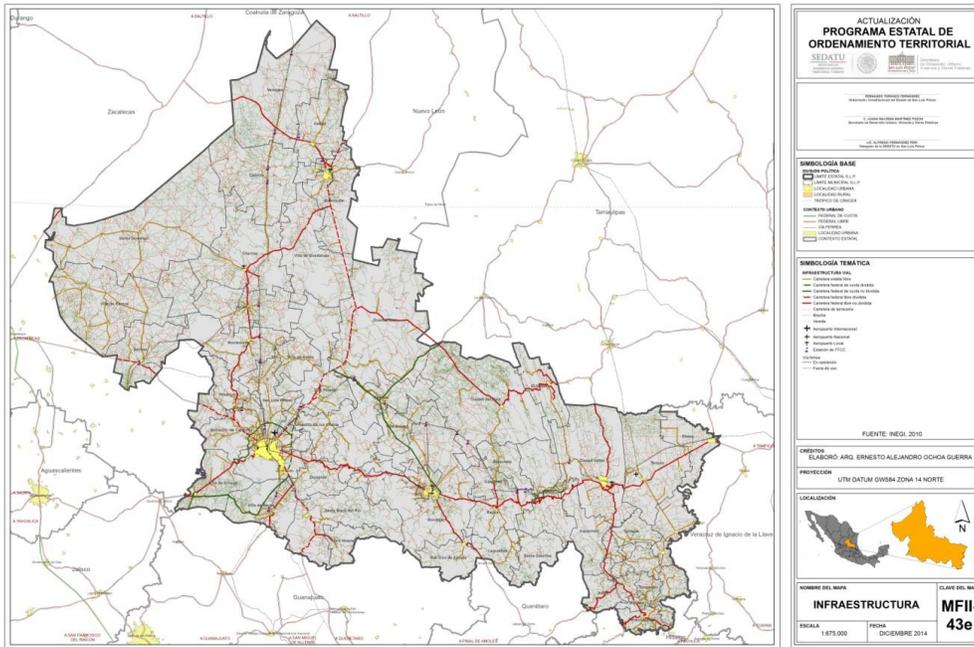
A continuación, se establece la referencia del tipo de carretera:

La carretera troncal federal, también es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende en el Estado tanto caminos de cuota pavimentados (incluidos los estatales) como libres (pavimentados y revestidos).

La carretera estatal, se le denomina también con el nombre de carreteras secundarias, tiene como propósito principal, servir de acceso a las carreteras troncales.

Los caminos rurales (incluyendo los de terracería), comprenden caminos de dos, cuatro o más carriles, estos son los que representan la longitud más extensa en el Estado, lo cual representa una falta de conectividad física entre población y servicios.

**Mapa 68.** Ubicación de carreteras, vías férreas, aeropuerto en la Entidad.



Fuente: Mapa MFII- 43e del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

**Principales carreteras federales**

- Carretera Federal N° 70, Puerto Vallarta, Jalisco-Tampico, Tamaulipas, que atraviesa el Estado de oeste a este, conectando la ciudad de Aguascalientes, la cabecera municipal de Villa de Arriaga, así como las ciudades de San Luis Potosí, Rioverde, Ciudad Valles, Tamuín, Ébano y Tampico, Tamaulipas. Esta Carretera ha conformado uno de los corredores económicos principales del país.

- Carretera Federal N° 49, Jiménez, Chihuahua–San Luis Potosí, une a la capital potosina con la ciudad de Zacatecas hacia el noroeste, pasando por Salinas de Hidalgo.
- Carretera Federal N° 57, Piedras Negras, Coahuila–Ciudad de México, atraviesa el Estado de sur a norte, uniendo la ciudad de Querétaro, San Luis Potosí, Villa Hidalgo, Matehuala y Saltillo en el Estado de Coahuila, continuando hacia el norte hasta Piedras Negras, generando el acceso hacia Saltillo y Monterrey a esta última por la Carretera Federal N° 40.
- Carretera Federal N° 85, Nuevo Laredo, Tamaulipas–México, atraviesa el Estado de sur a norte en la parte este del Estado, conectando Ciudad Mante y Ciudad Victoria en el Estado de Tamaulipas con Ciudad Valles y Tamazunchale, con salida al Estado de Hidalgo.

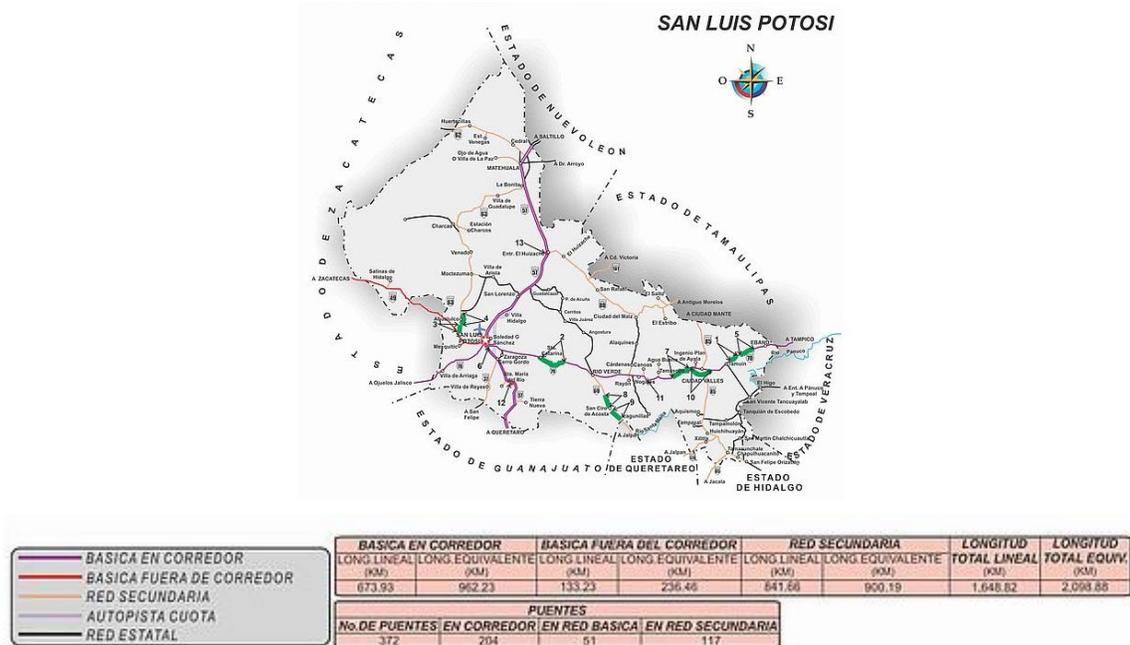
Cabe mencionar que en el caso de las carreteras San Luis Potosí–Ciudad Valles, Ciudad Valles–Tamazunchale, San Luis Potosí–Zacatecas y San Luis Potosí–Ojuelos, Jalisco, por sus características estructurales y geométricas resultan insuficientes para la cantidad de vehículos que por ellas transitan, además de sus dimensiones y peso.

Por otra parte existen tramos con fuertes volúmenes de tránsito como son los tramos Querétaro–San Luis Potosí y San Luis Potosí–Matehuala–Saltillo con niveles superiores a 10 mil vehículos diarios, de los cuales el 70% son de carga pesada. La red rural del Estado beneficia aproximadamente a 450 mil habitantes, que residen en 760 localidades.

Fotografía Carreteras Federales en San Luis Potosí (El Huizache, S.L.P.)



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=fotografias+de+carreteras+federales+en+slp>



Fuente: SCT

### Carreteras de cuota

Su finalidad es abreviar tiempos de traslado, además de otorgar seguridad en su uso.

**Tabla 208.** Carreteras de cuota en la Entidad.

No.	Carreteras de Cuota	Inicio y término	Longitud
1	Rioverde	Enlaza Carretera SLP – Matehuala con Carretera Rioverde - Valles	103 km
2	Rioverde - Cd. Valles	Inicia en Carretera SLP-Cd. Valles (Rayón) y finaliza en La Pitahaya, Cd. Valles.	113 km
3	Lagos de Moreno - Villa de Arriaga	Inicia en carretera 57 SLP-Qro. Finaliza en carretera a Lagos de Moreno	
4	Tula, Tamps.	Cerritos- Entronque Tula, Tamps. Oriente; Enlaza Carretera No 57 SLP-Mex con la No 70 SLP-Matehuala.	20 km
5	Libramiento Oriente SLP	Arco Norte; Enlaza Carretera. No 70 SLP - Matehuala con la Carretera SLP-Zac.	31 km
6	Libramiento Norponiente SLP		
7	Libramiento Matehuala	Matehuala	

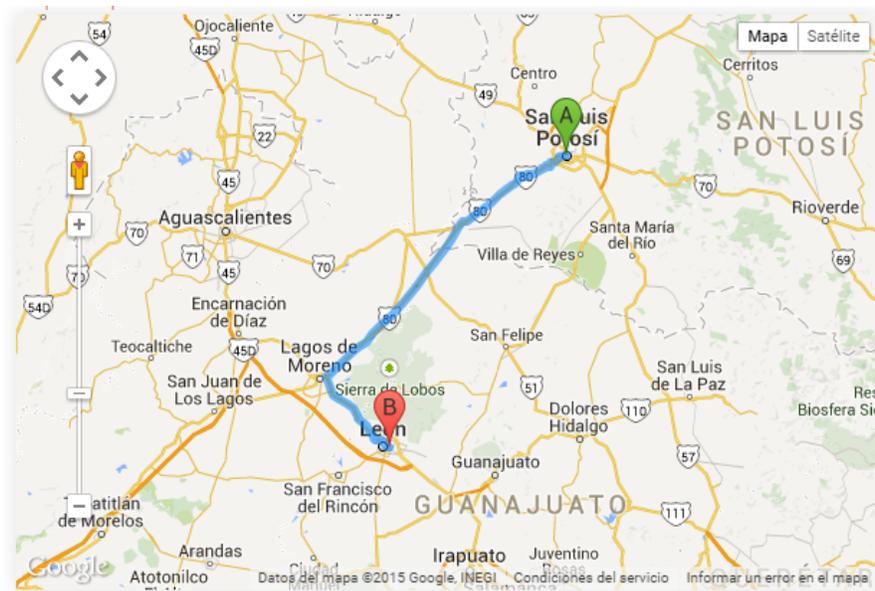
Fuente: SCT

En la región media la culminación de nuevas autopistas y la modernización de tramos carreteros en el eje troncal poniente–oriente, ha inyectado dinamismo al sistema urbano rural, apoyando sus actividades tradicionales de agricultura y abasto y, con efectos de modernización y mejoramiento económico en toda la zona, ha impulsado y sostenido el desarrollo de la actividad turística, capitalizando la enorme riqueza natural, cultural y paisajística de la región.

Fotografía de Carretera de Cuota Rioverde – Ciudad Valles



Fuente: <http://t21.com.mx/terrestre/2013/09/12/inauguran-autopista-rioverde-ciudad-valles-slp>

**Imagen 1.** Mapa con ubicación de Carretera de Cuota SLP – Lagos de Moreno

Fuente: <http://www.yotellevo.mx/de-san-luis-potosi-a-san-juan-de-los-lagos-por-autopista-de-cuota.htm>

4.- Libramiento Norponiente que considera 2 fases a) Libramiento Norte con longitud de 31 km y b) Arco Poniente con 25 km.

**Imagen 2.** Plano de ubicación de Libramiento Norponiente de San Luis Potosí



Fuente: <http://www.libramientoslp.mx/>

Las condiciones naturales y culturales hacen de la Región Huasteca un destino turístico privilegiado, por lo que esta actividad se está desarrollando de forma constante. Por ello se hace necesario apoyar su evolución mediante el mejoramiento de la red carretera interior y en especial mediante la construcción de un nuevo aeropuerto en la zona de Ciudad Valles y Tamuín.

### Ferrocarriles

El Estado de San Luis Potosí cuenta con 1,234.7 km.<sup>75</sup> de vías férreas que surcan el territorio potosino en dos líneas principales:

- Vía férrea México–Laredo, atraviesa la Entidad de sur a norte comunicando a los municipios de Villa de Reyes, San Luis Potosí, Moctezuma, Venado, Charcas, Catorce, y Vanegas, siendo ésta una ruta importante además por conectar la zona ixtlera con la zona minera del Estado. Esta línea se conecta con la ciudad de Matehuala por medio de un ramal que proviene de Vanegas.
- Vía férrea San Luis Potosí–Aguascalientes, recorre la porción sur–occidente, desde el municipio de Salinas hasta la capital potosina, continuando al este con el nombre de Línea San Luis Potosí–Tampico, pasando por los municipios de Soledad de Graciano Sánchez, Villa Hidalgo, Cerritos, Villa Juárez, Rioverde, Ciudad del Maíz, Alaquines, Cárdenas, Tamasopo, Ciudad Valles, Tamuín y Ébano, para finalmente arribar al puerto de Tampico.

### Ferrocarril de carga

<sup>75</sup>[http://www.slpfinanzas.gob.mx/pdf/planeacionypresupuesto/programas-sectoriales/E3\\_CARRETERAS\\_WEB.pdf](http://www.slpfinanzas.gob.mx/pdf/planeacionypresupuesto/programas-sectoriales/E3_CARRETERAS_WEB.pdf)

A nivel nacional, en el periodo de 1991 y 1994 los Ferrocarriles Nacionales de México se prepararon para un cambio estructural y al modificarse la constitución política en 1995, los ferrocarriles dejaron de ser un área estratégica en manos del Estado, para permitir la participación social y privada en esta actividad.

Los principales beneficiarios directos de la apertura de las vías férreas al sector privado, fueron los usuarios del servicio de carga. Las cuotas son altamente competitivas frente al autotransporte y se mantienen a los niveles que cobran los principales ferrocarriles norteamericanos para embarques similares. El crecimiento del transporte de carga ha sido sostenido y ha registrado cambios relevantes en sus características y estructura.

Entre 1995 y 2010 el volumen de carga movilizado prácticamente se duplicó al pasar de 37,600 millones de ton/km a 78,800 millones de ton/km, incrementándose al 5.1% anual en promedio. El transporte ferroviario de mercancías creció en ese lapso en mayor proporción que la economía en su conjunto y que el transporte carretero de carga. Después de más de cincuenta años de ir en declive, la participación del ferrocarril en el mercado de transporte terrestre, a partir de su privatización, registró una notable recuperación, al pasar del 19% en 1995, al 25% en 2010.

### Ferrocarril Kansas City Southern México (KCSM)

En 1996 se publicó en el DOF la convocatoria para la concesión del Ferrocarril del Noreste y en ese mismo año se otorgó la concesión para proporcionar transporte de carga a la empresa Ferrocarril del Noreste, S.A. de C.V. actualmente denominada Kansas City Southern Lines Industries (KCSI).

Entre las vías férreas de la concesión de esta empresa, se encuentran las ubicadas en la Entidad, en la imagen siguiente, corresponden a las marcadas en rojo:

**Figura 31.** Regiones ferroviarias concesionadas a empresas para su operación



En rojo la red de Kansas City Southern Line Industries (KCSI)

Fuente: Renacimiento de los Ferrocarriles mexicanos de carga, Balance de la privatización al año 2010; <http://www.amf.org.mx/gorostiza.pdf>

La distribución del tráfico de carga de Kansas City Southern Line Industries (KCSI) corresponden al 31.5% de la carga que se mueve en el país.

Distribución del principal tráfico de carga por empresas ferroviarias 2010.

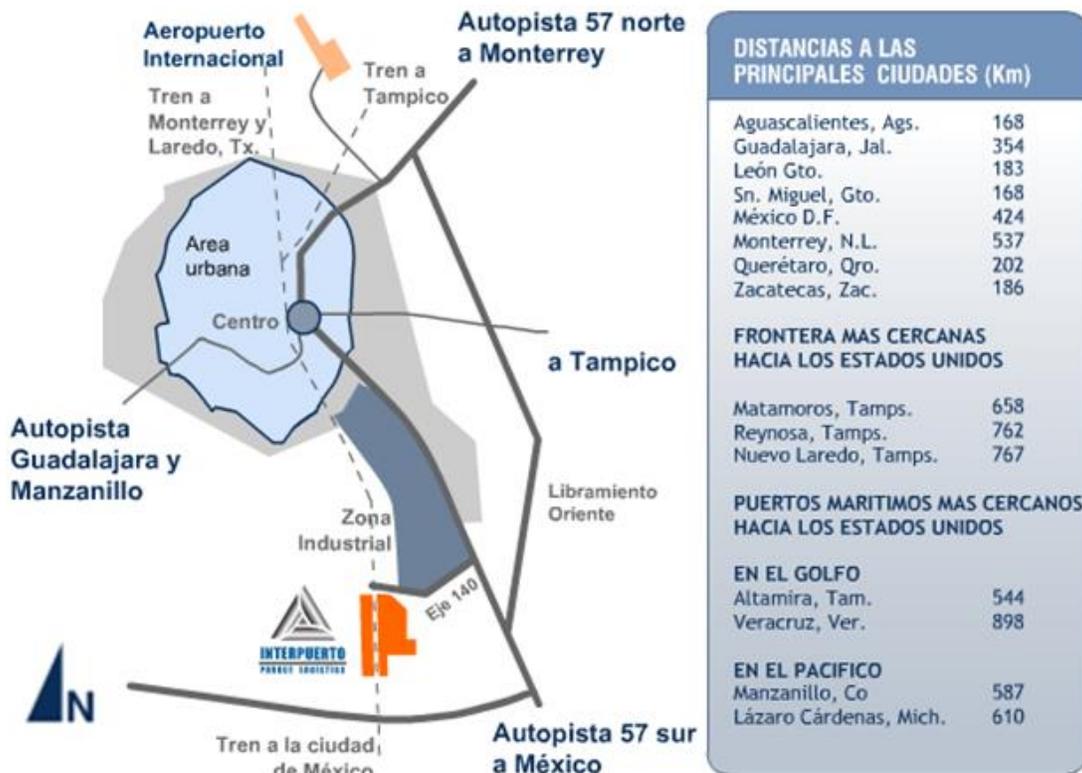
Ferrocarril	Millones Toneladas Kilómetro 2010	%
KCSM	24,824	31.5
FERROMEX	45,394	57.6
FERROSUR	6,886	8.7

<http://www.amf.org.mx/gorostiza.pdf>

En la red ferroviaria que tiene concesionada Kansas City, se encuentra incluido el Interpuerto Parque Logístico, ubicado en la Zona Industrial del municipio de San Luis Potosí, una obra de desarrollo privado inaugurada en 2006, que cuenta con servicios inmobiliarios, terminal modal, servicios logísticos, ferroviarios, aduana interior, parque industrial, entre otros. Su ubicación y funciones cuentan con gran importancia para el desarrollo del Estado ya que facilita la comunicación y distribución de productos a nivel Estatal y Nacional, permitiendo a las empresas considerables reducciones costos logísticos mediante el aprovechamiento eficiente de cada modo de transporte, evitando maniobras innecesarias en puertos y fronteras, reduciendo tiempos de recorrido.

El Interpuerto de San Luis Potosí también ofrece servicios fiscales a través del Recinto Fiscalizador, que es el número uno en el país, este servicio facilita a las empresas el pago de impuestos, logrando con ello una mayor competitividad económica.

**Figura 32.** Ubicación del Interpuerto Parque Logístico.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012–2030. [www.interpuerto.com.mx](http://www.interpuerto.com.mx)

Fotografía del transporte de carga en SLP



<http://planoinformativo.com/nota/id/240280/noticia/proyectan-nueva-terminal-de-transporte-de-carga-ferroviaria.html>

### **Ferrocarril de pasajeros**

El tráfico de pasajeros por ferrocarril creció entre 1940 y 1970, año en el que alcanzó su máximo histórico, con más de 37 millones de personas movilizadas en el país.

La prioridad del servicio ferroviario de carga, las inversiones en coches, principalmente usados, y el desarrollo del transporte por carretera, hicieron que el servicio de pasajeros disminuyera y se deteriorara hasta su desaparición en 1995. En los últimos años debido al mal servicio, los trenes de pasajeros eran utilizados casi exclusivamente por grupos de población de muy bajos ingresos. Lo reducido de las tarifas obligaba al gobierno a destinar enormes subsidios de dudosa justificación, debido a que en la gran mayoría de los casos existía la alternativa del transporte carretero.

Administraciones posteriores tuvieron otras prioridades y los trenes desaparecieron paulatinamente. El servicio finalmente fue altamente deficitario<sup>76</sup>.

A la fecha, aunque han existido varias propuestas para reactivar el transporte de pasajeros por ferrocarril en la Entidad, no se ha hecho presente en la Entidad.

### **Aeropuertos.**

Entre la infraestructura aeroportuaria en la Entidad, se cuenta con un aeropuerto internacional ubicado en el municipio de San Luis Potosí y otro de alcance nacional ubicado en Tamuín.

El aeropuerto internacional tiene acceso a través de la Carretera SLP-Matehuala km. 9.5, aproximadamente a 25 km. del centro de la ciudad, se tienen vuelos a ciudades del país como Cd. de México, Monterrey, Puerto Vallarta, Cancún y Tijuana; y fuera del país a San Antonio, Texas, Dallas/Forth Worth, Houston, de Estados Unidos de América.

---

<sup>76</sup>Renacimiento de los Ferrocarriles mexicanos de carga, Balance de la privatización al año 2010; <http://www.amf.org.mx/gorostiza.pdf>

Su ubicación geográfica privilegiada le permite estar a la misma distancia de las 3 ciudades más importantes de México teniendo el 80% del consumo nacional en un radio de 200 Km, esta característica adicional a la infraestructura carretera hacen del Aeropuerto de San Luis Potosí el centro de distribución natural para empresas de paquetería y mensajería. Adicionalmente la disponibilidad de terrenos para instalaciones relacionadas con carga, permite a la industria el establecimiento de centros de transformación y la proyección de centros de distribución ligados al aeropuerto.

**Figura 33.** Destinos de vuelos de carga con origen en San Luis Potosí.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2012 – 2030 /OMA-Grupo Aeroportuario Centro Norte: Zonas de carga  
<<http://www.oma.aero/es/aeropuertos/san-luis-potosi/>>

El Aeropuerto Nacional de Tamuín, en el Estado de San Luis Potosí, se encuentra ubicado a cinco kilómetros de la ciudad, fue incorporado a la Red ASA en 1965. El aeropuerto tiene una superficie de 130 hectáreas aproximadamente y su plataforma para la aviación comercial es de 3,000 metros cuadrados; cuenta con una posición y una pista de 1.4 kilómetros de longitud, apta para recibir aviones tipo King-Air.

**Movilidad urbana sustentable.**

La movilidad es un elemento fundamental para la competitividad de las ciudades: determina la forma en que el talento se mueve para realizar sus actividades diarias. Para ello, estas opciones de transporte deben ser seguras, de calidad, accesibles, asequibles, sustentables, innovadoras, convenientes y suficientes.

El Centro de Población Estratégico de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez cuenta con un plan integral de movilidad urbana sustentable (PIMUS) el cual propone la implementación de un sistema de movilidad sostenible: estudio y proyecto ejecutivo para la creación de vialidades con prioridad para ciclistas y de corredores de transporte urbano.

En cuanto a infraestructura ciclista se refiere, las ciudades de San Luis Potosí y Rioverde cuentan con espacios adecuados para la movilidad urbana no motorizada, se usa el transporte público y de la bicicleta además se han hecho trabajos de recuperación, ampliación y mantenimiento de banquetas para aumentar los traslados a pie.

En el Estado de San Luis Potosí existe infraestructura ciclista, en la Zona Metropolitana San Luis Potosí - Soledad de Graciano Sánchez se identificaron ocho ciclovías de reciente creación en la Avenida Himno Nacional con una longitud de 4.5km en Avenida Seminario de 1 km y Avenida camino a Santa Rita de 5km ambas en la Delegación Villa de Pozos; en Av. Ricardo B. Anaya de 1km, Urbano Villalón de 2km, en calle Oro adyacente a la Minera México con una longitud de 2.5km y conecta la colonia Morales con el

Periférico Poniente, otra de 1km en Las Haciendas y en la Carretera San Luis Potosí – Zacatecas conectando la ciudad de San Luis Potosí con la cabecera municipal de Mexquitic de Carmona siendo la más larga con una extensión de 13 kilómetros.

**Tabla 209.** Infraestructura ciclista en el Estado

Nombre/ubicación	Longitud
Av. Seminario	1km
Av. Ricardo B. Anaya	1km
Av. Himno Nacional	4.5km
Av. Urbano Villalón (Politécnica)	2km
Oro (Minera-Morales)	2.5km
Carretera San Luis Potosí- Zacatecas (Mexquitic de Carmona)	14km
Av. Camino a Santa Rita (Villa de Pozos)	5km
Av. De las Haciendas (Soledad de Graciano Sánchez)	1km
Boulevard Universitario (Rioverde)	4.5km
<b>Total</b>	<b>35.5km</b>

Fuente: Centro de Población Estratégico de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez 2003

Existen otras ciclovías que se encuentran en la Calle Observatorio, Av. Ricardo B. Anaya que no están conectadas con vías importantes como Av. Industrias que llevan a las zonas de trabajo de máxima demanda como lo es la Zona Industrial de San Luis Potosí y Villa de Reyes.

En lo que compete a los centros históricos existe baja accesibilidad peatonal y ciclista, en los principales centros de población existe un permanente nivel de congestión vehicular, lo que provoca altos niveles de contaminación ambiental por ruido y por las emisiones de los vehículos motorizados.

En la Zona Conurbada de Rioverde y Cd. Fernández existe un alto uso de la bicicleta como medio de transporte, en los equipamientos existen biciestacionamientos, hay una ciclovía de 4.5kms sobre el Boulevard universitario que lleva a la Zona Universitaria y colonias como Infonavit Ojo de Agua, El Pedregal y localidad Puente del Carmen.

Con respecto a los biciestacionamientos en el Centro Histórico de la Ciudad de San Luis Potosí existen algunos en las principales calles y espacios públicos como en Plaza Fundadores, Jardín de San Francisco y calle Bolívar (esquina con Fco. I. Madero) por dar un ejemplo. En la Ciudad de Rioverde existe biciestacionamiento en la Plaza Constitución (Principal). En la Alameda en la ciudad capital de San Luis Potosí se ofrece como una alternativa para el transporte multimodal, pues comunica con la estación de transferencia en la Alameda, donde existen biciestacionamientos.

Existen planteamientos de movilidad urbana sustentable en las principales ciudades del Estado con el objetivo de mejorar en la calidad de vida de sus habitantes, impulsar el crecimiento económico y sustentable.

### Patrimonio Cultural e Histórico

El patrimonio de una sociedad tiene que ver con la identidad que esta le da a ciertos productos materiales o inmateriales, creados por el hombre mismo o por la naturaleza de un lugar, en un constante proceso de aceptación de nuevos valores y la preservación de los ya existentes. Para la descripción de los valores patrimoniales del Estado se clasificarán en valores culturales y valores naturales, dependiendo de si fueron creados por el hombre o de forma natural; los valores culturales se subdividen a sí mismo en tangibles e intangibles.

Para ayudar a la difusión de la oferta cultural es necesario implementar programas con un alcance más amplio. Un factor que posiblemente impida este avance es que las actividades culturales aún no son

autosustentables. Existen centros históricos en la Entidad que no cuentan con los recursos necesarios para ser rehabilitados y así poder explotar su potencial como catalizadores del desarrollo. Por otro lado, dado que la difusión cultural hace un uso limitado de las tecnologías de la información y la comunicación, la gran variedad de actividades culturales que se realizan en el país y la Entidad, lo mismo expresiones artísticas contemporáneas que manifestaciones de las culturas indígenas y urbanas, es apreciada por un número reducido de ciudadanos.

Se debe contar con la infraestructura adecuada y preservar el patrimonio cultural del país, para ayudar con la formación integral de los ciudadanos, así también se debe vincular la inversión en el sector con otras actividades productivas, pudiendo desarrollar una agenda digital en la materia. Un sector que puede ayudar a usar el potencial de los elementos culturales de cada localidad es el turismo, que puede contribuir a preservar la riqueza natural y cultural de los atractivos, crear fuentes de trabajo y difundir las expresiones culturales a la población del lugar o foránea.

Se debe consolidar un modelo de desarrollo cultural y turístico sustentable, para que se logre el mejoramiento y preservación de los recursos culturales y naturales, logrando compatibilizar el crecimiento económico de las poblaciones con la difusión de los elementos culturales.

### Patrimonio natural

El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y la fauna de un territorio. Se definen como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental.

La Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de San Luis Potosí ha identificado como Patrimonio Natural distintos puntos de interés en el Estado, estos puntos se constituyen de reservas de biósfera, monumentos naturales, áreas naturales protegidas y parques nacionales o santuarios de la naturaleza, y se conforman como sitios de gran valor paisajístico y de referencia visual y cultural en el lugar.

A continuación se refieren por región geográfica en la Entidad.

### Región Altiplano.

**Tabla 210.** Patrimonio Natural, Región Altiplano.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Vanegas	Cercano a: Zaragoza (Las Vacas), San Isidro, El Tepetate, Salitrillos y Los Encinos (Edo. de Zacatecas)	Peregrinación y sitio denominado Wirikuta	Área natural protegida federal bajo la modalidad "Área de protección de flora y fauna"	Aprovechamiento irracional de cactáceas; Cambios de uso de suelo con fines agrícolas; Ganadería extensiva; Explotación de recursos forestales (maderables y no maderables).
Guadalcázar, Villa Hidalgo y Cerritos		Reserva Real de Guadalcázar	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Reserva Estatal"	Aprovechamiento irracional de cactáceas raras y en peligro de extinción.
Catorce, Charcas, Matehuala, Villa	Ejidomargaritas, Real de Catorce,	Sitio de Patrimonio Histórico Cultural de	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Sitio	Aprovechamiento irracional de cactáceas.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Guadalupe, Villa de Ramos, Villa de la Paz.	Yoliatl, San Juan del Tuzal; Presa de Santa Gertrudis	Conservación Ecológica del grupo étnico Wirrarika y Reserva Wirikuta	Sagrado Natural”	
Venado		Ojo de Agua	Patrimonio Natural del Estado. (conocido como el Oasis del Altiplano)	Falta de señalética y vigilancia.
Guadalcázar	El Realejo	El Realejo	Sobresalientes los cerros alrededor, como el de Las Comadres, con sus grandes peñas; cerca se encuentran las Grutas del Realejo.	Falta de señalética y vigilancia.

Fuente: Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de San Luis Potosí

## Región Centro

**Tabla 211.** Patrimonio Natural, Región Centro.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Villa de Reyes	Villa de Reyes, Saucillo, Calderón y otras.	Parque Nacional Gogorrón	Área natural protegida federal bajo la modalidad “Parque Nacional”	Ubicación de la cabecera municipal dentro del área natural protegida; Crecimiento desmedido de parcelas y potreros; Sobrepastoreo y erosión; Establecimiento de ladrilleras, granjas avícolas y porcinas dentro del parque; Ubicación cercana de Termoeléctrica y planta PRONPAADE; extracción ilegal de flora y fauna.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Armadillo de los Infante y Zaragoza	Corral de Piedra, Mesa del Refugio, El Durazno, La Virgen, Cañón del Pozo, El Capulín, Rincón de Santa Eduvigis, La Cardona y otras.	Sierra de Álvarez (116 cavidades naturales con profundidades relevantes)	Área natural protegida federal bajo la modalidad "Área de Protección de Flora y Fauna"	Falta de señalización y delimitación de la zona; Tala ilegal de encino; Falta de programa de vigilancia; Instalación de caleras y bancos de material; Incendios forestales.
Santa María del Río		Parque Nacional El Potosí	Área Natural en la modalidad Parque Natural.	Tala ilegal inmoderada; Falta de señalización y delimitación; Carencia de infraestructura turística.
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Parque Urbano San Juan de Guadalupe	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Parque Urbano"	Falta de reforestación y vigilancia, fuerte presión de desarrolladores de vivienda.
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Parque Urbano Paseo de la Presa (importancia ecológica y urbanística)	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Parque Urbano"	Falta vigilancia permanente
Soledad de Graciano Sánchez	La Purísima	Joya Honda	Patrimonio Natural del Estado	Área establecida como ANP

Fuente: Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de San Luis Potosí

## Región Media

Tabla 212. Patrimonio Natural, Región Media.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Rioverde	La Joya Verde (El Lucero), Los Banquitos, Joyas de San Isidro, Joyas de Ventura	Parque Nacional El Potosí	Área Natural en la modalidad Parque Natural.	Aprovechamiento ilegal de madera de pino y de especies no maderables; Ganadería sin planificación; Incendios forestales; Cambio de uso del suelo; Manejo inadecuado de residuos sólidos;

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
				Introducción de especies exóticas; Sobreexplotación del agua; crecimiento Urbano.
Rioverde	Ejido Puente del Carmen	Manantial Palma Larga	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Parque Estatal"	Reducción del caudal natural; Rodeado por basurero municipal.
Rioverde	La Media Luna	Manantial de la Media Luna	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Parque Estatal"	Operación de Plan de manejo de Área Natural Protegida, mantenimiento permanente y acciones puntuales de conservación.
Lagunillas	Pinihuán	Cascada de La Lloviznosa	Paisaje natural con cascada.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Rioverde	Alamitos	Grutas de la Catedral y del Ángel	Actividades Eco-turísticas, gran atractivo local, estatal y nacional.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Rioverde	San Francisco	Los Peroles	Manantial para bucear	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Lagunillas		Cañón de Pinihuán	Paisaje natural con cañón y cascada, para excursionismo, rapel y natación.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Villa Juárez		Presa de la Hacienda de Guaxcama	Patrimonio Natural del Estado	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.

Fuente: Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de San Luis Potosí

## Región Huasteca

Tabla 213. Caracterización cultural, patrimonio natural, Región Huasteca.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
-----------	-----------	-----------	----------------------	---

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Ciudad Valles y Tamuín	Cucharas, Los Plátanos, La Cima, Ejido Las Palmas.	Sierra del Abra Tanchipa (Biodiversidad de especies e integrar. Zona arqueológica centro ceremonial huasteco "La Hondurada")	Área natural protegida federal bajo la modalidad "Reserva de la Biósfera"	Deforestación en partes bajas; Apertura de brechas para extracción de cal; Expansión de frontera agrícola; Presión por malas prácticas turísticas.
San Vicente Tancuayalab	Tancojol,	Tancojol	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Reserva Estatal"	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Huehuetlán	Rancho San Juanito, ejido de Chununtzen I	Cuevas del Viento y La Fertilidad	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Sitio Sagrado Natural"	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Aquismón		Sótano de las Golondrinas	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Monumento Natural"	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Aquismón		Sótano o Hoya de las Huahuas	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Monumento Natural"	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Tamuín		Bosque Adolfo Roque Bautista	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Parque Estatal"	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
El Naranjo		Sierra del Este y Sierra de En medio	Área natural protegida estatal bajo la modalidad "Reserva Estatal"	Prácticas agrosilvopastoriles sin control; Falta de señalización y vigilancia; Carencia de infraestructura turística.
Aquismón	Ejido Tanchachín o Ejido La Morena	Cascada El Tamúl	Cascada más grande del Estado, sitio de gran interés turístico y natural.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Aquismón		Cuevas de Mantetzulel	Centro ceremonial de los téenek	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.

Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Axtla de Terrazas		Río Axtla	Patrimonio Natural del Estado	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Ciudad Valles	Ciudad Valles	Cascadas de Micos, balneario El Bañito, parque acuático Río Coy	Actividades Ecológicas, gran atractivo local, estatal y nacional.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
El Naranjo		Cascadas de El Salto, El Meco y Minas Viejas	Actividades Ecológicas, gran atractivo local, estatal y nacional.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Tamasopo		Puente de Dios	Sitio turístico de gran belleza natural y cascadas.	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Tamasopo	Tamasopo	Cascadas de Tamasopo	Cascadas en conjunto de tres caídas de 20 m en promedio, c/u. Forman varias pozas, poco profundas	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Xilitla	Xilitla	Pozas de Xilitla	Sitio de excepcional paisaje natural	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.
Xilitla	La Silleta	Cerro "La Silleta" Nombre indígena Huitzmalotepetl conocido también como Cerro de la Aguja	Patrimonio Natural del Estado	Falta de señalización y vigilancia, acciones de mantenimiento y conservación.

Fuentes: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico, SEGAM, Diciembre 2008. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, SEMARNAT. [http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/reservas\\_biosfera.php](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/reservas_biosfera.php); [http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/parques\\_nacionales.php](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/parques_nacionales.php), [http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/flora\\_fauna.php](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/flora_fauna.php)  
 Red Nacional de Sistemas Estatales de Áreas Naturales Protegidas  
[http://www.anpsestatales.mx/archivos/Areas\\_Naturales\\_Protegidas\\_Estatales\\_de\\_Mexico.pdf](http://www.anpsestatales.mx/archivos/Areas_Naturales_Protegidas_Estatales_de_Mexico.pdf) y  
<http://www.anpsestatales.mx/anps.php?tema=1&Estado=26>  
 Guías del Estado de San Luis Potosí, por regiones de la Secretaría de Turismo,  
<http://www.visitasanluispotosi.com/Principal/Descargables.html>  
 Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, 2012-2030

## Patrimonio cultural

Es aquel que está formado por los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que, en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la herencia recibida de los antepasados que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser, y es también el legado que se deja a las generaciones futuras.

## Patrimonio cultural tangible

Este es el elemento más visible del patrimonio cultural. Se compone de los bienes inmuebles, como son los monumentos, edificios, lugares arqueológicos, conjuntos históricos, y los bienes muebles como las obras de arte, los objetos de interés arqueológico, los que reflejan técnicas tal vez desaparecidas y los objetos de la vida cotidiana, como pueden ser los utensilios, los vestidos y las armas.

Entre el patrimonio cultural tangible de la Entidad, se cuenta con cuatro pueblos mágicos: Aquismón, Real de Catorce, Santa María del Río y Xilitla, que más adelante se describen.

### Sitios arqueológicos

Según datos del INAH en 2010 el Estado de San Luis Potosí tiene registrados 954 sitios arqueológicos, de los cuales solo 2 se encuentran bajo custodia del INAH, ambos sitios están abiertos al público y se ubican en el municipio de Tamuín 1) Tamohí o "El Consuelo" y 2) Tamtoc; del resto de sitios se reconoce la relevancia .

**Tabla 214.** Principales Zonas Arqueológicas en la Entidad.

Zona arqueológica / Municipio	Patrimonio	Problemas que presenta para su conservación.
El Consuelo (Tamohi) / Tamuín	Centro ceremonial en donde se encontró la famosa escultura de "El adolescente huasteco", considerada por investigadores, como una representación de Quetzalcóatl.	Trabajos arqueológicos para su descubrimiento total y elaboración de un plan de conservación.
Tamtoc / Tamuín	Centro religioso y político tienen varias estructuras como plazas empleadas para el comercio y la práctica de ceremonias religiosas y mítines de líderes.	Trabajos arqueológicos para su descubrimiento total y elaboración de un plan de conservación.
Tzintzin - Tujub / Tamuin	N/ D	Trabajos arqueológicos para su descubrimiento total y elaboración de un plan de conservación.
La Media Luna / Rio1.erde	Lugar prehispánico de grupos étnicos pames, guachichiles y macolias. Los arqueólogos subacuáticos continuamente rescatan de la laguna ídolos, vasijas y puntas de obsidiana que fueron arrojados como ofrenda. También se han extraído una cabeza de mamut y huesos,	Operación del Plan de Manejo de Área Natural Protegida.

Zona arqueológica / Municipio	Patrimonio	Problemas que presenta para su conservación.
	<p>además de caparzones de tortuga y fósiles que datan de la Era Cuaternaria</p>	
Tampuxeque / Ciudad Valles	<p>Existe una plazoleta y un gran cué en forma de L, que mide aproximadamente 60x55 metros y 3 metros de altura.</p>	<p>Trabajos arqueológicos para su descubrimiento total y elaboración de un plan de conservación.</p>
La Mezclita / Cd. Fernández	<p>Vestigios arqueológicos</p>	<p>Trabajos arqueológicos para su delimitación y elaboración de un plan de conservación.</p>

Fuente: INAH 2010

Fotografías del Sitio Arqueológico Tamtoc, Aquismón S.L.P.



Fuente: <http://www.zonaarqueologica.com.mx/zona-arqueologica-de-tamtoc/>

Fotografía del Sitio Arqueológico El Consuelo, Aquismón S.L.P.



Fuente: <http://www.trotamexico.com/>

Fotografía del Zona Arqueológica Tancanhuitz, S.L.P.



## Pueblos Mágicos

Un Pueblo Mágico es una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, en fin, magia que emana en cada una de sus manifestaciones socio-culturales, y que significan hoy día una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico. El Programa Pueblos Mágicos de la Secretaría de Turismo, contribuye a revalorar a un conjunto de poblaciones del país que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación en su conjunto y que representan alternativas frescas y diferentes para los visitantes nacionales y extranjeros.

Así, en la Entidad se cuenta con cuatro pueblos mágicos que han sido declarados como tales por sus características únicas: Aquismón, Real de Catorce, Santa María del Río y Xilitla.

### Aquismón, Pueblo mágico.

El Pueblo Mágico de Aquismón es uno de los más importantes de la región de la Huasteca Potosina. Anteriormente se le llamó San Miguel de Taquixmón, fue una misión de la Custodia Franciscana de San Salvador de Tampico, pero en 1726 un incendio acabó con la iglesia. Forma parte del programa Pueblos Mágicos desde 2018. Su nombre Aquismón significa en Huasteco "árbol al pie de un pozo", entre sus bellezas naturales destaca la majestuosa cascada de Tamul, con una caída de 105 metros sobre el río Santa María.



Fuente: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/>

Aquismón se ubica a una altura de 100 m sobre el nivel del mar y tiene un clima montañoso; con una temperatura media de 25° C y lluvioso buena parte del año. La vegetación es de selva mediana y la presencia de aves es abundante. Está habitado en su mayoría por gente Tének, hablantes de esta lengua, pero también hay, en menor proporción, hablantes de Náhuatl y Xi'u o Pames. Los bordados de las mujeres de la comunidad Tének son increíbles piezas textiles en el Mercado de La Mora, donde también se ofrecen café, vainilla, piloncillo y artesanías hechas por los artesanos; además en el tianguis de los sábados.



Fuente: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/>

### **Pueblo Real de Catorce, Pueblo mágico.**

Ubicado en la Región Altiplano, está a 2,750 metros de altitud en la Sierra de Catorce, una de las más altas del altiplano mexicano, con cumbres que rebasan los 3,100 metros de altura.

El nombre original de este singular pueblo fue "Real de Minas de la Limpia Concepción de los Álamos de Catorce", concedido desde mediados del siglo XVII. A mitad del siglo XVIII, fue incendiado por los

indígenas y reconstruido, asignándosele una variante de su primer nombre: "Real de Minas de Nuestra Señora de la Purísima Concepción de los Álamos de Catorce", denominación que perdió vigencia hacia principios del siglo XIX, ante la facilidad de los visitantes y lugareños de nombrarlo simplemente como Catorce.

En Real de Catorce la actividad es inusitada, los turistas pueden explorar las ruinas, pasear a caballo, hacer un excitante recorrido en las camionetas Willis que bajan a las planicies del desierto, disfrutar de los cielos nocturnos con millones de estrellas o para aproximarse a Wirikuta, la tierra sagrada de los Huicholes.

Entre los atractivos de este lugar se encuentran: La Plaza de Toros, La Capilla de Guadalupe, Palenque de Gallos, Templo de la Purísima Concepción, el Túnel de Ogarrio, Jardín Hidalgo; Plaza principal de Catorce, los panteones, museo Parroquial, entre otros; además de fiestas, gastronomía y artesanías que se describirán en el patrimonio intangible.

**Tabla 215.** Importancia Cultural de Real de Catorce, Pueblo Mágico en la Región Altiplano.

Altiplano				
Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta
Catorce	Real de Catorce.	Pueblo Mágico	Destacan aquí el Túnel de Ogarrio, el Templo de la Purísima Concepción, el Museo Parroquial, la casona que sirvió de Casa de Moneda, la Plaza Centenario, el Kiosco de hierro del Porfiriato, el Palenque de Gallos, el Cementerio, las ruinas de la Plaza de Toros, entre otros.	Vías de Comunicación, Hostelería y servicios dentro del pueblo.

Fuente: INAH 2010

Fotografía de Real de Catorce, Pueblo Mágico



Fuente: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/>

### Xilitla, Pueblo Mágico.

Localizado en el municipio del mismo nombre, dentro de la Huasteca Potosina, declarado pueblo mágico en diciembre de 2011, por la Secretaría de Turismo Federal.

Esta población, cubierta por una exuberante vegetación, manantiales y montañas, alberga elegantes casonas y al mismo tiempo a la última selva en el continente americano se recorre de sur a norte<sup>77</sup>.

Ofrece hermosos paisajes de belleza natural, con manantiales y montañas, sus calles evocan el pasado con su forma de vida tradicional, ofreciendo hermosas estampas de un pueblo con arraigadas tradiciones ancestrales de los nativos Nahuas y Tének, quienes conviven en armonía con la naturaleza y la modernidad.

Las cascadas y montañas lo convierten en un lugar ideal para el turismo de aventura, sin embargo la fama y misticismo que rodean a este pueblo mágico en los últimos tiempos se deben en buena parte a Las Pozas, lugar donde el millonario inglés Edward James fijó varias esculturas surrealistas que se comunican por laberintos y caminos caprichosos convirtiéndolo en el único jardín escultórico surrealista que existe en el mundo.

En este lugar se puede vivir el pasado náhuatl y Tének, con el esplendor el tianguis dominical, al son del huapango y con la preparación de exquisitos zacahuiles (tamales de hasta 2 metros) ideales para compartir

Además en el pueblo se ubica el Ex Convento de San Agustín construido en 1557 que estuvo dotado de una fortaleza para contener a los chichimecas, a la fecha su portada frontal se encuentra prácticamente destruida y la parte trasera es ahora la parte de acceso. Desde su campanario se obtienen las mejores vistas del Cerro de la Silleta.

Xilitla además posee varias opciones para deportes extremos y la convivencia con la naturaleza. Antes de llegar al poblado es recomendable visitar La Cueva del Salitre donde se puede practicar la escalada en una enorme cavidad. Otros lugares para visitar son: el Sótano de Tramoya y el Parador El Paraíso.

**Tabla 216.** Pueblo Mágico Xilitla, S.L.P.

Huasteca				
Municipio	Localidad	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta
Xilitla	Xilitla	Pueblo Mágico	Destacan Las Pozas (jardín surrealista), Ex Comento de San Agustín, El Cerro de la Silleta, La Cueva del Salitre, el Sótano de Tlamaya, Parador El Paraíso.	

Fuente: INAH 2010

<sup>77</sup><http://www.mexicodesconocido.com.mx/xilitla-san-luis-potosi-pueblos-magicos-mexico.html>

Fotografía de Xilitla Pueblo Mágico



Fuente: <http://www.turimexico.com/pueblosmagicos/pueblomagicoxilitla.php>

### **Santa María del Río, Pueblo Mágico**

Ubicado en el centro sur del Estado, a 48 kilómetros de la capital potosina y fundado el 15 de agosto de 1942 por Juan de Santa María, es famoso por ser la Cuna del Rebozo, característico por su técnica ikat y el famoso diseño de bolita.

De un territorio montañoso y diversos climas como seco, templado y semicálido en el centro; templado en el noreste; al sureste predomina el semicálido; y al sur seco y templado, Santa María del Río está formado originalmente por guachichiles y otomíes, estos últimos, comenzaron a confeccionar las primeras prendas en telares de cintura, para así dar paso a la gran fabricación de los característicos rebozos del lugar, reconocidos nacional e internacionalmente.

A finales del año 2020, Santa María fue nombrado Pueblo Mágico, debido además de sus famosos rebozos, a su arquitectura barroca y de bizantino arabesco, donde se puede apreciar y visitar la Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción, el Jardín Hidalgo donde se encuentra un monumento al pueblo tarea y la Plaza Martín Bautista.

También la Torre del Reloj, el Paraje El Salto y el Museo Casa del Rebozo, son atractivos que hacen característico a este pueblo.

Fotografía de Santa María del Río, Pueblo Mágico



Fuente: <https://mexicorutamagica.mx/2020/12/25/conoce-el-pueblo-magico-de-santa-maria-del-rio-en-san-luis-potosi/>

En los alrededores de Santa María del Río, están ubicadas algunas haciendas abiertas al público, como La Villela, El Fuerte, La Labor y Badillo, con un gran valor histórico pues se encuentran en ruinas debido a que decayeron a partir de la Revolución Mexicana.

Entre su gastronomía, están las campechanas, un postre clásico del lugar y reconocido en diversos sitios; se trata de un pan de hojaldre cubierto de azúcar caramelizada, aunque también es conocido por su asado de boda, nopales en escabeche y la barbacoa, existiendo diversas opciones para probar estos platillos en diversos puntos del pueblo.

De sus atractivos naturales, se encuentra el sendero hacia el Cerro del Original, donde en la punta hay una capilla y se puede apreciar la vista de todo el pueblo. Además, se puede visitar la cascada “El Salto”, originada por un oasis entre cerros.

#### **Ciudades que concentran patrimonio cultural:**

Dentro del patrimonio tangible, además la Entidad cuenta con ciudades y pueblos que cuentan con su traza urbana de fundación, además concentran gran número de edificaciones patrimoniales dignas de conocerse y conservarse.

El Centro Histórico de la ciudad de San Luis Potosí en 1990 obtuvo un decreto presidencial como Zona de Monumentos, cubriendo un área de 1.93 kilómetros cuadrados, formada por 218 manzanas, donde se concentra la mayor parte de edificios con valor histórico, construidos entre los siglos XVI al XIX, en los que se combinan diversas manifestaciones propias de cada etapa histórica.

**Tabla 217.** Ciudades que concentran patrimonio relevante en la Entidad.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
-----------------------	-----------	----------------------	---

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Centro Histórico	Parte del Camino Real de Tierra Adentro, patrimonio mundial de la humanidad UNESCO, constituye una parte del Camino Real Intercontinental español de la Ciudad de México a Santa Fe. El bien está conformado por cinco ciudades Patrimonio Mundial y otros 55 sitios relacionados con el uso del camino.	Deterioro en algunas edificaciones, pérdida de habitabilidad.
Rioverde / Rioverde.	Centro Histórico y Urbano.	Plaza de la Constitución o de los Fundadores, Parroquia de Santa Catarina Mártir y múltiples edificaciones que datan de los siglos XVII , XVIII y XIX	Plan Parcial del Centro Histórico, fecha de publicación 2 de abril del 2015.
Ciudad Fernández	Centro Histórico y Urbano.	Plaza Principal, Presidencia Municipal y varias edificaciones de los siglos XVII , XVIII y XIX	Falta elaborar su Plan Parcial del Centro Histórico para su conservación.

Fuente: INAH 2010

**Figura 34.** Plano de los Perímetros del Centro Histórico de San Luis Potosí.



Fuente: Documento Camino Real de Tierra Adentro

## Centros Urbanos con relevancia

**Tabla 218.** Centro Urbano de Matehuala, Región Altiplano.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Matehuala / Matehuala.	Centro Urbano.	Destacan: Plaza de Armas, Casa de los Portales del S. XVIII, Templo de San Salvador de Orta, Templo de la Inmaculada Concepción (Arq. italiano Adamo Boari), modelo del templo de San José, en Lyon, Francia.	Falta elaboración de Plan Parcial del Centro Histórico para su conservación y protección.

Fuente: INAH 2010

**Tabla 219.** Centro Urbano de Ciudad Valles, Región Huasteca.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Ciudad Valles / Ciudad Valles.	Centro Urbano.	Jardín Hidalgo, Parque Luis Donaldo Colosio, Parroquia de Santiago del siglo XVII, Mercado Municipal, Iglesia Catedral. Es el punto de partida para visitar la Huasteca Potosina,	Problemas derivados de la concentración masiva de gente en temporadas y fechas de gran afluencia del lugar.

Fuente: INAH 2010

## Ciudades y pueblos con edificaciones histórico-cultural en la Entidad:

**Tabla 220.** Ciudades y pueblos que tienen importancia histórico-cultural en la Entidad (Altiplano).

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Charcas / Charcas	Pueblo	Este antiguo Real de Minas, fundado en 1574, es la villa más antigua del Altiplano Potosino. Quedan vestigios de su grandeza en la parroquia, maciza construcción del S. XVIII, en la que se venera a la Virgen del Rosario, patrona de los mineros. Aún está en pie el antiguo edificio de la Alhóndiga, convertida en escuela.	Falta de acciones de restauración y conservación del patrimonio; falta de difusión del patrimonio.
Guadalcázar / Guadalcázar.	Pueblo	Tiene una alcaldía bien arreglada, y dos templos barrocos la antigua parroquia del s. XVII y	Falta de acciones de restauración y conservación del patrimonio; falta de

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Moctezuma / Moctezuma.	Pueblo	otra del s. XVIII dedicada a San Pedro. Además, se ubica la casona asiento de la casa de moneda, con su portada labrada en cantera. Este pueblo fue fundado en 1593 con los chichimecas dados de paz, es famoso por sus artesanías, en especial el tejido de malla, carpetas, manteles, colchas, etc. Son interesantes los cascacos de exhaciendas como las de Cruces, San Antonio de Rul y Enramadas. Tiene un templo parroquial con una torre y frontispicio neoclásico.	difusión del patrimonio.  Falta de acciones de restauración y conservación del patrimonio; falta de difusión del patrimonio.
Venado / Venado.	Pueblo	Se elaboran artesanías de barro blanco y existen talleres de cestería de carrizo, tejidos de lana y artesanías de mezquite.	Falta de acciones puntuales de restauración y conservación del patrimonio; falta de difusión del patrimonio.

Fuente: INAH 2010

Fotografías del Centro Histórico de San Luis Potosí y Cerro de San Pedro



**Tabla 221.** Ciudades y pueblos que tienen importancia histórico-cultural en la Entidad (Centro).

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Cerro de San Pedro / Cerro de San Pedro.	Pueblo	Este antiguo Real de Minas dio origen a la ciudad de San Luis Potosí a fin del Siglo XVI	Falta de inventario de patrimonio, acciones de restauración y conservación del

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Mexquitic de Carmona / Mexquitic de Carmona.	Pueblo	Se ubica una presa, un Parque Zoológico y un Museo de Historia Natural, el Templo tiene un hermoso retablo de madera, en conjunto se establece como un lugar de retiro próximo para los habitantes de la capital Importante centro comercial y de artesanías de la zona, como muebles taraceados, cestería de vara, objetos de ixtle, talabartería y jarciería. Existen balnearios cercanos, así como cerros para practicar el montañismo.	Falta de inventario de patrimonio, acciones de restauración y conservación del patrimonio.
Santa María del Río / Santa María del Río.	Pueblo	Se ubica una presa, un Parque Zoológico y un Museo de Historia Natural, el Templo tiene un hermoso retablo de madera, en conjunto se establece como un lugar de retiro próximo para los habitantes de la capital Importante centro comercial y de artesanías de la zona, como muebles taraceados, cestería de vara, objetos de ixtle, talabartería y jarciería. Existen balnearios cercanos, así como cerros para practicar el montañismo.	Falta de inventario de patrimonio, acciones de restauración y conservación del patrimonio.

Fuente: INAH 2010

### Inmuebles histórico-culturales

Adicional al patrimonio de conjunto anterior, se tienen edificaciones particulares relevantes por su historia y cultura.

### Haciendas

El Estado de San Luis Potosí cuenta con más de 200 haciendas de gran valor arquitectónico e histórico que se pueden visitar en cualquier época del año, como parte de recorridos turísticos, no todas han sido intervenidas en su rehabilitación o restauración, existiendo algunas sumamente deterioradas; sin embargo, otras han sido habilitadas como espacios para eventos sociales, museos y otras paradores turísticos.

El mayor número de Haciendas se concentran en la Región Centro y Altiplano.

**Tabla 222.** Algunas Haciendas Región Altiplano.

Nombre de la Hacienda	Municipio	Problemas que presenta para su conservación.
Los Pruneda	Catorce	Falta inventario de Haciendas,
Santa Rita del Sotol	Cedral	identificando Estado físico actual, ya que existen algunas que han sido restauradas y establecer acciones puntuales de restauración y conservación.
Laguna Seca	Charcas	
Buenavista	Guadalcázar	
Presa de Guadalupe	Guadalcázar	
Los Patos	Matehuala	
La Enramada	Moctezuma	
Santa María	Salinas	
Illescas	Santo Domingo	

Guanamé	Venado
Derramaderos	Villa de Arista
La Presita	Villa de Guadalupe
Solís	Villa de Guadalupe
Corcovada	Villa Hidalgo
Pozo del Carmen	Villa Hidalgo
Peotillos	Villa Hidalgo

Fuente: INAH 2010

**Tabla 223.** Algunas Haciendas Región Centro.

Nombre de la Hacienda	Municipio	Problemas que presenta para su conservación.
Santa Teresa	Ahualulco	
La Parada	Ahualulco	
Vallehumbroso	Mexquitic de Carmona	
El Corte	Mexquitic de Carmona	Falta inventario de Haciendas, identificando Estado físico actual, ya que existen algunas que han sido restauradas y establecer acciones puntuales de restauración y conservación.
Vallehumbroso	Mexquitic de Carmona	
El Corte	Mexquitic de Carmona	
Peñasco	San Luis Potosí	
Bocas	San Luis Potosí	
Santiago	Villa de Arriaga	
San Francisco	Villa de Arriaga	
Gogorrón	Villa de Reyes	
Pardo	Villa de Reyes	
La Ventilla	Villa de Reyes	
Jesús María	Villa de Reyes	
Carranco	Villa de Reyes	
Bledos	Villa de Reyes	
La Saucedá	Zaragoza	

Fuente: INAH 2010

**Tabla 224.** Algunas Haciendas Zona Media.

Nombre de la Hacienda	Municipio	Problemas que presenta para su conservación.
El Jabalí	Rioverde	Falta inventario de Haciendas, identificando Estado físico actual y establecer acciones de restauración y conservación.
Guadalupe de Cieneguilla	Rioverde	
Don Diego	Rioverde	
El Jabalí	Ciudad Fernández	
Ojo de Agua de Solana	Ciudad Fernández	
El Paraíso	Ciudad Fernández	

Fuente: INAH 2010

Fotografías de las Haciendas Gogorrón (Villa de Reyes) e Illescas (Santo Domingo) en SLP.



En el Estado de San Luis Potosí se tienen registrados y catalogados 7,059 inmuebles de valor histórico, el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) estima que en el Estado de San Luis Potosí se tienen aprox. 305 monumentos artísticos, concentrando la mayoría en su capital, destacan inmuebles de Valor Patrimonial con muestras del estilo Barroco y de arte religioso principalmente del siglo XVIII, además de la arquitectura civil del siglo XIX y principios del XX básicamente de estilo Neoclásico. Los inmuebles de propiedad federal son custodiados por la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural del CONACULTA.

Por otra parte San Luis Potosí es parte de la Declaratoria del Camino Real de Tierra Adentro, también llamado Corredor Ruta de la Plata, Patrimonio Cultural de la Humanidad, conferido por la UNESCO en agosto de 2010. El itinerario cultural se extiende por 2,900 kms, doce Estados (incluyendo Texas y Nuevo México en Estados Unidos) y sesenta sitios, entre los que se encuentra el Centro Histórico de la Ciudad de San Luis Potosí, y cuyo recorrido pasa por quince municipios del Estado Potosino (Ahuatlulco, Armadillo de los Infante, Catorce, Cerro de San Pedro, Charcas, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, Salinas, San Luis Potosí, Santa María del Río, Soledad de Graciano Sánchez, Tierra Nueva, Venado, Villa de Arriaga y Villa de Reyes).

**Tabla 225.** Patrimonio cultural, Región Centro.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Teatro de la Paz	Este Teatro es considerado como uno de los más suntuosos de México, da cabida a grandes festivales como los Internacionales de Danza Contemporánea o el de Música Barroca.	Realizar programa de mantenimiento y restauración permanente.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Parque Tangamanga I	Parque Urbano, contiene un casco de Hacienda.	Tener programa de mantenimiento, realizar acciones de restauración no saturarlo de espacios construidos.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Centro de las Artes	Ex-Penitenciaria, construcción del siglo XIX, ahora Centro Estatal de las	Mantenimiento permanente.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
		Artes.	
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo Laberinto de las Ciencias y las Artes	De arquitectura contemporánea, sus instalaciones reúnen a la ciencia, el arte y la tecnología, permitiendo a los visitantes aprender acerca del planeta y del universo.	Mantenimiento permanente.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Palacio Municipal	Ubicado en la Plaza de Armas, su fachada principal destaca por la impresionante arquería. Actualmente, es un centro de actividad cultural importante en la ciudad.	Mantenimiento y restauración de algunas áreas.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Palacio de Gobierno	En su fachada se encuentra el reloj conmemorativo de las fiestas de centenario de la independencia de México, sede del Gobierno del Estado.	Mantenimiento y restauración de algunas áreas.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Plaza del Carmen	Es un centro de edificaciones históricas tales como el Templo del Carmen, el Museo del Virreinato y de la Máscara, el Teatro de la Paz.	Mantenimiento de áreas verdes, limpieza, vigilancia y limitar realización de muestra y eventos.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Jardín de San Francisco	Reúne edificaciones históricas a su alrededor, entre ellas el Templo de San Francisco	Mantenimiento, limpieza y vigilancia
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Plaza de Aránzazu	Pertenece a antiguo convento de los franciscanos.	Mantenimiento, limpieza y vigilancia.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo Nacional de la Máscara	Es una de las edificaciones más hermosas del Centro Histórico de la capital potosina, en donde se exponen mascararas de diversas regiones y épocas del país.	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo Federico Silva de Escultura Contemporánea	Ubicado en el Jardín de San Juan de Dios, este museo resguarda bajo sus muros, la imponente obra contemporánea de este escultor	Mantenimiento permanente y restauración necesaria

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
		mexicano, así como otras exposiciones	
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo Regional Potosino	Este museo exhibe una importante colección de arqueología potosina y pinturas del Virreinato, tiene un importante cementerio franciscano y tiene una capilla interior única pues se encuentra en la planta alta del recinto	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo de Arte Contemporáneo	Edificio neoclásico de 1865, inició actividad como mercado de carnes, en 1904 "Casa de Correos" y en 2006 Museo de Arte Contemporáneo. El 14 de agosto de 2009 fue inaugurado	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
San Luis Potosí / San Luis Potosí	Museo del Ferrocarril	Antigua estación del ferrocarril y actualmente es museo del ferrocarril (objetos y artículos diversos de los FNMex.	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.

Fuente: SECULT- INAH 2010

**Tabla 226.** Patrimonio cultural, Región Huasteca.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Ciudad Valles / Ciudad Valles	Parroquia de Santiago del siglo XVII, Iglesia Catedral.	Edificación del siglo XVII	Problemas derivados de la concentración masiva de gente en temporadas y fechas de gran afluencia.
Ciudad Valles / Ciudad Valles	Museo de la cultura huasteca "Tamuantzán"	Exhibe colecciones de arqueología, las piezas proceden de Tamuín y Tamtoc, destaca una gran estela llamada "lápida de los Flamencos"	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
Ciudad Valles / Ciudad Valles	Museo Regional Huasteco "Joaquín Meade"	Exhibe una amplia colección de piezas Huastecas, cerámica, pectorales de concha, gran acervo de instrumentos musicales.	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.

Localidad y Municipio	Atractivo	Importancia Cultural	Problemas que presenta para su conservación
Huehuetlán / Huehuetlán.	Templo San Diego de Alcalá, Templo Santiago de Ayala, Villa Huehuetlán, Museo comunitario Caichac	Edificaciones puntuales relevantes	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
Taninul / Tamuín.	Museo Universitario Lariab	Exhibe Historia Antigua de la Huasteca	Mantenimiento permanente y restauración necesaria.
Xilitla / Xilitla.	Instituto Xilitlense de Bellas Artes		Mantenimiento permanente y restauración necesaria.

Fuente: SECULT- INAH 2010

### Patrimonio Intangible.

Entre el patrimonio intangible con que cuenta la Entidad figuran las ceremonias, rituales, festividades religiosas y de fundación, la gastronomía, las artesanías. A continuación se describen:

“Las Fiestas Indígenas dedicadas a los Muertos” se proclamaron en 2003 dentro de la lista de Obras Maestras del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. Ahora forma parte de la Lista Representativa del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO. Para los pueblos indígenas de México localizados en la Región centro-sur, el complejo de prácticas y tradiciones que prevalecen en sus comunidades para celebrar a los muertos o antepasados constituye una de las tradiciones más profundas e importantes de todo el año.

### Ceremonias y rituales:

Entre las principales ceremonias y rituales encontramos:

La ceremonia ritual de los voladores de Tamaletom, que fue reconocida por la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad en 2009.

La Ruta Huichol por los sitios sagrados de Huiricuta (Tatehuari Huajuye), donde participan los municipios de Mezquitic (Jalisco), Villa de Ramos, Salinas, Charcas, Catorce, Villa de la Paz, Matehuala y Villa de Guadalupe (San Luis Potosí), Monte Escobedo, Valparaíso, Tepetongo, Susticacán, Jerez de García Salinas, Zacatecas y Guadalupe (Zacatecas).

Además de una rica tradición principalmente de los pueblos Tének, Náhuatl y Pame o Xi’Oi, asociada a las lenguas indígenas, conmemoraciones diversas de origen ritual y religioso, y saberes ancestrales que se manifiestan en los textiles, la alfarería, la talabartería y la talla en madera, así como la música y la danza, tradicionales, ambas de gran belleza caracterizadas por la fusión cultural de lo indígena con lo mestizo y en algunos casos con presencia también de la llamada tercera raíz, es decir, la cultura afroamericana.

Pero además de lo anterior se cuenta con festividades en cada municipio y localidad como las festividades religiosas a los santos patronos de lugar, a los santos que veneran, así como las de fundaciones de cada lugar, a continuación se muestra cuadro con las festividades más relevantes:

**Tabla 227.** Principales festividades en municipios de la Entidad.

Fecha	Municipio	Festividad
6 de Enero	Matehuala	Fiesta del Cristo de Matehuala
20 de Enero	San Luis Potosí	Día de San Sebastián
18 de Marzo	Tanquián	Día del Señor San José
18 de Marzo	Tamuín	Día del Señor San José
25 de marzo	Soledad de Graciano Sánchez	Nuestro Señor del Refugio
Jueves y Viernes Santos	En mayoría de municipios.	Semana Santa
13 de Junio	Matehuala	Día de San Antonio
29 de Junio	Matlapa	Día de San Pedro
1o de Julio	Rioverde	Fundación Rioverde
23 al 25 de Julio	Ciudad Valles	Santiago Apóstol
25 de Julio	San Luis Potosí	Día de Santiago Apóstol
26 de Julio	Moctezuma	Día de Santa Ana
25 de Agosto	San Luis Potosí	Día de San Luis Rey
27 de Agosto	Xilitla	Día de San Agustín
28 de Septiembre	Tancanhuitz	Día de San Miguel Arcángel
28 de Septiembre	Aquismón	Día de San Miguel Arcángel
29 de Septiembre	San Luis Potosí	Día de San Miguel Arcángel
1 al 4 de Octubre	Catorce	Día de San Francisco de Asís
12 de Octubre	San Luis Potosí	Día de la Virgen de los Remedios
1 y 2 Noviembre	Ciudad Valles	Festividad de Xantolo
2 de Noviembre	En todos los municipios.	Día de los Fieles Difuntos
4 de Noviembre	San Luis Potosí	Aniversario de la Fundación de SLP
16 al 25 de Noviembre	Rioverde	Santa Catarina
24 de Noviembre	Axtla de Terrazas	Día de Santa Catalina

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030, México Desconocido y Visiting México.

### Gastronomía<sup>78</sup>:

La gastronomía del Estado es muy variada, la mezcla de sus sabores es el resultado de cientos de años de historia.

Cuando los primeros pobladores nómadas de esta Región deciden cambiar a la vida sedentaria, se ven forzados a elaborar alimentos que se pudieran almacenar por largos periodos, de esta manera tendrían reservas para las épocas de estiaje, dichos alimentos consistían en ciertos tipos de embutidos y carnes secas, posteriormente con la llegada y permanencia de los españoles en estas tierras potosinas, se generó una nueva especie de cocina propia, un elemento indispensable que trajeron los peninsulares es la cocción de los alimentos, punto de partida para considerar a la gastronomía como tal, la distancia entre lo crudo y lo cocido -como dice Levi Strauss- no sólo se da en el sabor, si no en la percepción del entorno y como se asume, sin ello no cabría pensar como arte y oficio a esta rama de la creatividad humana.

Actualmente existe gran variedad de platillos, algunos de los más representativos son:

<sup>78</sup>Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030.

Zacahuil: Gigantesco tamal que puede medir hasta dos metros y se elabora con masa de maíz quebrado y enchilado, el relleno puede ser de carne de puerco o de pollo, con chile chino o piquín; se cuece en horno de leña y va envuelto en hojas de plátano.

El Asado de Boda: Guisado que se prepara a base de chile ancho y se condimenta muy bien, se le añaden trocitos de cerdo; se acompaña con arroz.

También encontramos las enchiladas potosinas y rioverdenses, tacos rojos potosinos, pancita, carnitas, chicharrones, gorditas; fiambre potosino, gorditas de cuajada, birria, chalupas, tamales rojos; pipián y tortas de camarón.

En cuanto a postres y duces típicos encontramos los dulces de tuna y fruta representativa del Estado, el colonche, bebidas embriagantes, las campechanas potosinas, el queso de tuna, entre otros.

### Artesanías<sup>79</sup>

Hablar de la artesanía requiere que se describa no sólo el objeto, sino el entorno donde es elaborado, es decir el medio físico y la cultura. En el caso de la artesanía potosina es aún más relevante esta descripción, pues el Estado cuenta con costumbres y tradiciones que van a diferenciar fehacientemente una zona de otra, es de ésta diferenciación donde surge la artesanía que hoy en día se ha considerado como la más representativa de una zona, pueblo, etnia o grupo.

Una artesanía es un objeto producido de manera predominantemente manual, con o sin ayuda de herramientas o maquinas, generalmente con la utilización de materias primas locales y procesos de transformación y elaboración basados en conocimientos transmitidos de generación en generación. El objeto artesanal puede ser de carácter utilitario, ornamental, mágico o ritual, con las variaciones propias que le imprime la creación individual o colectiva del artesano.

**Tabla 228.** Principales Artesanías y municipios en las que se elaboran. Región Altiplano.

Región	Oficio Artesanal	Principales Municipios	Principales problemas para su conservación
Altiplano	Alfarería	Catorce y Guadalcázar	Falta de apoyo para dar continuidad a la elaboración, falta de difusión a las artesanías, capacitación para innovar y comercializar productos.
	Textiles	Guadalcázar , Salinas , Santo Domingo y Venado	
	Transformación de metales	Catorce y Villa de la Paz	
	Fibras naturales	Catorce, Cedral, Charcas , Guadalcázar , Matehuala , Moctezuma y Villa de Arista	
	Pedrería	Charcas y Guadalcázar	
	Talla en madera	Charcas , Guadalcázar, Salinas y Venado	
Artesanía ritual	Salinas , Catorce, Villa de Ramos		

Fuente Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030

<sup>79</sup>Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012–2030.

**Tabla 229.** Principales Artesanías y municipios en las que se elaboran. Región Centro.

Región	Oficio Artesanal	Principales Municipios	Principales problemas para su conservación
Centro	Alfarería	Soledad de G.S. , Villa de Reyes, Tierra Nueva	Falta de apoyo para dar continuidad a la elaboración, falta de difusión a las artesanías, capacitación para innovar y comercializar productos.
	Textiles	Ahualulco , Soledad de G.S., Villa de Arriaga	
	Talabartería	Soledad de G.S. , Villa de Reyes	
	Fibras naturales	Ahualulco , Santa María del Río, Tierra Nueva, Villa de Zaragoza	
	Cerería	Tierra Nueva, Mexquitic	
	Elaboración rebozo de seda	Santa María del Río	
	Talla en madera	Santa María del Río, Villa Hidalgo	
Orfebrería	Cerro de San Pedro		

Fuente Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030

**Tabla 230.** Principales Artesanías y municipios en las que se elaboran. Región Media.

Región	Oficio Artesanal	Principales Municipios	Principales problemas para su conservación
Media	Alfarería	Cd. del Maíz, Rayón, Lagunillas	Falta de apoyo para dar continuidad a la elaboración, falta de difusión a las artesanías, capacitación para innovar y comercializar productos.
	Textiles	Alaquines , Cd. del Maíz, Rayón, San Ciro de Acosta , Lagunillas	
	Talabartería	Cárdenas, Cerritos, Cd. Fernández , San Nicolás Tolentino, Lagunillas	
	Fibras naturales	Cárdenas , Cerritos, Cd. Fernández , Rayón, Rioverde, San Ciro de Acosta , Santa Catalina, Lagunillas	
	Máscaras	Cd. del Maíz	
	Talla en madera	Cerritos, Rayón, Rioverde, San Ciro de Acosta , Lagunillas	

Fuente Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030

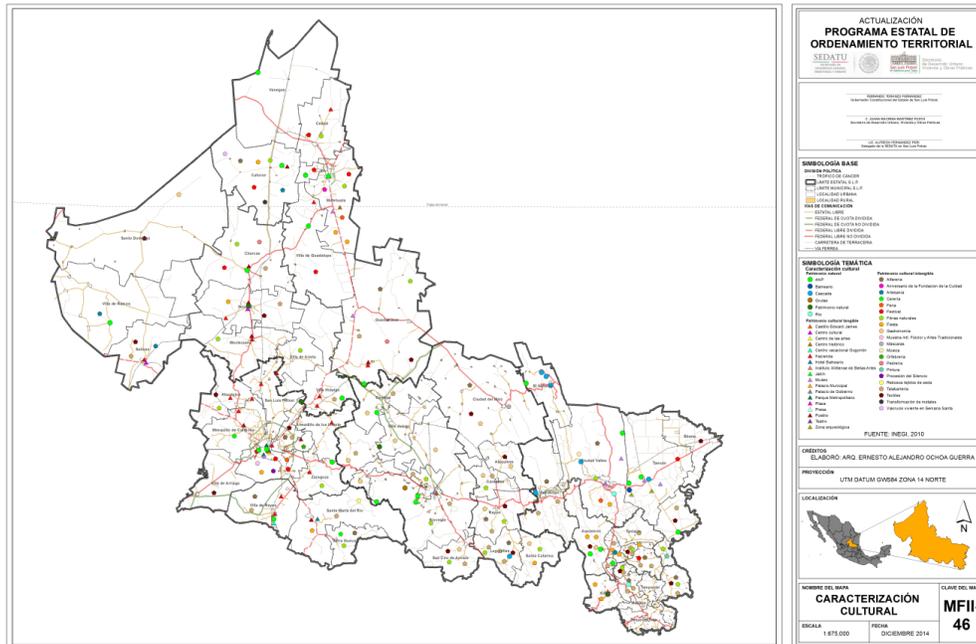
**Tabla 231.** Principales Artesanías y municipios en las que se elaboran. Región Huasteca.

Región	Oficio Artesanal	Principales Municipios	Principales problemas para su conservación
Huasteca	Alfarería	Axtla , Cd. Valles , San Martín, Tamasopo , Tampamolón	Falta de apoyo para dar continuidad a la elaboración, falta de difusión a las artesanías, capacitación para
	Textiles	Aquismón , San Martín, Ébano, San Vicente , San Antonio , Coxcatlán	

Región	Oficio Artesanal	Principales Municipios	Principales problemas para su conservación
	Talabartería	Axtla de Terrazas , Tamasopo , Tampamolón , Tancanhuitz , San Antonio	innovar y comercializar productos.
	Fibras naturales	Cd. Valles , San Martín, Coxcatlán, San Antonio , Tanquián de Escobedo	
	Pintura popular	Tanquián de Escobedo Axtla , Huehuetlán, Coxcatlán, San Antonio ,	
	Talla en madera	San Vicente , Tanlajás , Tampamolón , Tamasopo , San Martín	

Fuente Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030

**Mapa 69.** Caracterización Cultural de la Entidad.



Fuente: Mapa MFII- 46 del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

### III.4.2.13. Subsistema urbano-rural

#### Estructura funcional del Sistema Estatal de Centros de Población.

El análisis del Sistema Estatal de Centros de Población, al igual que en el PEDU 2001 y 2012, se basa en la clasificación de centros de población definida en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, identificando las relaciones de dependencia entre las localidades generadas por el intercambio y distribución de bienes y servicios y de las funciones que cada ciudad desarrolla, además de ciertas condiciones que favorecen estas relaciones, fundamentalmente la accesibilidad y los enlaces carreteros, la cercanía y la disponibilidad de equipamiento (educativo, de salud, cultural, recreativo, deportivo, de asistencia social y de abasto), de infraestructura y de servicios urbanos.

En el Sistema de Centros de Población se reconocen las ciudades con mayor vinculación, y se señalan las disparidades respecto a la distribución de la población de las actividades económicas y los recursos naturales en el territorio.

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL), los rangos de población para definir la jerarquía de las ciudades están dados por el número mínimo y máximo de residentes en un asentamiento humano o centro de población; la jerarquía

urbana y los niveles de servicio, por el tipo y grado de especialidad de su equipamiento urbano asignado.

**Tabla 232.** Clasificación de los centros de población

Clasificación	Rango de población
Regional	De 500,001 hab. en adelante
Estatal	100,001 a 500,000 hab.
Intermedio	50,001 a 100,000 hab.
Medio	10,001 a 50,000 hab.
Básico	5,001 a 10,000 hab.
Concentración rural	2,501 a 5,000 hab.
Rural	Menor a 2,500 hab.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social. Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Dirección General de Infraestructura y Equipamiento. *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. 1999.

Para este análisis se utilizan los datos de población por localidad del Censo de Población 2010 de INEGI, considerando que es la información estadística más reciente con estas características.

El asentamiento humano de mayor tamaño en la Entidad es la zona metropolitana de San Luis Potosí, que comprende la capital del Estado y la cabecera municipal de Soledad de Graciano Sánchez, así como el crecimiento urbano generado sobre el territorio de los municipios vecinos de Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Villa de Reyes y Zaragoza.

Las ciudades de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez en conjunto, contaron en 2010 con una población de 977,787 habitantes, por su tamaño, es considerada por el Sistema Urbano Nacional (SUN 2018) como la décima primera zona metropolitana en el país, con un nivel de servicios regional. En ella se concentran las principales funciones gubernamentales, industriales, comerciales, educativas y de salud en el Estado. El alcance de los servicios y equipamiento instalados comprende prácticamente toda la Entidad, así como el norte Guanajuato y el este de Zacatecas. El requerimiento de personal para la actividad industrial beneficia toda la Región Centro, parte de las regiones Altiplano y Media, y los municipios cercano de los Estados de Guanajuato y Zacatecas.

En sentido descendente de rango, Ciudad Valles es la segunda en importancia por su tamaño de población y oferta de servicios y equipamiento urbano. En 2010 era habitada por 124,644 personas, alcanzando con ello la clasificación de nivel estatal. Es el principal concentrador de servicios de la Región Huasteca, atendiendo los 20 municipios que la conforman. Siendo la Huasteca una región con vocación agropecuaria, también convergen esta ciudad las actividades comerciales, de abasto y agoindustriales. Está considerada dentro del SUN con clasificación de centro urbano.

Dentro de la clasificación de nivel de servicio intermedio, se encuentran Matehuala y la Zona Metropolitana de Rioverde. La primera con una población en 2010 de 77,328 habitantes, constituye el principal centro de atención de servicios y equipamiento urbano en el Región Altiplano, sirviendo la población de los municipios en su entorno. Es necesario mencionar que debido a una baja conectividad, la relación con los municipios de Santo Domingo, Villa de Ramos y Salinas se encuentra disminuida, integrándose el primero a Zacatecas y los otros dos a la ciudad de San Luis Potosí. En tanto que los municipios de la micro región Altiplano Centro, se comunican a la ZM SLP a través de la carretera estatal 63.

Por el enlace que le proporciona la carretera federal 57, hacia el centro del país y hacia la frontera con Estados Unidos, la actividad industrial en Matehuala ha crecido favorablemente en la última década; función que le ha permitido llegar a una tasa de crecimiento poblacional medio anual de 1.11, por debajo de la ZM de SLP con una tasa de 1.23. Matehuala está incluida dentro del SUN con una clasificación de centro urbano.

En cuanto a la Zona Metropolitana de Rioverde, que integra a la cabecera municipal de Ciudad Fernández y que en conjunto sumaban en 2010 una población de 85,134 habitantes, es el principal centro de servicios y comercio de la Región Media, atendiendo los doce municipios que la integran, a excepción de San Nicolás Tolentino, que atiende solamente a las localidades que se comunican a través de la carretera federal 70.

Aun cuando la ZM de Rioverde se encuentra al centro de una región con buena producción agropecuaria, no cuenta con instalaciones de acopio y abasto para su comercialización, ni de actividad agroindustrial que procese los productos.

Rioverde está incluida dentro del SUN como zona metropolitana en conjunto con Ciudad Fernández.

Los centros de población con nivel de servicio Medio, de acuerdo al tamaño de su población son: Tamazunchale, Ébano, Tamuín, Tanquián, y El Naranjo en la Huasteca; Cerritos, Cárdenas y Ciudad del Maíz en la Región Media; Cedral, Salinas de Hidalgo y Charcas en el Altiplano; y Villa de Reyes y Santa María del Río en la Región Centro. Es importante señalar que Santa María del Río recientemente fue nombrado pueblo mágico.

Cabe distinguir que el SUN incluye a los centros de población con más de 15 mil habitantes, por lo que desde 2018 se integran como centros urbanos, los siguientes: Cárdenas, Cerritos, Ébano, Salinas de Hidalgo y Tamuín. El mismo SUN incluye a Tamazunchale como conurbación, sin que este fenómeno ocurra en la realidad.

En el Sistema Estatal de Centros de Población, las localidades con una población entre 5001 y 10,000 habitantes, corresponden al nivel de servicio Básico, y son: Venado, Villa de Arista, Tierra Nueva, Villa de Zaragoza, Villa de Arriaga, San Ciro de Acosta, Rayón, San Vicente Tancuayalab, Axtla de Terrazas y Xilitla. En esta clasificación se incluyen algunos centros de población que no son cabeceras municipales, pero que por el número de habitantes alcanzan esta clasificación, y son: El Zacatón, Dulce Grande, La Pila, Palomas y Ponciano Arriaga. Las localidades clasificadas en este nivel, tienen funciones administrativas las que son cabeceras municipales, la mayoría se enfoca a las actividades agropecuarias y comerciales; en tanto que La Pila se vincula estrechamente con la industria en San Luis Potosí; y Xilitla con el turismo, ostentando la denominación de Pueblo Mágico.

Los centros de población clasificados como Concentración Rural, suman treinta, de los cuáles trece son cabeceras municipales; los otros diecisiete son localidades con una población superior a 2500 habitantes que proporcionan servicios y equipamiento básico a las localidades en su entorno.

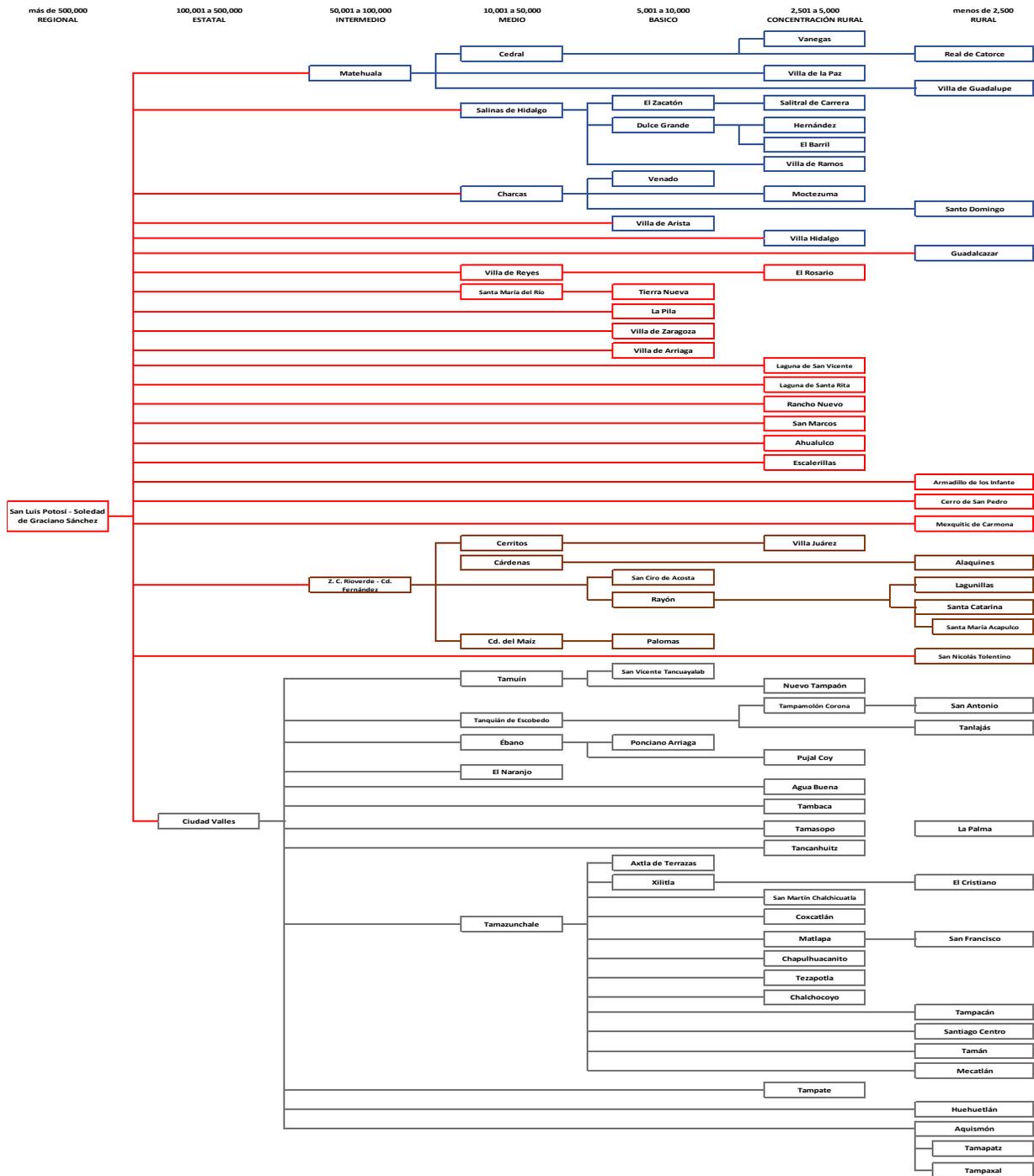
Se integran al Sistema Estatal de Centros de Población las dieciséis cabeceras municipales con menos de 2500 habitantes, con una clasificación de Rural. De ellas dos tienen nombramiento de Pueblo Mágico, Real de Catorce y Aquismón.

Finalmente, es importante que la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población sea incluyente respecto a los pueblos indígenas o pueblos originarios, por lo que se suman los centros de población que integran las comunidades multi locales, para posteriormente otorgarles una función y un nivel de servicio para la atención de estos pueblos. Estas comunidades son:

- Del municipio de Aquismón las comunidades Tének: Tamapatz, Tampate y Tampaxal.
- Del municipio de Tamazunchale las comunidades náhuatl: Santiago Centro, Taman, Chapulhuacanito y Mecatlan.
- De los municipios de Tamazunchale y Matlapa la comunidad náhuatl de San Francisco.

- De los municipios de Tamasopo y Rayón la comunidad Xi'oi de La Palma.
- Del municipio de Xilitla la comunidad náhuatl de El Cristiano; y
- Del municipio de Santa Catarina la comunidad Xi'oi de Santa María Acapulco.

Las ochenta y seis ciudades y localidades que integran el Sistema Estatal de Centros de Población se organizan según su clasificación y relaciones de dependencia como se muestra en el siguiente esquema.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030

Al analizar el Sistema Estatal de Centros de Población se observa un desequilibrio causado por la extensa área de influencia de la ZM de San Luis Potosí, que comprende la mayor parte del territorio estatal, afectando la importancia de Matehuala en la región altiplano, en donde las localidades del sur de la región se vinculan con la capital del Estado. En menor grado es afectada la ZM de Rioverde, en específico por los municipios que se conectan a través de la supercarretera 75D con la ZM de San Luis Potosí.

La distribución de los centros urbanos que integran el Sistema Estatal en el territorio de la Entidad, muestran una baja capacidad de atención en el Altiplano, especialmente hacia la colindancia con Zacatecas, así como en el área norte de la Región Media cercano a Tamaulipas; en donde los centros de población que concentran los satisfactores son en su mayoría del tipo básico.

La conexión terrestre también es un factor determinante en el funcionamiento del sistema, creando una débil relación entre Matehuala y Charcas, así como entre Ciudad del Maíz y las localidades y municipios en su área de influencia.

La relación de Ciudad Valles con la capital del Estado, ha sido por muchos años afectada por la distancia, situación que se ha disminuido gracias a la construcción de la carretera de cuota y la reducción del tiempo de traslado. Aun así, esta región se vincula con la ciudad de Monterrey y con Tampico para la atención de servicios de nivel regional. Dentro de la misma región huasteca las relaciones entre ciudades son afectadas por la topografía y el consecuente trazo de los enlaces terrestres.

### **Caracterización metropolitana**

En el Sistema Urbano Nacional (SUN) elaborado por la SEDATU, CONAPO e INEGI, se incluyen dos zonas metropolitanas que corresponden al Estado de San Luis Potosí, la ZM de San Luis Potosí y la ZM de Rioverde; en ellas se asienta más del 41% de la población estatal.

De acuerdo a lo anterior, la Zona Metropolitana de San Luis Potosí comprende a Soledad de Graciano Sánchez y a Zaragoza; es habitada por arriba del 38.18% de la población estatal, y genera el 1.7% de PIB. Es el principal polo de desarrollo del Estado, por la disponibilidad de capital humano calificado, de zonas y parques industriales de proyección nacional e internacional; aunado a una moderna infraestructura urbana, privilegiada ubicación geográfica y favorables condiciones de infraestructura en comunicaciones.

Anualmente la ZM de San Luis Potosí presenta una densidad promedio de 56.28 habitantes por hectárea, con variaciones que van desde 90.88 hab/ha en Satélite–Progreso, hasta 31.87 hab/ha en Lomas–Tangamanga. Incorpora a su área urbana más de 359 hectáreas en promedio. Muestra tendencias de crecimiento extensivo de su área urbana, acentuado

en las zonas sur y oriente hacia donde recientemente se han establecido importantes empresas de la industria automotriz.

Su tasa de crecimiento poblacional es de 2.04% media anual, en tanto que el mismo indicador para el incremento de suelo urbano y de vivienda son de 2.22% y de 5.94%.

Es importante mencionar que el Sistema Urbano Nacional excluye a los municipios vecinos sobre los cuáles la ciudad ha crecido, siendo estos Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona y Villa de Reyes, a pesar de que existe una continuidad en las áreas urbanas ocupadas. Es importante mencionar que al no existir un reconocimiento oficial del área urbana completa de la zona metropolitana, se ha generado una ocupación sin control por la falta de planeación y por ende de la previsión de infraestructura, equipamiento, servicios y vialidad. A lo anterior se suma la especulación del suelo en los municipios vecinos, provocado en gran medida por la falta de restricciones al uso de suelo en la emisión de licencias municipales.

En el año 1993 entró en vigor el Plan de Ordenación de la Zona Conurbada de San Luis Potosí, que incluía los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona y Zaragoza, que estableció la estrategia de zonificación general del territorio, la estrategia

del sistema de ciudades y los proyectos estratégicos necesarios para un escenario de planeación hasta el año 2012. Este instrumento nunca fue actualizado.

Del Plan anteriormente mencionado derivó el Plan de Centro de Población Estratégico de San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, también publicado en 1993 y actualizado en 2003, con una modificación específica en 2007. Este plan establece la zonificación primaria y secundaria de su área de aplicación, así como los proyectos estratégicos de infraestructura, vialidad y equipamiento. Cabe señalar que este instrumento únicamente comprende las ciudades de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, dentro de sus límites municipales, excluyendo de su regulación al crecimiento que ocurre en el territorio de los municipios vecinos.

Referente a la ZM de Rioverde, es la principal concentración urbana en la Región Media, está conformada por Rioverde y Ciudad Fernández, en ella se asienta el 3.29% de la población estatal y genera el 1.7% del PIB. Muestra un alto potencial de desarrollo por estar localizado en el nodo que conforma el Eje Transversal Pacífico-Golfo y la nueva carretera del entronque el Eje TLC-Cerritos-Rioverde-Ciudad Fernández, la que continúa hacia el sur como la carretera No.69 hacia el Estado de Querétaro. Además dispone de abundantes recursos hidráulicos, servicios médicos, educativos y financieros, actividad comercial regional, una importante actividad agrícola y un incipiente desarrollo de industria manufacturera.

Anualmente la zona metropolitana de Rioverde incorpora a su área urbana más de 105 hectáreas en promedio. Su tasa de crecimiento poblacional es de 1.58% media anual, en tanto que el mismo indicador para el incremento de suelo urbano y de vivienda son de 6.80% y de 2.87%. La demanda de suelo urbano ejerce presión sobre las tierras de alto potencial agrícola que rodea a la ciudad, ante ello las autoridades municipales han buscado apegarse a la estrategia de su plan de desarrollo urbano, para habilitar zonas más aptas para los asentamientos humanos.

Desde el año 2000 la zona metropolitana cuenta con su Plan de Ordenación de la Zona Conurbada Intermunicipal, con una actualización en 2012, lo que ha permitido a ambas administraciones municipales trabajar en conjunto para el desarrollo y construcción de proyectos estratégicos de infraestructura, vialidad y equipamiento. Recientemente, ha creado los órganos auxiliares para la gobernanza metropolitana, en los términos de la nueva legislación federal y estatal en la materia, para estar en condiciones de formular los nuevos instrumentos de planeación.

## **IV. DIAGNÓSTICO INTEGRADO**

Consiste en la síntesis del diagnóstico, en la identificación de los principales problemas identificados, y en la descripción de los desafíos, oportunidades y potencialidades por superar en las cuatro distintas regiones que conforman el territorio estatal, así como por cada uno de los subsistemas analizados: natural, social, económico y urbano-territorial.

El diagnóstico integrado considera en primer término las condiciones generales del proceso de crecimiento y expansión de los asentamientos humanos y actividades económicas, para continuar con la situación que guardan los subsistemas natural, social y económico a nivel estatal y posteriormente por región, en función de las causas y efectos registrados como producto del análisis realizado a los indicadores del proceso económico en el periodo 2010 a 2015, para concluir con la estructura del Sistema Estatal de Ciudades, de acuerdo a lo planteado en el diagnóstico del subsistema urbano-territorial, en el que se reconocen las ciudades con mayor vinculación, particularmente la importancia de las Zona Metropolitanas de San Luis Potosí- Soledad de Graciano Sánchez y Rioverde – Ciudad Fernández, identificadas en el Sistema Urbano Nacional.

### **IV.1. Condiciones generales del proceso de crecimiento y expansión de los asentamientos humanos y actividades económicas en el territorio estatal**

La evolución del sistema de asentamientos humanos del Estado de San Luis Potosí es resultado de cómo el gobierno, los actores económicos y en general la sociedad potosina han sabido capitalizar las ventajas y oportunidades que surgieron principalmente a partir de la celebración del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y derivado del mismo, de una de sus principales secuelas en la infraestructura nacional, la modernización del Eje Carretero Norte Sur, desde el Valle de México hasta el Este de los Estados Unidos de Norteamérica y de Canadá. Este eje macrorregional propició el desarrollo económico dinámico de las Entidades federativas que atraviesa; de forma destacada los Estados de Querétaro, Nuevo León y San Luis Potosí.

A este impulso se adicionó el dinámico crecimiento de comercio internacional a través de la modernización de los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas que dio asimismo impulso a las economías de los Estados de Colima, Jalisco, Guanajuato, Aguascalientes y al propio Estado de San Luis Potosí. Como resultado San Luis Potosí se transformó en uno de los más importantes nodos logísticos y económicos del país, potenciando su desarrollo.

Como se describe en este Programa, estas condiciones particulares han conducido a procesos de evolución y conformación de un sistema urbano estatal altamente centralizados lo que se manifiesta en la creciente primacía económica y demográfica de la capital del Estado, y su zona conurbada. Esta conurbación ha evolucionado con una base industrial moderna, receptora de capital y empresas globales orientadas a la exportación. Asimismo, ha evolucionado en un proceso de creciente centralidad. En el año 2010 alojaba al 48.66% de la población estatal y actualmente ya aloja al 50.09%; Proceso de centralización que se considera continuará en el futuro.

Aunado a este proceso, el desarrollo de las Regiones Altiplano, Media y Huasteca han experimentado procesos más equilibrados en la conformación de sus sistemas urbano-rurales, aunque también muestran tendencias a la centralidad. En la región Altiplano, la población de Matehuala representaba el 27.38% de la población regional y en la actualidad representa el 28.94%. En el caso de la Región Media, Rioverde-Ciudad Fernández transitaron del 49.34% al 49.74%; en la Región Huasteca, Ciudad Valles pasó de representar el 23.34% de su población regional al 24.2% en el presente.

Un aspecto particular y con un alto significado social lo constituyen los asentamientos rurales porque en ellos radica la población con mayores limitaciones económicas, así como en la falta de dotación de equipamiento y servicios, de forma especial en la Región Huasteca.

En cuanto al potencial de estos centros para su desarrollo económico, debe considerarse, que de acuerdo con el Censo Económico 2019, la actividad que ha tenido mayor crecimiento en el Estado es la industria manufacturera, sin embargo, ésta se concentra en la ciudad de San Luis Potosí y en la Región Altiplano en el municipio de Matehuala.

El surgimiento de zonas en proceso de transición y las áreas que han ganado centralidad y tienen potencial de ser desarrolladas económica, social y ambientalmente, en función de la determinación de un modelo de ordenamiento estatal, mediante la suma y articulación de sistemas urbano-rurales y la caracterización de las principales ciudades y zonas metropolitanas, de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas y culturales, su localización en el entorno regional y estatal, sus capacidades de absorción de población y actividades, y su crecimiento con relación a las condiciones ambientales, en particular de acceso al agua y aptitud del suelo.

## **IV.2. Síntesis subsistema natural**

San Luis Potosí se localiza en la porción centro-oriental del país; comprende una superficie de 61 137 km<sup>2</sup> y ocupa el decimoquinto lugar como entidad federativa en función de su extensión, misma que representa 3% del territorio nacional. Se encuentra situado entre los 21° 09' y 24° 33' latitud norte, y 98° 19' y 102° 17' longitud oeste; equidista de las tres mayores ciudades del país: México, Monterrey y Guadalajara. Al norte limita con los Estados de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas; al este con Veracruz; al oeste con Jalisco y Zacatecas; y al sur con Querétaro, Guanajuato e Hidalgo.

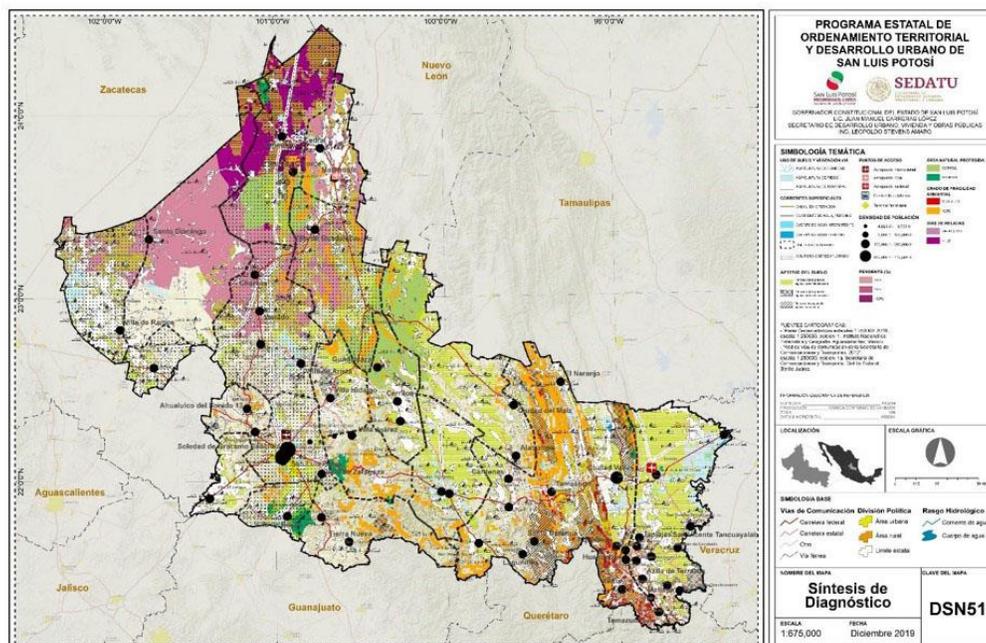
El medio físico–natural del Estado de San Luis Potosí ha sido fuertemente alterado en un periodo relativamente corto. Destaca, por supuesto, el periodo 1990–2020, en el que los territorios de las distintas regiones, microrregiones y municipios han experimentado un cambio muy acelerado de los usos del suelo, de la cubierta vegetal original, de la disponibilidad del recurso agua, la transformación del entorno natural – rural a urbano, la sustitución de los espacios agro–productivos por espacios urbano industriales.

En conjunto, todos estos aspectos han inducido una tremenda transformación y degradación de los ecosistemas, que se manifiesta en la contaminación del suelo, el agua y el aire, así como en la pérdida de la biodiversidad de las especies vegetales y animales (algunas en peligro de extinción) (ver Mapa 64).

Si bien estas tendencias se expresan en prácticamente todo el territorio estatal, existen microrregiones, municipios y localidades en donde éstas se agudizan, destacando entre ellas las principales áreas urbanas del Estado (Zona Metropolitana de San Luis Potosí, Ciudad Valles, Rioverde – Ciudad Fernández y Matehuala), el área de influencia de estos centros urbanos (que puede alcanzar varios kilómetros y abarcar municipios y microrregiones completas), aunque también se presenta este tipo de procesos en un gran número de localidades rurales y mixtas rural–urbanas.

En términos del porcentaje de la superficie total que tiene un uso con enfoque humano (usos agrícolas, pecuarios, forestales, asentamientos humanos), a nivel estatal un 30% de la superficie se encuentra antropizada, siendo la región Altiplano la de menor índice de antropización en conjunto, poco más del 20% (ningún municipio tiene más del 50% de su superficie antropizada), mientras que la región Huasteca es la que tiene mayor índice de antropización con más del 60% (solo 1 municipio no tiene más del 50% de su superficie antropizada).

**Mapa 70.** Estado de San Luis Potosí. Síntesis del Diagnóstico Ambiental



Fuente: elaboración propia con base en los apartados del Diagnóstico Ambiental, PEOTDUSLP, 2020.

Esto nos muestra que la región Huasteca, es la que tiene mayor precipitación anual promedio, es la de mayor uso humano, principalmente por cultivos, viéndose afectadas las coberturas vegetales, que eran abundantes en esta región de manera natural hasta hace algunas décadas. Además, la cobertura vegetal también juega un papel muy importante en flujos de energía y calor. En territorios como el Estado de San Luis Potosí, donde los contrastes en altitud son tan marcados se generan ambientes y sitios de

vegetación característica, y climas que van de acuerdo con su posición geográfica y composición vegetativa.

Aunque la tradicional división regional y microrregional permite identificar 4 grandes regiones (Altiplano, Centro, Media y Huasteca), así como 10 microrregiones, las características tan diversas del medio físico–natural hacen necesario utilizar otros criterios de regionalización, en particular si se consideran las especificidades de los 58 municipios que integran esta Entidad federativa. Esto da también pie a la identificación de un comportamiento diferencial del territorio, en términos de los factores críticos, identificados en el Diagnóstico del Subsistema Físico–Natural, que pueden tener implicaciones importantes para el esquema del ordenamiento territorial y urbano.

La cantidad de problemas ambientales que pueden enumerarse en un territorio como el del Estado de San Luis Potosí es muy amplia. A continuación se presenta la síntesis de cada una de estas variables, agregándolas de acuerdo al orden en que fueron expuestas a lo largo del Diagnóstico, y en función de la afinidad o correlación que presentan con otros componentes del medio físico – natural y ambiental.

### ***Componentes básicos: fisiografía, orografía, relieve y geomorfología***

Por su ubicación geográfica, San Luis Potosí tiene un relieve con diferentes altitudes: desde las muy cercanas al nivel mar en la planicie costera, hacia el golfo de México en la Huasteca norte, hasta las sierras que alcanzan altitudes que oscilan entre los 2 800 y 3 180 msnm en el Altiplano potosino o Xilitla en la Huasteca sur. Estas características determinan, en cierta medida, algunos elementos del clima, como la disponibilidad de lluvia en diferentes regiones del Estado, hasta la temperatura estacional; de ahí la gran diversidad que existe en las cuatro regiones que integran el Estado potosino: Huasteca, Media, Centro y Altiplano.

La geología del territorio estatal interviene de diversas maneras en su biodiversidad. Un primer factor de influencia es la composición de las rocas que, junto con el clima, determinan el tipo de suelo. Un segundo factor es la estructura geológica, la cual determina los patrones de escorrentía superficial y distribución de manantiales, humedales y zonas pantanosas, así como de áreas elevadas y secas, mediante la ocurrencia de fallas y fracturas, así como por la deformación de las rocas que originan cadenas montañosas y macizos rocosos o cuerpos intrusivos y edificios volcánicos (Luhr 2003). Asimismo, las estructuras geológicas determinan la orientación de montañas y valles, los cuales, dependiendo de la dirección de los vientos y su disposición con respecto a las zonas costeras, expondrán laderas o vertientes húmedas y, por otro lado, laderas secas opuestas a las primeras. Finalmente, la geología es también un factor que determina la elevación del terreno; por consiguiente, interviene en buena medida en los tipos de vegetación y fauna que se presentan en un área determinada.

Una primera conclusión es que las características del relieve de San Luis Potosí, fuertemente influenciado por su composición litológica y su estructura geológica, dan lugar a una gran diversidad de condiciones que influyen directamente en el clima y los tipos de suelos, lo que sin duda propicia la gran biodiversidad del Estado.

Es importante señalar que la descripción de la orografía, el relieve, las pendientes y altitudes, y la geología, que caracterizan a cada una de las provincias y subprovincias fisiográficas del territorio estatal, así como su detalle a escala de macrorregiones y municipios, constituye un aspecto muy significativo para el desarrollo urbano, principalmente porque un relieve escarpado o topografía compleja) puede ser un limitante importante para contener la expansión de las localidades urbanas. Por el contrario, la expansión urbana sobre áreas en condiciones del marco físico inadecuadas, puede representar mayores costos de urbanización derivados del tendido de redes de infraestructura y generar situaciones de riesgo, como las provocadas por la ubicación de asentamientos humanos en relieves escarpados, por inestabilidad de laderas y avenidas pluviales. Sumado a los efectos del cambio climático, puede generar impactos diversos sobre el entorno natural circundante a las ciudades, como podría ser el caso del incremento de las escorrentías e inundaciones urbanas.

El crecimiento urbano sobre relieves escarpados con pendientes agudas también puede significar enormes presiones para los gobiernos municipales, en inversión pública para extender la infraestructura de los servicios de agua potable, saneamiento y drenaje y electrificación. Parece claro entonces que la planeación y el ordenamiento territorial del Estado de San Luis Potosí debería privilegiar el desarrollo urbano en zonas planas, con pendientes menores a 5%, siempre y cuando no contravenga otros factores, como podría ser la protección de zonas agrícolas de alto potencial, zonas de protección ambiental, áreas naturales protegidas, incluso zonas con algún tipo de riesgo como el ser inundables. Lo que interesa del análisis de la orografía, la topografía o el relieve es el reconocimiento de áreas o zonas que por sus pendientes pueden ser más favorables al desarrollo urbano, habitacional o industrial, y de actividades económicas en general, frente a otras zonas en las que la complejidad del terreno ofrezca limitantes o mayores costos a la urbanización.

### **Edafología**

En general, el suelo se refiere a la superficie suelta de la tierra que es biológicamente activa; funciona como soporte y sustento de las actividades agropecuaria y forestal, por lo que es uno de los recursos naturales que el ser humano usa para desarrollar sus actividades y que le dan razón de ser como ente biológico y social. Los suelos tienen procesos de desarrollo diferentes, dependiendo del medio físico en el que se encuentran ubicados, y esos procesos determinan una serie de características que los hacen más o menos fértiles, desde el punto de vista agrícola o pecuario. El suelo tiene algunas propiedades físicas que permiten un mejor o peor drenaje interno; este aspecto es necesario conocerlo al decidir el tipo de prácticas que habrán de llevarse a cabo, si se quiere aprovechar este elemento de manera racional. En el Estado de San Luis Potosí existe una alta diversidad de suelos debido a la complejidad de su relieve, geología, vegetación y clima. Se presentan catorce de las veinticinco categorías de suelo reconocidas por la FAO en 1968. Cada tipo o fase de suelo funciona como un sustrato diferente en el cual prosperan especies de plantas adaptadas a sus características o condiciones, lo que se traduce en la presencia de diversos tipos de vegetación.

En resumen, el suelo es importante por varias razones: I) es el medio en donde las plantas obtienen los nutrientes que requieren para su desarrollo; II) es la base para la producción alimentaria que se destina para el ser humano y el ganado; III) es la clave en el reciclado del carbón, en los ciclos biogeoquímicos y en el almacenamiento de agua, y IV) es vital en la captura de carbono, ya que almacena 2.3 veces la cantidad de carbono presente en la vegetación (FAO 2002). Esto último es relevante ante el cambio climático por la emisión o captura de bióxido de carbono. Por tanto, es conveniente destacar que el análisis debe realizarse considerando que el suelo puede constituirse en un factor de producción agrícola, pecuario, forestal, y también puede condicionar el uso urbano o la infraestructura. Por tanto, el conocimiento que se tenga de las características morfológicas, físicas y químicas el suelo permite planear su uso más racional, especialmente en las actividades relativas a la explotación agrícola y pecuaria y en las labores de reforestación.

### **Clima**

En conclusión, la variedad de climas dentro de una región está determinada por factores geográficos, principalmente. La cobertura vegetal también juega un papel muy importante en flujos de energía y calor. En territorios como el Estado de San Luis Potosí, donde los contrastes en altitud son tan marcados, que se expresan en ambientes y sitios de vegetación característica, y climas que van de acuerdo con su posición geográfica y composición vegetativa.

La variabilidad climática se produce debido a la latitud, altitud y a la topografía, las cuales generan un gradiente de humedad en la atmósfera que va de la zona de la Mesa Central a la zona de la Huasteca, que es más baja y más húmeda debido a la influencia de los vientos del Golfo de México. Las grandes masas de aire húmedo que llegan del Golfo de México ocasionan un aumento en el contenido de vapor de agua en las zonas costeras y de baja altitud, como en la Huasteca, ocasionando grandes precipitaciones y temperaturas cálidas. Debido al incremento de altitud hacia tierras continentales y hacia el oeste, estas masas van perdiendo temperatura debido al ascenso adiabático y contenido de humedad

debido a la precipitación en zonas más bajas y al efecto de sombra orográfica, lo que ocasiona que en la Mesa del Centro se presenten pocas lluvias (Holecheck, 1998).

Tanto la canícula como el pico de lluvia invernal (conocido como el frijolero) ejercen gran influencia sobre la vegetación y la agricultura, por ejemplo, en la SMO el pico de lluvia invernal es de importancia extraordinaria ya que el segundo ciclo de cultivo de la milpa depende de éste. La variabilidad interanual en la precipitación es de gran importancia desde el punto de vista ecológico y agrícola, grandes variaciones implican gran incertidumbre en la producción de cultivos. Los ecosistemas encontrados en estos lugares son muy resilientes y pueden fácilmente regresar a su condición después de un disturbio.

En el ámbito del ordenamiento territorial y urbano, un aspecto importante a considerar son las relaciones entre clima y medio ambiente, clima y actividades económicas, clima y ciudad, clima y salud, y la consideración del clima en los procesos de planificación urbana y ordenamiento del territorio. En este sentido, se destaca la importancia de las variaciones o fluctuaciones generadas por el cambio climático, que pueden comprometer seriamente la vulnerabilidad de los asentamiento humanos a efectos derivados de modificaciones graduales o disruptivas de las precipitaciones pluviales, a su vez asociadas al aumento de las escorrentías (tanto en localidades urbanas como rurales) y a las inundaciones o a incrementos o descensos en la temperatura, que pueden generar cuadros de siniestralidad, ya sea por sequías, heladas, ondas de calor u otros fenómenos meteorológicos. Todo esto puede afectar la calidad de vida de la población, la prestación de servicios para la actividad cotidiana y económica, las infraestructuras y debilitar el equilibrio de los ecosistemas.

Además, es importante resaltar que la relación entre biodiversidad y clima ha dado origen a la bioclimatología como una rama de la climatología, misma que estudia la relación entre la vida, el clima, las estaciones del año y su distribución geográfica. Bajo el mismo tipo de influencias terrestres, las modificaciones que padecen la vida (flora y fauna) y el clima son similares (Griffiths 1985). De este modo, el conocimiento de la variedad de climas (y otras características físicas) en San Luis Potosí es importante para comprender la historia de la diversidad biológica existente en la Entidad.

### **Recursos hídricos**

Respecto a los recursos hidrológicos es necesario considerarlos por su función para el equilibrio ambiental y como fuente para usos de la actividad humana. En este caso es preciso identificar, en cuanto al agua superficial, por dónde se mueve, en qué sitios se almacena de manera natural o en qué lugares se podría almacenar de manera artificial, aprovechando la confluencia de los escurrimientos de una cuenca hidrológica. En lo relativo al agua subterránea, es importante señalar que la identificación de los escurrimientos y la permeabilidad de las rocas o de los suelos, así como aquellos lugares donde hay más probabilidad de que dicha agua se acumule y sea susceptible de ser extraída por diferentes mecanismos y para distintas finalidades es fundamental para el desarrollo de las actividades de la población y de los distintos sectores económicos.

En materia de ordenamiento territorial los estudios hidrológicos pueden ser fundamentales en los procesos para obtener parámetros de diseño para obras de sistematización de los cauces, la planificación del uso del suelo, y la expansión urbana sustentable, asociada al cuidado del balance hidrológico de las regiones y cuencas hidrológicas. En el Estado de San Luis Potosí en la mayoría de los casos analizados estos recursos hídricos presentan una gran vulnerabilidad o fragilidad natural, dada su singular combinación de condiciones, problemas y potencialidades de carácter biofísico, como por sus relaciones entre los múltiples usos e intereses, incluyendo superposiciones de normativas y competencias institucionales que las regulan. Al respecto, conviene recordar que, como se vio a lo largo del apartado, el recurso hídrico fluye desde la cabecera de la cuenca y culmina en el mar o en otro cuerpo de agua, por lo cual conecta la cuenca de principio a fin. Esto implica que todas las actividades o sucesos que tengan impacto en la cuenca podrán repercutir aguas abajo.

En la actualidad, son cada vez más usuales los conflictos por el sobre-uso o usos no autorizados de determinados cursos y cuerpos de agua, lo que alerta de la necesidad de emplear y hacer extensivo el criterio de aptitud hídrica como un condicionante muy relevante de las actividades productivas de un

territorio determinado. De ahí que, para el caso específico del Estado de San Luis Potosí, las cuencas hidrográficas deben ser consideradas como ecosistemas estratégicos regionales (también denominados ecosistemas de montaña) para el resto de los componentes de análisis, en especial para el componente asentamientos humanos, por las funciones territoriales y ambientales que cumple, en especial lo referido a la regulación del ciclo hidrológico, la protección del suelo, la amortiguación de crecidas de cauces y el suministro de agua para consumo humano.

Recientemente, los procesos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en todo el mundo (Cepal, 2010), se apoyan cada vez más en la Planeación Territorial por Cuencas Hidrográficas, con la finalidad de abordar la complejidad de un espacio físico concreto como las cuencas hidrológicas, que constituyen las principales fuentes de abastecimiento de los asentamientos humanos. En este sentido, el componente de análisis de cuencas hidrográficas en el proceso de ordenamiento territorial y urbano del Estado de San Luis Potosí, podría contribuir a la armonización de funciones territoriales que convergen y compiten por el recurso agua en el territorio de las cuencas. También podrían facilitar ulteriores procesos de gestión ordenados, articulados e informados, conducentes a optimizar los impactos positivos de las intervenciones, desde el punto de vista social, económico y ambiental. Lo anterior, sin desconocer las definiciones y normas que regulan la utilización del recurso hídrico ya establecidas por los organismos competentes, en particular la institucionalidad responsable en materia de gestión de los recursos hídricos.

Finalmente, en relación a la creciente demanda de agua potable, asociada principalmente a la expansión física y demográfica de las principales áreas urbanas que se ubican en las distintas regiones del territorio estatal, en las estrategias de ordenamiento territorial y urbano será indispensable impulsar la infraestructura de saneamiento, mediante una mayor cantidad de plantas de tratamiento, así como la rehabilitación de las existentes y la construcción de otras tantas, que permitan el cambio paulatino de aguas tratadas contra la liberación de los derechos sobre el agua subterránea y preservarla para uso exclusivo de servicios públicos urbanos, como es el caso de algunas industrias que se localizan en los valles de Villa de Reyes y San Luis Potosí.

### ***Uso del suelo y cambio de uso de suelo***

La intensidad de uso del territorio se define como la determinación y cuantificación de la extensión y distribución geográfica, en un período de tiempo determinado, de la idoneidad del uso del territorio de acuerdo con su uso potencial. Mide la tendencia de transformación del uso óptimo del territorio a un tipo de uso no idóneo, proporcionando información sobre el Estado real de la aplicación de políticas de ordenamiento territorial. La intensidad (o conflictos) de uso del territorio es un indicador que provee información para solucionar numerosos problemas relacionados con la tierra, la degradación y la conservación de suelos y aguas, así como también problemas relacionados con las políticas sobre manejo sostenible, ya que define el grado de compatibilidad del territorio de acuerdo con su capacidad de uso potencial. También sirve de apoyo a los tomadores de decisiones para proponer mejores programas y políticas de manejo y conservación de los recursos naturales.

Derivado del análisis de los usos del suelo y de su transformación reciente, para el caso específico del Estado de San Luis Potosí, se observa que la ganadería y la agricultura son las principales causas de deforestación. De continuar con el mismo ritmo, en un par de décadas podrían desaparecer los recursos forestales que aún existen en la Entidad.

La información analizada revela también la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación agrícola y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques, debido a la falta de una planificación estratégica territorial. Esto ha provocado un uso espontáneo del territorio y un crecimiento urbano descontrolado con graves repercusiones ambientales. En consecuencia, se aprecia una merma considerable del área considerada con alta vocación agrícola.

Se ha identificado en el territorio estatal y sus regiones una importante dinámica de cambio de los usos del suelo, en donde el crecimiento del área urbana, de las actividades industriales y la explotación de los

recursos geológicos y forestales ha sido en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas. En el caso particular del impacto de la expansión de la superficie urbanizada en las grandes concentraciones urbanas de la Entidad, así como en un gran número de pequeñas y medianas localidades urbanas (principalmente en las cabeceras municipales), esta reducción puede deberse a diferentes fenómenos, entre los cuales están: cambios de uso del suelo urbano (áreas que antes eran para uso habitacional hoy son ocupadas por actividades comerciales, desplazando esta población a nuevas áreas urbanas), especulación (es decir, la inversión en vivienda no responde a las necesidades de la población sino a la especulación inmobiliaria), ausencia de regulaciones en el uso del suelo y la tendencia predominante del desarrollo horizontal de la vivienda.

En cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios, el cambio observado en el periodo 2003–2017 ha sido muy significativo, especialmente en la Huasteca, ya que al inicio del periodo cuarenta y cuatro de los cincuenta y ocho municipios del Estado tenían menos del 50% de superficie dedicada a actividades agropecuarias, y solo Ébano tenía más del 75% de su superficie dedicada a esta actividad. Para el año 2017, diecisiete municipios dedican más del 50% de su superficie a actividades agropecuarias (16 en la región Huasteca y Soledad de Graciano Sánchez en la región Centro), y de éstos, once superan el 75% de superficie con actividad agropecuaria (Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Axtla de Terrazas, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuatla, Tampacán, Tancanhuitz y San Antonio). En contraste, la región Altiplano no tiene ninguno de sus quince municipios con más de 50% de superficie con actividades agropecuarias, aunque tiene municipios con amplias extensiones de esta superficie (Villa de Ramos, Cedral, Santo Domingo, Matehuala y Guadalcázar).

En cuanto a la frontera agrícola, las proyecciones para el 2030 revelan que, a nivel regional, la Huasteca se mantendría como la región con mayor superficie agrícola, seguida del Altiplano, la región Media y, finalmente, la región Centro. No obstante, el diferencial de porcentaje que representa esta superficie en la Huasteca, respecto a las otras regiones, es muy alto. Así, la Huasteca mantendría para el año indicado casi un 71% de su superficie con actividades agropecuarias, y catorce de sus municipios superarían el 75% de cobertura con este tipo de actividad. Mientras que, en conjunto, las otras tres regiones tendrán entre 18.5 y 23% de su superficie con estas actividades en el 2030.

Respecto al porcentaje de superficie agrícola de riego, también se observan importantes diferencias regionales: la Huasteca se ubicaría nuevamente en primer lugar en el Estado, con un promedio de 58% de su superficie agrícola, mientras la Centro la seguiría con 24%, la Media 17%, y en último lugar se ubicaría el Altiplano con apenas un 14%. Si se toma en cuenta que es en el Altiplano y la región Centro donde menos llueve y que su agricultura depende en mayor medida de este factor, se concluye que el desarrollo de esta actividad es de una gran fragilidad en dichas regiones, ya que depende en gran medida de factores climatológicos no controlables por el ser humano.

### **Áreas Naturales Protegidas (ANP)**

Las ANP y otros instrumentos han sido un factor fundamental para conservar la biodiversidad de San Luis Potosí. No obstante, estos sitios han tenido presiones de diversa índole, como el desarrollo urbano, el crecimiento industrial y las prácticas turísticas tradicionales.

Es importante comprender que la conservación de la biodiversidad no solo tiene que ver con la preservación de la naturaleza, sino también con su valorización social, para explorar alternativas de implementación de estrategias que conduzcan a extender la protección.

De esta manera, durante 2016 y 2017, luego de un *impasse* mayor a dos décadas, se implementaron acciones concretas que aportan a la conservación de las ANP estatales, como los planes de manejo en la Reserva Estatal Sierra del Este y Sierra de Enmedio, el Monumento Natural El Sótano de las Golondrinas y el Parque Urbano Paseo de la Presa. Adicionalmente, con la finalidad de preservar y promover el turismo sustentable, se han estimado límites de carga turística aceptable para diversas ANP, entre ellas los monumentos naturales Sótano de las Golondrinas y La Hoya de las Huahuas, y los parques estatales Palma Larga y Manantial de la Media Luna; en este último también se redefinió el polígono, al igual que en el Parque Urbano Paseo de la Presa.

Asimismo, entendido el reto de incrementar la superficie estatal a conservar, el gobierno estatal (de manera interinstitucional y con la participación de la sociedad civil y los ejidatarios) proyectó en el mediano plazo la Declaración como ANP de la Sierra de San Miguelito, cuya protección rodearía, junto con las ANP federales, El Gogorrón y Sierra de Álvarez, el valle de la zona conurbada de San Luis Potosí (Gobierno del Estado, 2017).

Todas las acciones deben apuntar al consenso entre los sectores, convertir en aliados a los intereses ejidales, económicos y políticos, para lograr acuerdos que garanticen una adecuada gestión en las ANP y de otros instrumentos para la conservación, y con ello mantener importantes beneficios para la población.

Los mayores retos serán entender que la conservación es una tarea de todos y anteponer el interés social, involucrando al dueño de la tierra como actor principal, potenciarle la necesidad de apropiación de la vocación de su espacio y garantizar lo que resultará de mayor importancia: el mantenimiento e incremento de las ANP.

*Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA).* Las UMA son un esquema innovador que puede contribuir significativamente al aprovechamiento y conservación de la vida silvestre. En el Estado, el intento de regular las actividades de extracción de flora y fauna silvestres a través de las UMA ha conseguido grandes alcances en cifras, es decir, en superficies y número de UMA que anualmente se integran a este esquema; sin embargo, la realidad muestra que han sido muy poco atendidas por las instituciones encargadas y que aún están lejos de lograr los objetivos propuestos en los programas federales y estatales.

Otras acciones que podrían mejorar el funcionamiento de las uma e incentivar la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad son: la creación de un comité mixto de vigilancia en el que participen las poblaciones involucradas en coordinación con otras instancias (gubernamentales, académicas y ONG), el monitoreo comunitario y el fomento de UMA no extractivas (dedicadas a la observación de flora y fauna, repoblación, reintroducción, investigación, educación ambiental) que permitan la recuperación de especies nativas de flora y fauna que se encuentran en alguna categoría de riesgo o cuyas poblaciones estén disminuyendo.

Asimismo, el modelo de regiones de manejo por especie (RME), que promueve la aplicación práctica de la teoría de las metapoblaciones, podría ser un instrumento de gran utilidad que permitiría ampliar y mejorar la gestión de las unidades más allá de los límites político-administrativos. Finalmente, los sistemas de información geográfica (SIG) y la percepción remota (PR) son herramientas valiosas que pueden ser usadas en las UMA para diagnosticar el Estado de las poblaciones y los hábitats a distintas escalas geográficas, y para definir tendencias en el corto, mediano y largo plazos.

*Perspectivas de conservación en el Estado. Los corredores ecológicos y bioculturales.* En la actualidad existen nuevos esquemas de protección y conservación de la biodiversidad que van más allá de la idea de las ANP como islas desconectadas entre sí, mismos que se han implementado en San Luis Potosí. En este sentido, el concepto de corredor ecológico toma gran relevancia debido a que impulsa la conectividad de espacios de alto valor ecológico, en los que se pueden desarrollar actividades económicas con prácticas y técnicas que disminuyan el impacto en el ambiente. Actualmente, San Luis Potosí participa en dos propuestas de esta naturaleza con las que se busca el desarrollo socioeconómico mediante prácticas de conservación: I) el Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental, en el que también participan los Estados de Querétaro, Hidalgo, Puebla y Veracruz, además de la CONANP y la Cooperación Alemana al Desarrollo Sostenible (GIZ), y II) el Corredor Biocultural del Centro Occidente de México que engloba a los Estados de Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Michoacán y Guanajuato, con la participación de la CONANP, en el cual no solo se busca garantizar la conservación de la vida y del paisaje, sino también de las tradiciones del pueblo Wixárika.

*Marco Jurídico-Ambiental.* En San Luis Potosí, el marco jurídico en materia ambiental en el Estado de San Luis Potosí está en proceso de desarrollo y actualización, a efecto de atender las necesidades de la población, de alinearse con las disposiciones de carácter federal y de garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano para su desarrollo.

La Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM) es la Entidad encargada de velar por el cumplimiento de la política ambiental en el Estado. Sin embargo, no cuenta con el total de las atribuciones en materia de conservación de la biodiversidad. En la práctica, y obedeciendo a las estructuras orgánicas, la gran mayoría son ejecutadas por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, además de que la mayoría de las potestades en esta materia competen al ámbito federal y son efectuadas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). En este sentido, resulta prioritaria la creación del marco jurídico adecuado para el surgimiento de un órgano estatal de procuración de justicia en materia ambiental independiente de las otras secretarías.

Por otra parte, aunque la reglamentación faculta a la SEGAM en materia de áreas naturales protegidas de carácter estatal para cuidar y proteger su biodiversidad, en la práctica aún resulta necesario fortalecer y, en la mayoría de los casos, crear los instrumentos y esquemas de organización para que cada área natural protegida pueda ser administrada y aprovechada, pero sobre todo preservada de manera adecuada y conforme a la normatividad vigente.

### ***Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad***

La conjugación de los diversos procesos físico-geográficos que han acontecido en el Estado de San Luis Potosí permiten explicar su riqueza biológica. Al respecto, en se observa que sólo el 7% de su territorio detenta la clasificación muy alta de biodiversidad. En el 41% de la superficie estatal hay un nivel alto de riqueza biológica y está confinada a las zonas de piedemonte de los sistemas montañosos de la Entidad o en zonas llanas discontinuas. A su vez, el 48% de esta Entidad se caracteriza por poseer los niveles medio y bajo de riqueza natural. Mientras que el 4%, corresponde a la jerarquía más baja de biodiversidad y coincide con los lugares de mayor densidad poblacional.

Una importante proporción de la riqueza de flora y fauna característica de las distintas regiones del Estado se encuentra seriamente afectada y amenazada por estos procesos. Es evidente que diversas especies vegetales y animales se encuentran en condición endémica. Los procesos de cambio en el uso de suelo en las regiones de la Entidad propiciaron la fragmentación y pérdida de superficie en áreas con coberturas naturales, lo que modificó su configuración espacial y estructura, e incrementó la heterogeneidad del paisaje.

La información disponible muestra una clara tendencia al aislamiento de la vegetación original, asociada a factores culturales y antrópicos que generan cambios de uso de suelo hacia actividades agrícolas, ganaderas, de extracción forestal, entre otras. Esta situación degrada paulatinamente los ecosistemas presentes y amenaza seriamente a las áreas de distribución de distintas especies animales, en especial a las que son susceptibles a cambios ambientales (especialistas o hábitat selectivas), así como a las que son endémicas y/o que se encuentran en alguna categoría de riesgo.

El impacto de los procesos de fragmentación y cambios en el uso de suelo sobre las áreas de distribución potencial de fauna y flora se acentúa en los sitios donde no existen decretos de áreas dedicadas a la conservación. Ello demanda la definición de acciones que den respuesta a las necesidades de conservación de la biodiversidad de especies que se distribuyen en el territorio estatal, de forma que sea posible avanzar en las metas de conservación. De no tomarse medidas preventivas se podría perder o reducir la diversidad de especies.

Entre los principales factores de presión a la biodiversidad potosina se incluyen factores directos, como los efectos del cambio climático y del cambio de uso del suelo o el tráfico ilegal de especies. Otros factores importantes que vulneran la biodiversidad y las condiciones del medio serían la alteración de los ciclos del nitrógeno y fósforo, la invasión de especies exóticas, la explotación de especies/tráfico ilegal de vida silvestre.

Todo ello contribuye también a incrementar la fragilidad y degradación de los ecosistemas. Se han alterado los ciclos biogeoquímicos y diezmado o removido poblaciones de muchas especies, reduciendo finalmente la diversidad biológica.

### ***Vulnerabilidad y gestión del riesgo***

Finalmente, se integran a estos aspectos los riesgos de tipo meteorológico como la sequía, la contaminación de agua, suelo y aire, producida por las actividades antropogénicas, la economía y la industria, y la deforestación y fragmentación de los bosques y selvas.

En la actualidad, los principales factores que amenazan a los bosques y selvas del Estado son:

- El crecimiento urbano.
- El cambio del uso del suelo, impulsado principalmente por la expansión de la frontera agropecuaria y urbana.
- El crecimiento demográfico y de la infraestructura por la construcción de carreteras, redes eléctricas, represas y otras obras.
- Incendios forestales.
- Sobreexplotación de los recursos naturales.
- Introducción de especies invasoras.
- Cambio climático global.

En cuanto al cambio climático se observa que este proceso está impactando severamente a San Luis Potosí, produciendo pérdidas en la agricultura, en las actividades pecuarias e incluso en las actividades industriales. Se identifican diversos tipos de cambio climático, uno que tiene que ver con los efectos de la concentración de gases invernadero en la atmósfera y otros que tienen que ver con cambios locales, como el cambio de uso del suelo. En el territorio estatal se presentan problemas relacionados con ambos tipos de cambio climático, que se manifiestan fundamentalmente en una alteración de los patrones normales del clima.

En consecuencia, se observan precipitaciones, temperaturas y sequías que antes nunca se habían visto. Es importante concluir que existe una fuerte correlación entre los niveles de sequía y la aridez del suelo. En el caso de San Luis Potosí, la mayoría de los municipios de las regiones Altiplano, Centro y Media padecen el fenómeno de aridez. A su vez, ambos fenómenos se relacionan con el cambio climático, y la variabilidad y anomalías que genera, agudizando los problemas de sequía y aridez mencionados en apartados anteriores.

En el caso de la Huasteca potosina, se puede decir que si no se toman las medidas correctivas correspondientes, en el futuro próximo el paisaje huasteco podría ser muy similar al que posee actualmente el Altiplano. Los periodos de sequía anormales se están volviendo más recurrentes en esta zona, lo cual puede traducirse en mayores pérdidas económicas y sobre todo en problemas que afecten la flora y fauna del lugar, por lo que es necesario establecer planes para la restauración de la vegetación y corredores biológicos que posibiliten la conservación del paisaje original.

En la planicie costera del Estado existía un clima más o menos constante con precipitaciones suficientes y con temperaturas que no eran tan extremas, y en los últimos cincuenta años se ha registrado que el régimen de aridez está aumentando. Lo cual tiene que ver con los cambios en el uso del suelo, con la eliminación de la selva mediana y la selva alta que hubo en los años 70, con las actividades cañeras y con la quema de la caña en el periodo de zafra, así como también con la desecación de los humedales.

En la parte media de la Sierra Madre, en los municipios de San Antonio y de Tanlajás, se aprecia en términos generales una disminución en la precipitación. Está lloviendo menos y la temperatura se están haciendo más extremas, lo cual está provocando problemas en la agricultura y en los ecosistemas.

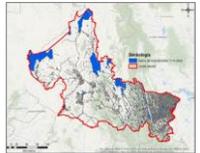
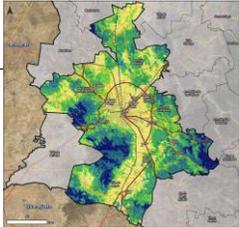
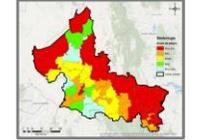
Mientras que en la parte alta de la Huasteca está lloviendo más y las temperaturas en la noche se están incrementando, lo que está provocando problemas en los bosques y dificultades para controlar las plagas. En el resto del Estado los efectos son heterogéneos. Por ejemplo, en el municipio de San Luis Potosí y en algunas zonas del Altiplano las precipitaciones han aumentado, aunque no en términos graves.

### Fragmentación ambiental

Las tendencias y procesos anotados se condensan en el fenómeno de la fragmentación ambiental, que es evidente en todo el Estado, aunque diferenciada en sus regiones. En una gran cantidad de municipios del Estado se observan procesos de fragmentación y degradación ambiental, en un proceso que tendencialmente, puede tener efectos graves en temas como cambio climático, recarga de mantos acuíferos, balance hídrico, frontera agrícola y patrimonio ambiental del territorio potosino, entre otros aspectos.

Los factores críticos relacionados con la fragilidad ambiental y la sustentabilidad del territorio son muy diversos y complejos. Sin embargo, es posible destacar entre ellos la sequía y las ondas de calor, la problemática de los recursos hídricos, la degradación de los ecosistemas, el cambio climático y la vulnerabilidad. También se integran entre estos factores la capacidad de resiliencia del territorio en general, y en particular de las localidades urbanas y los relictos naturales (ver Tabla 226).

Tabla 233. Fragilidad ambiental. Factores críticos

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px; font-weight: bold;">FRAGILIDAD AMBIENTAL</div> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black; font-weight: bold;">Factores críticos que afectan la sustentabilidad territorial</div> </div>			
Sequía Ondas de calor Inundaciones	Agua y reservas hidrológicas	Degradación y contaminación ambiental	Cambio climático Vulnerabilidad ambiental Capacidad de resiliencia territorial
	<p><b>Extracción de aguas subterráneas.</b> El crecimiento de la población, el crecimiento económico y el cambio climático provocan fenómenos meteorológicos más extremos y recurrentes, que ejercen presión sobre la disponibilidad del agua y provocan la insustentabilidad del territorio.</p>	<p><b>Huella ecológica de las principales ciudades.</b> El crecimiento urbano de las principales ciudades del estado ha tenido un alto impacto -demográfico, urbano e industrial- sobre su entorno cercano.</p>	<p><b>Variabilidad climática.</b> El clima del Estado se ha modificado en los últimos 30 años. La temperatura máxima se ha incrementado significativamente, y también se registran variaciones en la constante de precipitación pluvial. El cambio de uso de suelo tiene una magnitud preocupante en San Luis Potosí y se considera una de las variables conductoras de una especie de cambio climático local, más importante que el cambio climático global impulsado por la concentración de contaminantes atmosféricos.</p>
	<p><b>Sobreexplotación de los acuíferos.</b> Los acuíferos de San Luis Potosí, El Barril (Villa de Ramos) y Villa de Arista están sobreexplotados. El acuífero de San Luis Potosí es el de mayor importancia, ya que abastece a más del 40% de la población del Estado, y enfrenta serios problemas de sobreexplotación pues se extrae el doble de la recarga.</p>		<p><b>Vulnerabilidad ambiental.</b> Los desastres —sobre todo de aquellos causados por el cambio climático— inciden directamente en tres aspectos de interés para la presente consultoría: i) la migración, pues se convierte en un propulsor de esta, ii) la seguridad alimentaria, pues representa una amenaza para su consecución, y iii) la resiliencia de las ciudades, por su vulnerabilidad ante ellos.</p>
	<p><b>Presión y balance hídrico.</b> La problemática hídrica en el estado de San Luis Potosí se asocia con la sobreexplotación de sus acuíferos; la contaminación de cauces y cuerpos de agua; la falta de cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, y por riesgos que se enfrentan por sequías.</p>	<p><b>Incremento de la HEU</b> Uno de los efectos más claros que se deriva del Diagnóstico Ambiental es que existe una mayor huella ecológica urbana, que se expresa en un desbalance hídrico (incremento de la demanda del recurso agua y disminución de la capacidad de recarga) y mayor degradación ambiental (agua, suelos y aire).</p>	<p><b>Resiliencia y ciudades.</b> La rápida urbanización que han observado las principales localidades urbanas del estado, y en particular la Zona Metropolitana de San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, ha aumentado significativamente la cantidad de personas en riesgo pues la falta de planeación favorece la generación de asentamientos informales descontrolados y densamente poblados en áreas propensas a amenazas.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Diagnóstico Ambiental, 2020.

Los cambios en la fragmentación del territorio estatal han generado consecuencias directas e indirectas sobre el sistema social, económico, cultural y político. Estas consecuencias incluyen modificaciones en los tipos y usos del suelo, en la degradación de las ANP y en la pérdida de la biodiversidad, en las condiciones climáticas y en el grado de vulnerabilidad del ambiente y de los asentamientos humanos a la variabilidad climática y a los riesgos que generan las variaciones en los fenómenos hidrometeorológicos.

Estos impactos se pueden verificar si se trasladan a distintas escalas: estatal, regional, microrregional y municipal, y se observan tanto en el ámbito rural como en el urbano

Como corolario del Diagnóstico Ambiental, cabe señalar que éste ha tenido como objetivo fundamental integrar y proporcionar la información clave para fundamentar las estrategias y acciones del ordenamiento territorial y urbano (OTU) del Estado de San Luis Potosí. Pero esta riqueza de información puede resultar abrumadora si se inicia el proceso del OTU y/o de caracterización del sistema territorial integrado, asumiendo que existe una solución única y óptima para el mismo.

## IV.2.1. Indicadores del Medio Natural

A continuación, se presenta el diagnóstico de los indicadores del Medio Natural. Se identifica el tema de acuerdo lo establecido en el presente documento, la situación en que se encuentra el tema por región, las causas que generan la problemática, los efectos en los que se manifiesta, y los municipios más afectados, la valoración adecuada o inadecuada para la región donde se presenta la situación y la interrelación del tema con los que se relacionan las causas de la situación analizada.

### 1. Cambio de uso del suelo y vegetación

El indicador uso del suelo muestra la magnitud y las tendencias en el uso del suelo, así como las presiones potenciales de las actividades que propician su cambio. Los cambios de uso de suelo y vegetación, generalmente están asociados al impacto de las actividades antrópicas sobre el medio natural. Dichos cambios pueden dar cuenta de la expansión de la mancha urbana o de actividades económicas como la agricultura, la ganadería o la minería. Los cambios de uso de suelo y vegetación permiten identificar problemas respecto a la sustentabilidad de estas actividades para el medio ambiente y la obtención futura de recursos.

Para observar los cambios en los usos del suelo y la vegetación en el Estado de San Luis Potosí se utilizaron como fuente de información las cartas de uso del suelo y vegetación de INEGI, para fines del ejercicio se consideraron: las Series III a VI correspondiente al periodo 2003–2017.

#### Situación estatal

Con las series de tiempo señaladas durante el periodo 2010–2017 se observan importantes rasgos. El primero es que el tipo de vegetación más significativo, de acuerdo a la superficie que ha ocupado en el periodo indicado, es el matorral xerófilo al ocupar en el año de 2000 el 51.02% de la superficie estatal; para el año 2010 esta superficie descendió al 50.25%, y para el año 2017 este tipo de suelo ocupaba el 48.99%, si bien la tasa de cambio apenas fue perceptible, en términos absolutos significó un descenso de 1,240.20 km<sup>2</sup>.

Situación similar se observa para el tipo de suelo agrícola–pecuario forestal, que al inicio del periodo ocupaba una superficie de 15,737.81 km<sup>2</sup>, en 2010 de 16,288.60 km<sup>2</sup> (que significó una ligera recuperación), para descender hacia 2017 a 13,535.95 km<sup>2</sup>, a una tasa negativa del 13.99% que representó una merma de 2,201.86 km<sup>2</sup> durante el periodo de estudio.

También se observan pérdidas de vegetación importantes de palmar con una tasa negativa de 50.88% durante el periodo, lo que significó un descenso de más de 3,500 hectáreas durante el periodo estudiado. A su vez, el tipo de suelo selvas se redujo, aunque de manera menos significativa, en 264.4 hectáreas.

Otro rasgo significativo es la tendencia contraria que registraron en el periodo de estudio algunos de los usos de suelo, como pastizal y bosques, que en este período incrementaron su superficie en 3,565.18 y 115.02 hectáreas, 88.64 y 2.06 en cada caso.

#### Situación por regiones

En cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios el cambio ha sido muy significativo especialmente en la Huasteca, ya que en 1980, cuarenta y cuatro de los cincuenta y ocho municipios en que se dividía el Estado en ese periodo, tenían menos del 50% de superficie dedicada a actividades agropecuarias, y solo Ébano tenía más del 75% de su superficie dedicada a esta actividad.

En el año 2010, diecisiete municipios dedicaban más del 50% de su superficie a actividades agropecuarias (16 en la región Huasteca y Soledad de Graciano Sánchez en la región Centro), y de estos, once superan el 75% de superficie con actividad agropecuaria (Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Axtla de Terrazas, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuautla, Tampacán, Tancanhuitz y San Antonio). En contraste, la región Altiplano no tiene ninguno de sus quince municipios con más de 50% de superficie con actividades agropecuarias, aunque tiene municipios con amplias extensiones de esta superficie (Villa de Ramos, Cedral, Santo Domingo, Matehuala y Guadalcázar).

A nivel regional la Huasteca presentaría casi un 71% de su superficie con actividades agropecuarias, y catorce de sus municipios superarían el 75% de cobertura con este tipo de actividad, mientras que las otras tres regiones tendrán entre 18.5 y 23% de su superficie con estas actividades en el 2030.

De las superficies agrícolas en el Estado, 34% son tierras de riego y humedad, en tanto que a nivel regional, la Huasteca tiene la mayor extensión de superficie agrícola total (6,863km<sup>2</sup>), en segundo lugar se encuentra el Altiplano (5,520km<sup>2</sup>), en tercer lugar la Media (2,389km<sup>2</sup>), y finalmente la Centro (1,812km<sup>2</sup>). En cuanto al porcentaje de superficie agrícola de riego la Huasteca se encuentra nuevamente en primer lugar en el Estado, con un promedio de 58%, la Centro está en segundo lugar con 24%, la Media en tercero con 17%, mientras que en último lugar se encuentra el Altiplano con apenas un 14%.

### **Causas**

Algunos factores que causan el cambio de uso de suelo y vegetación son la agricultura, ganadería y ampliación de infraestructuras, en particular las infraestructuras carretera y urbana. La cubierta vegetal ha sido modificada de diferentes maneras como resultado de las actividades humanas, crecimiento de las áreas urbanas y la explotación inadecuada de los recursos naturales en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas. Contribuyen a esta merma la erosión eólica hídrica, y la salinización del suelo con vocación agrícola.

### **Efectos**

Entre las consecuencias más importantes del cambio de uso de suelo se encuentra la pérdida de la biodiversidad y los servicios ambientales. Si se toma en cuenta que es en las regiones Altiplano y Centro en las que menos llueve y su agricultura depende en mayor medida de este factor, se puede ver que el desarrollo de esta actividad es de una gran fragilidad en estas regiones, ya que depende en gran medida de factores climatológicos no controlables por el ser humano.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es en general inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y Fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

## **2. Tasa de deforestación**

La deforestación es definida como la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra (agrícola, pecuario o urbano) o la reducción de la cubierta de copa a menos del límite de 10% de su cobertura original. Los impactos derivados de la deforestación generalmente se asocian con la desertización, la modificación de los ciclos hidrológicos, la extinción de especies vegetales y animales, y el incremento en la vulnerabilidad de los grupos humanos.

La tasa de deforestación permite tener un indicador de la presión sobre los recursos forestales y al mismo tiempo evaluar el impacto que esta presión tiene sobre otros componentes ambientales, como la conservación de suelo, erosión, alteración climática, recarga de acuíferos, entre otros. También se

utiliza para la evaluación y el diagnóstico del comportamiento de otras variables ambientales y socio-económicas asociadas. Las coberturas leñosas (bosques, selvas y matorrales, en sus condiciones primarias y secundarias) se agregan y su dinámica de cambio se conoce como proceso de deforestación y a partir de éste se calculan las tasas de cambio. Esta tasa expresa el cambio en porcentaje de la superficie al inicio de cada año.

### **Situación estatal**

La Tasa de Deforestación Anual (TDA) promedio, durante el periodo de estudio, para el Estado de San Luis Potosí fue de 0.14%. La matriz de cambio en cada uno de los tipos de vegetación y usos del suelo durante el periodo de análisis muestra que 88.3% de la superficie de San Luis Potosí permaneció sin cambio, mientras que 11.7% sí lo presentó.

La deforestación total durante el periodo analizado fue de 84,704.3 ha (1.4%) implicando la pérdida del bosque de coníferas, bosque de latifoliadas, bosque mixto, selva perennifolia y subperennifolia, selva caducifolia y subcaducifolia, matorral y mezquital. La pérdida fue especialmente marcada en el matorral, donde alcanzó 2.3% en catorce años. En el periodo indicado, las clases temáticas que incrementaron el área de la vegetación arbolada fueron, principalmente, la agricultura de temporal (2.6%), el pastizal (0.4%) y la agricultura de riego (0.3%).

La dinámica de uso del suelo fue similar en las zonas biogeográficas Altiplano y Media de San Luis Potosí. La agricultura de temporal y el pastizal desplazaron al matorral, principalmente en los municipios de Villa Hidalgo, Moctezuma y Vanegas. La zona Centro, donde se encuentra la zona metropolitana de San Luis Potosí, registró una tasa de deforestación positiva, es decir, recuperación. El matorral mejoró su densidad forestal y en la cartografía se mapeó como bosques de coníferas con vegetación secundaria, interpretándolo como una recuperación en los municipios de San Luis Potosí y Villa de Reyes, en la Sierra de San Miguelito y Armadillo de los Infante, en la Sierra de Álvarez. Para el caso de la zona Media, los municipios que registraron una recuperación fueron San Nicolás Tolentino y Santa Catarina.

La zona Huasteca fue la más afectada por la deforestación explicada en el cambio de selva perennifolia y subperennifolia a agricultura de temporal, en los municipios de Aquismón, Tamasopo, Tamuín y Ciudad Valles, entre otros. Aunque se registraron altos valores absolutos en deforestación, las tasas fueron relativamente bajas y probablemente tuvieron una influencia de los valores involucrados en su cálculo. Por ello, en estudios de este tipo se deben considerar diferentes índices de cambio para generar una idea más precisa de la dinámica de cambio en la zona de estudio. Esta investigación representa la línea base a nivel estatal, y plantea ser una fuente interesante de información sobre el monitoreo del cambio en los recursos forestales de la Entidad durante el periodo 2003-2017.

### **Tasa de cambio por regiones**

La tasa de deforestación calculada para cada región durante el periodo 1990-2010 es la siguiente:

**Región Altiplano** En términos generales, la tasa de deforestación durante el periodo de estudio en esta región fue de 0.11%.

**Causas:** La mayor causa de la deforestación se debió al impacto de las actividades antrópicas como la agricultura, la explotación comercial, el aumento de la población, la construcción de presas y el sobre pastoreo.

**Efectos:** La agricultura de temporal y el pastizal desplazaron al matorral. Municipios afectados: Villa Hidalgo, Moctezuma y Vanegas.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

**Región Centro.** Donde se encuentra la zona metropolitana de San Luis Potosí, registró una tasa de deforestación negativa (-0.12%), es decir, recuperación.

**Causas:** prácticas sustentables de manejo de las actividades agropecuarias. Efectos y el uso de suelo matorral mejoró su densidad forestal.

**Efectos:** en la cartografía se mapeó como bosques de coníferas con vegetación secundaria, interpretándolo como una recuperación. Municipios beneficiados: San Luis Potosí y Villa de Reyes, en la Sierra de San Miguelito y Armadillo de los Infante, en la Sierra de Álvarez.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es moderadamente adecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

**Región Media.** En términos generales, la tasa de deforestación durante el periodo de estudio en esta región fue de 0.16%.

**Causas:** tala de bosques sin una eficiente reforestación.

**Efectos:** aridez y erosión del suelo, degradación de tierras no productivas y pérdida de biodiversidad. El mayor efecto se expresó en el cambio de matorral a pastizal; también se observa la afectación de Áreas Naturales Protegidas. Municipios afectados o recuperados: los municipios que registraron una recuperación fueron San Nicolás Tolentino y Santa Catarina, el resto mostraron una tendencia a la deforestación.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es moderadamente adecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

**Región Huasteca:** La región Huasteca fue la más afectada por la deforestación que registro durante el período analizado una merma de la superficie forestal de 0.51%.

**Causas:** impacto de las actividades antropogénicas, manejo del suelo insustentable e ineficiente reforestación; este fenómeno se explica en el cambio de selva perennifolia y subperennifolia a agricultura de temporal.

**Efectos:** seria afectación de la cobertura de selvas y bosques, principalmente en las Áreas Naturales Protegidas de la Sierra de Tanchipa y de la Sierra Madre Oriental. Municipios afectados: Aquismón, Tamasopo, Tamuín y Ciudad Valles, entre otros.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

No obstante, a excepción de la Huasteca, en el promedio estatal las tasas de deforestación anuales fueron más bajas que la media nacional (0.43% de 1976 a 2000). Estos resultados brindan información valiosa para focalizar esfuerzos orientados a detener el proceso de deforestación en San Luis Potosí.

### 3. Tasa de cambio de uso del suelo y vegetación

El indicador cambio de uso del suelo muestra la magnitud y las tendencias en el uso del suelo, así como las presiones potenciales de las actividades que propician su cambio. La tasa de cambio de vegetación y uso de suelo representa el grado de cambio que se da de un año a otro en el territorio. Este indicador ayuda a entender la velocidad en que se están presentando los cambios en el uso de suelo y vegetación por diversos factores, entre ellos, por actividades antrópicas.

#### Situación estatal

Los principales cambios en las coberturas de vegetativas y los usos de suelo en el Estado han sido favoreciendo los usos de suelo agropecuario y urbano sobre la vegetación. En conjunto, cultivos,

asentamientos humanos y cuerpos de agua crecieron de 13,823.65km<sup>2</sup> en 1980 a 16,827.56km<sup>2</sup> en 2010, aumentando su extensión principalmente las tierras de cultivo y las áreas de asentamientos humanos, viéndose afectados en mayor medida los matorrales, selvas y otros tipos de vegetación (palmar, vegetación halófila y gipsófila), estos disminuyeron de 38,468.31km<sup>2</sup> en 1980 a 34,398.32km<sup>2</sup> en el año 2010.

Tomando en cuenta la tendencia mostrada en el último periodo de 1980 a 2010, al final del cual había una superficie a nivel Estado de 16,288km<sup>2</sup> de área agropecuaria que representaba el 26.88% del total del Estado, para el 2030 se tendría una superficie de tierras con actividad agropecuaria de 17,958 km<sup>2</sup> y representarían un 29.80%.

## Situación por regiones

### Región Altiplano

La tasa de cambio de uso de suelo y vegetación para la región Altiplano se comportó, durante el mismo periodo de la siguiente manera: agricultura, matorral y otros tipos tuvieron una diferencia positiva de 1.4, 0.5 y 5.1, respectivamente; Bosque y Pastizal tuvieron una diferencia negativa de redujeron de -0.5, 2 y -0.2, respectivamente.

**Causas.** La cubierta vegetal ha sido modificada de diferentes maneras como resultado de las actividades humanas, crecimiento de las áreas urbanas y la explotación inadecuada de los recursos naturales en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas. Contribuyen a esta merma la erosión eólica hídrica, y la salinización del suelo con vocación agrícola.

**Efectos.** Merma y disminución de matorrales y pastizales. Pérdida de la sostenibilidad de los servicios de los ecosistemas regionales. Afectación de la biodiversidad y de las Áreas Naturales Protegidas.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Situación municipal.** En cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios, el cambio observado en el periodo 2003-2017 ha sido muy significativo, El Altiplano no tiene ninguno de sus quince municipios con más de 50% de superficie con actividades agropecuarias, aunque tiene municipios con amplias extensiones de esta superficie (Villa de Ramos, Cedral, Santo Domingo, Matehuala y Guadalcázar).

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Incorporar y capacitar a la población de las localidades y comunidades más afectadas en programas y acciones que permitan revertir la desertificación y la erosión del suelo, la salinización y otras formas de degradación;
- Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas; y fomentar oportunidades económicas en los centros urbanos de las tierras secas y en otras zonas fuera de las tierras secas.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

### Región Centro

La tasa de cambio de uso de suelo y vegetación para la región Centro se comportó, durante el mismo periodo de la siguiente manera: los tipos de uso de suelo con diferencia positiva fueron Agricultura y otros tipos con 4.0, respectivamente; Bosque y Pastizal con -0.5 y -0.9, respectivamente; Matorral se mantuvo sin cambio durante el periodo (0.0).

**Causas.** La cubierta vegetal ha sido modificada de diferentes maneras como resultado de las actividades humanas, crecimiento de las áreas urbanas y la explotación inadecuada de los recursos naturales en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas. Contribuyen a esta merma la erosión eólica e hídrica.

**Efectos.** Merma y disminución de matorrales y pastizales. Pérdida de la sostenibilidad de los servicios de los ecosistemas regionales. Afectación de la biodiversidad y de las Áreas Naturales Protegidas. Reducción de la calidad y disponibilidad del agua del sistema acuífero del Valle de San Luis Potosí.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Situación municipal.** En cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios, el cambio observado en el periodo 2003-2017 ha sido significativo. Solamente el municipio de Soledad de Graciano Sánchez supera el 75% de su superficie con actividad agropecuaria.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Regular y disminuir la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación agrícola y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques
- Apostar por modos de vida alternativos que no dependan del uso tradicional del suelo, por ejemplo, la acuicultura en las zonas secas, la agricultura de invernadero y las actividades relacionadas con el turismo, que requieren un menor uso de las tierras y los recursos naturales locales y no dejan de ser una fuente sostenible de ingresos.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

### Región Media

La tasa de cambio de uso de suelo y vegetación para la región Media se comportó, durante el mismo periodo, de la siguiente manera: Agricultura, Bosque, Selva, Pastizal y otros tipos tuvieron diferencias positivas de 0.20, 1.60, 0.10, 0.02 y 4.30, respectivamente; Matorral, tuvo una diferencia negativa de -0.90.

**Causas.** La cubierta vegetal ha sido modificada de diferentes formas como resultado de las actividades humanas, crecimiento de las áreas urbanas y la explotación inadecuada de los recursos naturales, en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas.

**Efectos.** Merma considerable de la superficie con alta vocación agrícola y pérdida de la sostenibilidad de los servicios de los ecosistemas regionales. Pérdida de bosques y pastizales. Afectación de la biodiversidad y de las Áreas Naturales Protegidas.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Regular y disminuir la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación agrícola y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques.
- Apostar por modos de vida alternativos que no dependan del uso tradicional del suelo, por ejemplo, la acuicultura en las zonas secas, la agricultura de invernadero y las actividades relacionadas con el

turismo, que requieren un menor uso de las tierras y los recursos naturales locales y no dejan de ser una fuente sostenible de ingresos.

- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

### **Región Huasteca**

La tasa de cambio de uso de suelo y vegetación para la región Huasteca se comportó, durante el mismo periodo de la siguiente manera: Agricultura y Selva tuvieron una diferencia negativa de -0.50 y -0.027; Matorral, Bosque, Pastizal y otros tipos reflejan diferencias positivas de se redujeron 1.5, 0.0, 5.2 y 3.9, respectivamente.

**Causas.** La cubierta vegetal ha sido modificada de diferentes formas como resultado de las actividades humanas, crecimiento de las áreas urbanas y la explotación inadecuada de los recursos naturales, en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas.

**Efectos.** Merma considerable de la superficie con alta vocación agrícola. Pérdida de la sostenibilidad de los servicios de los ecosistemas regionales. Pérdida de selvas y bosques. Afectación de la biodiversidad y de las Áreas Naturales Protegidas.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta el cambio de uso de suelo y vegetación es inadecuada.

**Situación municipal.** En cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios, el cambio observado en el periodo 2003-2017 ha sido significativo, en la Huasteca, ya que al inicio del periodo, de los dieciocho municipios de la región once superan el 75% de superficie con actividad agropecuaria (Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Axtla de Terrazas, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuautla, Tampacán, Tancanhuitz y San Antonio).

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Regular y disminuir la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación agrícola y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques.
- Apostar por modos de vida alternativos que no dependan del uso tradicional del suelo, por ejemplo, la acuicultura en las zonas secas, la agricultura de invernadero y las actividades relacionadas con el turismo, que requieren un menor uso de las tierras y los recursos naturales locales y no dejan de ser una fuente sostenible de ingresos.
- Proporcionar a las comunidades locales los medios e infraestructura necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas.

### **3. Relación cobertura vegetal /cobertura antrópica**

La relación cobertura natural / cobertura antrópica muestra la proporción que existe de la cubierta natural y la cobertura antrópica como resultado de la actividad humana. Permite observar el avance de transformación del territorio y, por tanto, los efectos nocivos del impacto antrópico, ya sea en la cobertura vegetal, en la cobertura forestal o en la pérdida de la biodiversidad de las especies vegetales y la fauna.

#### **Situación estatal**

La Tasa de Deforestación Anual (TDA) promedio, durante el periodo estudiado, para el Estado de San Luis Potosí fue de 0.14%. La matriz de cambio en cada uno de los tipos de vegetación y usos del suelo durante el periodo de análisis muestra que 88.3% de la superficie de San Luis Potosí permaneció sin cambio, mientras que 11.7% sí lo presentó.

La deforestación total durante el periodo analizado fue de 84,704.3 ha (1.4%) implicando la pérdida del bosque de coníferas, bosque de latifoliadas, bosque mixto, selva perennifolia y subperennifolia, selva caducifolia y subcaducifolia, matorral y mezquital. La pérdida fue especialmente marcada en el matorral, donde alcanzó 2.3% en catorce años. En el periodo indicado, las clases temáticas que incrementaron el área de la vegetación arbolada fueron, principalmente, la agricultura de temporal (2.6%), el pastizal (0.4%) y la agricultura de riego (0.3%).

Mediante intersección espacial de los mapas de vegetación y uso del suelo Series III a VI correspondiente al periodo 2003-2017, se identifican cuatro zonas biogeográficas: Altiplano, Centro, Media y Huasteca. La tasa de deforestación anual se calculó para cada zona: Altiplano (0.11%), Centro (-0.12%, recuperación), Media (0.16%), y Huasteca (0.51%).

La cubierta vegetal en el Estado ha sido modificada de diferentes maneras como resultado de las actividades humanas; la mayor alteración ha sido en matorrales, palmares, bosques y vegetación hidrófila. Por ejemplo, utilizando la información de la cobertura del uso del suelo del INEGI para las series de tiempo señaladas, se observa que la superficie de bosque disminuyó 3.5% y la selva 3.5%; mientras que el pastizal y otros tipos de vegetación aumentaron 3.9 y 13.5% respectivamente, probablemente por el abandono de tierras y la emigración de campesinos en busca de mejores oportunidades de trabajo. Por el contrario, la cobertura vegetal que se incrementó en ese periodo fueron el pastizal y bosques.

En términos del porcentaje de la superficie total que tiene un uso con enfoque humano (usos agrícolas, pecuarios, forestales, asentamientos humanos), a nivel estatal un 30% de la superficie se encuentra antropizada, siendo la región Altiplano la de menor índice de antropización en conjunto, poco más del 20% (ningún municipio tiene más del 50% de su superficie antropizada), mientras que la región Huasteca es la que tiene mayor índice de antropización con más del 60% (solo un municipio no tiene más del 50% de su superficie antropizada). Esto nos muestra como la región Huasteca, que es la que tiene mayor precipitación anual promedio, es la de mayor uso humano, principalmente cultivos, viéndose afectado las coberturas vegetales que eran abundantes en esta región de manera natural.

### Situación por regiones

**Región altiplano.** La superficie del territorio regional con cobertura vegetal, descontando la superficie antropizada (que incluye la cobertura de uso de suelo agrícola y la cobertura de uso de suelo urbano, principalmente) sería de 79.48% lo que la ubicaría en un nivel alto. Sin embargo, es importante considerar que la mayor parte de la superficie vegetal estaría compuesta por matorral, con una cobertura promedio superior a 70%, lo que habla de una baja diversidad y riqueza de especies vegetales. Ahora bien, la relación entre las cubiertas del terreno natural con respecto de las coberturas que resultan de la actividad humana (antrópicas), del que se puede concebir un índice de antropización de las cubiertas del terreno es del 20.52%.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta la pérdida de cobertura vegetal en la región inadecuada.

La distribución de las coberturas naturales por municipio es la siguiente:

**Villa de Ramos** con agricultura (11.4%), matorral (84.1%), pastizal (3%) y otro (0.1%); **Matehuala** con agricultura (31.5%), matorral (58.1%), pastizal (6%), bosque (2%), otro (0.2%) y área sin vegetación (0.1%); **Villa de Arista** con agricultura (32.6%), matorral (65.4%), pastizal (1%), otro (0.3%) y bosque (0.2%); **Villa de Arista** con agricultura (28.6%), matorral (70.9%) y bosque (0.1%); **Moctezuma** con agricultura (25.2%) y zona urbana (0.4%), matorral (49.7%), pastizal (18%), mezquital (5%) y bosque (1.2%); **Salinas** con agricultura (22.8%), matorral (71%), pastizal (3.7%), otro (1.5%) y bosque (0.1%); **Venado** con agricultura (19.3%), matorral (56.2%), pastizal (19.2%), bosque (2.6%) y mezquital (2.2%); **Charcas** con agricultura (11.4%), matorral (84.1%), pastizal (3%) y otro (0.1%); **Villa de La Paz** con agricultura (18%), matorral (39.8%), otro (20%), bosque (17.3%) y pastizal (2.3%); **Villa Hidalgo** con agricultura (14.4%), matorral (70%), mezquital (9.2%), bosque (3.6%) y pastizal (2.7%); **Santo Domingo** con agricultura (11.4%), matorral (84.1%), pastizal (3%) y otro (0.1%); **Villa de Guadalupe** con agricultura (11.6%), matorral

(77.8%), pastizal (5.3%), otro (4.7%) y bosque (0.6%); **Guadalcázar** con agricultura (10.3%), matorral (79.7%), bosque (6.6%), pastizal (3.1%) y mezquital (0.7%); **Catorce** con agricultura (9.3%), matorral (79.8%), otro (6.2%), pastizal (2.6%) y bosque (2%), y **Vanegas** con agricultura (5.4%), matorral (77.8%), pastizal (9.9%) otro (6.7%) y bosque (0.2%).

**Región Centro.** La superficie del territorio regional con cobertura vegetal, descontando la superficie antropizada (que incluye la cobertura de uso de suelo agrícola y la cobertura de uso de suelo urbano, principalmente) sería de 75.9% lo que la ubicaría en un nivel alto. Sin embargo, es importante considerar que la mayor parte de la superficie vegetal estaría compuesta por matorral (26.9%) y pastizal (17.8) lo que habla de un nivel medio en cuanto a diversidad y riqueza media de especies vegetales. La relación entre las cubiertas del terreno natural con respecto de las coberturas que resultan de la actividad humana (antrópicas), del que se puede concebir un índice de antropización de las cubiertas del terreno es del 24.01%.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta la pérdida de cobertura vegetal en la región es inadecuada.

La distribución de las coberturas naturales por municipio es la siguiente:

**Ahualulco** con agricultura (18.3%), matorral (54.2%), pastizal (18.3%) y bosque (8.7%); **Armadillo de los Infante** con agricultura (12.9%), bosque (41.6%), pastizal (23.1%), mezquital (13.1%) y matorral (9%); **Cerro de San Pedro** con agricultura (21%), matorral (43.3%), pastizal (3.9%) y bosque (3.5%); **Mexquitic de Carmona** con agricultura (32.3%), matorral (27.3%), pastizal (26.2%) y bosque (13.7%); **San Luis Potosí**, agricultura (27.9%), pastizal (13%), bosque (11.9%) y mezquital (0.4%); **Santa María del Río** con agricultura (4.8%), bosque (33.2%), matorral (31%) y pastizal (30.5%); **Soledad de Graciano Sánchez** con agricultura (47.7%), matorral (28.6%), mezquital (6%), pastizal (5.5%) y bosque (0.3%); **Tierra Nueva** con agricultura (3.2%), (0.5) matorral (54.3%), pastizal (26.3%) y bosque (15.4%); **Villa de Arriaga** con agricultura (49.5%), pastizal (32.7%), bosque (10.4%) y matorral (6.6%); **Villa de Reyes** agricultura (22.8%), pastizal (40.1%), bosque (20.6%), matorral (14.5%), mezquital (0.9%) y otro (0.3%), y **Zaragoza** con agricultura (12.8%), matorral (37.5%), bosque (36.9%) y pastizal (12.6%).

**Región Media.** La superficie del territorio regional con cobertura vegetal, descontando la superficie antropizada (que incluye la cobertura de uso de suelo agrícola y la cobertura de uso de suelo urbano, principalmente) sería de 72.44% lo que la ubicaría en un nivel alto. Sin embargo, es importante considerar que la mayor parte de la superficie vegetal estaría compuesta por matorral (37.3%), y el resto de la superficie vegetal estaría compuesta por bosque (17.9), mezquital (10.3%), pastizal (4.4%), y selva (2.3%), lo que habla de una diversidad y riqueza alta de especies vegetales. La relación entre las cubiertas del terreno natural con respecto de las coberturas que resultan de la actividad humana (antrópicas), del que se puede concebir un índice de antropización de las cubiertas del terreno es del 27.56%.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta la pérdida de cobertura vegetal en la región es inadecuada.

La distribución de las coberturas naturales por municipio es la siguiente:

**Alaquines** con agricultura (15.9%) y zona urbana (0.3%) matorral (36.9%), bosque (28.4%), pastizal (14.6%), mezquital (2.6%) y selva (0.9%); **Cárdenas** con agricultura (15.9%), matorral (36.9%), bosque (28.4%), pastizal (14.6%), mezquital (2.6%) y selva (0.9%); **Cerritos** con agricultura (22.3%), matorral (68.1%), bosque (6.8%), pastizal (1.8%) y mezquital (0.3%); **Ciudad del Maíz** con agricultura (11.2%) y matorral (56.5%), bosque (22.2%), pastizal (4.4%), mezquital (3.4%), otro (2%) y selva (0.1%); **Ciudad Fernández** con agricultura (33.1%), matorral (40.1%), mezquital (9.4%), bosque (8.4%), otro (2.3%) y pastizal (1.2%); **Lagunillas** con agricultura (23.8%), matorral (29.5%), bosque (23.2%), selva (22.8%) y pastizal (0.3%); **Rayón** con agricultura (90.88%); **Rioverde** con agricultura (16.6%), matorral (42.6%), bosque (14.7%), mezquital (12.2%), otro (11%), pastizal (1.8%) y área sin vegetación (0.1%); **San Cirio** con agricultura (19.7%), matorral (39.1%), bosque (35.5%), pastizal (3%) y selva (1.9%); **San Nicolas**

con agricultura (9.4%), matorral (57.3%), bosque (30.8%) y pastizal (2.1%); **Santa Catarina** con agricultura (16.5%), selva (64.2%), bosque (17.4%), pastizal (0.1%) y matorral (0.8%), y **Villa Juárez** con agricultura (39.2%), matorral (34.2%), mezquital (15.9%) y pastizal (9.9%).

**Región Huasteca.** La superficie del territorio regional con cobertura vegetal, descontando la superficie antropizada (que incluye la cobertura de uso de suelo agrícola y la cobertura de uso de suelo urbano, principalmente) sería de 58.45% lo que la ubicaría en un nivel alto. Sin embargo, es importante considerar que la mayor parte de la superficie vegetal estaría compuesta por selva (26%), pastizal (23.8%), bosque (7.41%), tular y otras especies vegetales (1.11%), lo que se manifestaría en una diversidad y riqueza muy alta de especies vegetales. No obstante el grado de antropización de la región sería el más alto del Estado, pues alcanza 41.55%.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta la pérdida de cobertura vegetal en la región es inadecuada.

La distribución de las coberturas naturales por municipio es la siguiente:

**Aquismón** con agricultura (13.7%), selva (61.2%), pastizal (22.3%), bosque (2.4%) y otro (0.2%); **Axtla de Terrazas** con agricultura (77.8%), selva (12.2%) y pastizal (8.5%); **Ciudad Valles** con agricultura (32%), selva (45.5%), pastizal (19.4%), otro (0.6%) y bosque (0.1%); **Coxcatlán** con agricultura (67.9%), selva (27.1%) y pastizal (3.9%); **Ébano** con agricultura (61.2%), pastizal (30%), tular (0.9%) y selva (0.8%); El Naranjo con agricultura (24.6%), bosque (41%), selva (28%), otro (3.4%) y pastizal (2.4%); **Huehuetlán** con agricultura (42%), selva (33%), bosque (18%) y pastizal (5%); **Matlapa** con agricultura (62.7%), selva (31.4%) y pastizal (3.2%); **San Antonio** con agricultura (54%), selva (24.1%) y pastizal (21.6%); **San Martín Chalchicuautla** con agricultura (38%), pastizal (40.1%) y selva (21.6%); **San Vicente Tancuayalab** con agricultura (16.7%), pastizal (78.2%) y selva (2.6%); **Tamasopo** con agricultura (16.1%), bosque (36.3%), selva (35%), pastizal (8%), matorral (1.8%), tular (1%) y otro (0.7%); **Tamazunchale** con agricultura (41.9%), selva (45.8%), pastizal (10.9%) y bosque (0.1%); **Tampacán** con agricultura (56.8%) y pastizal (19.5%), selva (18.8%) y bosque (4.4%); **Tampamolón Corona** con agricultura (37.8%) y pastizal (41.4%) y selva (19.5%); **Tamuín** con agricultura (17.3%), pastizal (76.6%), selva (3.3%), tular (0.3%) y otro (0.2%); **Tancanhuitz** con agricultura (43%), pastizal (32.8%) y selva (23.6%), y **Xilitla** con agricultura (27%), selva (35.6%), bosque (31.1%) y pastizal (5.9%).

## Causas

Entre los elementos involucrados, tanto estructurales como coyunturales, que explican la reducción de la cobertura vegetal en todas las regiones del Estado se pueden mencionar los siguientes: Procesos de urbanización y construcción de infraestructura que compiten por el suelo agrícola; degradación y pérdida de fertilidad de los suelos, y la transformación de la superficie terrestre por parte de la acción humana a través de las actividades urbanas e industrial.

## Efectos

El impacto derivado de estos procesos ordinariamente se relaciona con la deforestación y fragmentación de los ecosistemas, la desertización, la alteración de los ciclos hidrológicos, la pérdida de la diversidad biológica y el incremento de la vulnerabilidad de los grupos humanos. Si bien existen eventos naturales como las inundaciones y sequías, que propician, en mayor o menor medida, alteraciones en la cobertura natural, en las últimas décadas el impacto de las actividades humanas de las distintas regiones del Estado, se ha convertido en uno de los principales agentes transformadores de los ecosistemas.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de estos fenómenos se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Regular y disminuir la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación forestal y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques.

- Fomentar las actividades primarias de pequeña y mediana escala que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria y rescate del campo, con énfasis en la pesca y la acuicultura.
- Regular y controlar el uso espontáneo del territorio y el crecimiento urbano descontrolado.

#### 4. Extensión de la frontera agrícola

La extensión de la frontera agrícola mide el avance de actividades agrícolas en un período de tiempo. Al igual que en apartados anteriores se consideraron tres períodos de observación considerando las cartas de Uso del Suelo y Vegetación de INEGI (Series I, III y V). Es un indicador que expresa la presión de las actividades agropecuarias sobre superficies con cobertura natural (bosques, selvas y matorrales, entre otras. A diferencia del índice cobertura natural/cobertura antrópica, en este indicador no se incluyen las zonas urbanas y cuerpos de agua.

##### Situación estatal

Entre los cambios más evidentes se puede identificar que, en todas las regiones, excepto para la región Huasteca (donde se redujo un 5% la superficie para agricultura), la frontera agrícola se incrementó. No obstante, si se analiza este fenómeno a escala regional, en cuanto a la superficie dedicada a usos agropecuarios, el cambio ha sido muy significativo especialmente en la Huasteca, ya que en 1980, cuarenta y cuatro de los entonces cincuenta y seis municipios en que se dividía el Estado en ese periodo, tenían menos del 50% de superficie dedicada a actividades agropecuarias, y solo Ébano tenía más del 75% de su superficie dedicada a esta actividad.

Para el año 2010, diecisiete municipios dedicaban más del 50% de su superficie a actividades agropecuarias (dieciséis en la región Huasteca y Soledad de Graciano Sánchez en la región Centro), y de estos, once superaban el 75% de superficie con actividad agropecuaria (Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Axtla de Terrazas, Tampamolón Corona, San Martín Chalchicuautla, Tampacán, Tancanhuitz y San Antonio). En contraste, la región Altiplano no tenía ninguno de sus quince municipios con más de 50% de superficie con actividades agropecuarias, aunque cuenta con municipios con amplias extensiones de esta superficie (Villa de Ramos, Cedral, Santo Domingo, Matehuala y Guadalcázar).

En consecuencia, para el año 2016, la distribución de la frontera agrícola (FA) de cada uno de los cincuenta y ocho municipios del Estado con respecto de la superficie total municipal revela que los municipios de Guadalcázar, Ciudad del Maíz, Rioverde y Santo Domingo, son los que cuentan con un mayor porcentaje de FA respecto a su superficie total: 88, 72, 71 y 64%, respectivamente. Mientras tanto, los municipios con menor porcentaje de FA fueron Coxcatlán, Huehuetlán y San Antonio, con rangos menores a 3% en promedio.

##### Situación por regiones

**Región Altiplano.** Para el año 2016, la Frontera Agrícola alcanzó un 18.5% de la superficie regional. Causas: La expansión de la frontera agrícola describe el crecimiento de la tierra agrícola (tierra cultivable, pastos, entre otros.) que se observa en la Entidad. Efectos: La ampliación de la Frontera Agrícola le abre la puerta a la desertificación.

**Región Centro.** Para el año 2016, la Frontera Agrícola alcanzó el 20.7% de la superficie regional. Causas: es consecuencia de diversos factores, como la sobrepoblación humana, que demanda la expansión de los tipos de agricultura predominantes, basados en un pequeño número de cultivos altamente productivos. Efectos: Afecta el ciclo e regeneración del suelo. El suelo comienza a perder su estructura, se saliniza, endurece y pierde la porosidad.

**Región Media.** En el año 2016, la Frontera Agrícola alcanzó el 23.00% de la superficie regional. **Causas:** También se encuentran entre estos factores el acaparamiento de tierras por latifundistas, el uso de agroquímicos para contrarrestar la pérdida de productividad de las tierras cultivables, lo que ocasiona un ciclo negativo hasta cuando las tierras quedan áridas. **Efectos:** También se reduce la capacidad del suelo de retener agua y se afecta la regulación hídrica y de intercambio de nutrientes.

**Región Huasteca.** Para el año 2016, la Frontera Agrícola alcanzó el 23.00% de la superficie regional.

**Causas:** Entre los factores causales de este fenómeno se encuentran el acaparamiento de tierras por latifundistas, el uso de agroquímicos para contrarrestar la pérdida de productividad de las tierras cultivables, lo que ocasiona un ciclo negativo hasta cuando las tierras quedan áridas.

**Efectos:** También se reduce la capacidad del suelo de retener agua y se afecta la regulación hídrica y de intercambio de nutrientes.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de este fenómeno se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Regular y disminuir la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación forestal y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques.
- Regular y controlar el uso espontáneo del territorio y el crecimiento urbano descontrolado.
- Regular los usos del suelo fuera de los centros de población y establecer los criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

## 5. Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables

El indicador de tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables expresa la relación que mantienen las tierras cultivables de riego con respecto a las tierras de temporal y permite reconocer áreas que pueden ser productivas, pero que requieren de abastecimiento de agua a través de sistemas de riego y por ende susceptibles a una mayor presión hídrica y una posible explotación de acuíferos subterráneos dependiendo, por su puesto de su disponibilidad.

Al igual que en los anteriores indicadores, en este indicador se hace un comparativo temporal para conocer la evolución de las tierras cultivables de temporal y de riego en la región. Para ello, se utilizó información de las cartas de Uso del Suelo y Vegetación del INEGI Series III a VI, correspondientes al periodo 2003-2017.

### Situación estatal

De las superficies agrícolas en el Estado, 34% son tierras de riego y humedad, en tanto que, a nivel regional, la Huasteca tiene la mayor extensión de superficie agrícola total (6,863km<sup>2</sup>); en segundo lugar, se encuentra el Altiplano (5,520km<sup>2</sup>); en tercer lugar, la Media (2,389km<sup>2</sup>). En último lugar se ubica la región Centro (1,812km<sup>2</sup>), pero en cuanto al porcentaje de superficie agrícola de riego la Huasteca se encuentra nuevamente en primer lugar en el Estado, con un promedio de 58%; la región Centro se ubica en segundo lugar con 24%; la región Media se encuentra en tercer lugar, con 17%; mientras tanto, en último lugar se encuentra el Altiplano con apenas un 14%.

Si se toma en cuenta que en las regiones Altiplano y Centro es donde menos llueve y que su agricultura depende en mayor medida de este factor, se puede concluir que el desarrollo de esta actividad constituye uno de los factores que genera mayor fragilidad ambiental en estas regiones, ya que el equilibrio ecológico y la biodiversidad de las especies depende en gran medida de factores climatológicos no controlables por el ser humano.

### Situación regional

**Región Altiplano.** En cuanto al porcentaje de la superficie agrícola total que se encuentra bajo riego y humedad, el Altiplano concentra tres municipios en el rango de muy bajo según la estratificación de este indicador.

**Causas:** Los factores más importantes en la relación entre superficie agrícola bajo riego y superficie cultivable son la disponibilidad de superficies agrícolas totales (de temporal + de riego y humedad), las

condiciones climatológicas de cada región y microrregión, y otros aspectos que afectan el desarrollo de la actividad agrícola como son la asistencia técnica, el fomento a la inversión y capitalización en el campo, el fortalecimiento de los sistemas- producto y el financiamiento a la investigación y transferencia de tecnología.

**Efectos:** Decremento de la productividad agrícola.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta este indicador es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de este fenómeno se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Llevar hasta sus mayores alcances posibles el enfoque territorial del desarrollo rural como estrategia operativa.
- Utilizar nuevas tecnologías bajo la modalidad de riego de precisión e implementar programas de captación de agua de lluvia.

**Región Centro.** En cuanto al porcentaje de la superficie agrícola total que se encuentra bajo riego y humedad, la región Centro concentra solamente un municipio en el rango de alto o muy alto según la estratificación de este indicador.

**Causas:** Los factores más importantes en la relación entre superficie agrícola bajo riego y superficie cultivable son la disponibilidad de superficies agrícolas totales (de temporal + de riego y humedad), las condiciones climatológicas de cada región y microrregión, y otros aspectos que afectan el desarrollo de la actividad agrícola como son la asistencia técnica, el fomento a la inversión y capitalización en el campo, el fortalecimiento de los sistemas- producto y el financiamiento a la investigación y transferencia de tecnología.

**Efectos:** Debilitamiento de las cadenas productivas y de la agricultura a contrato.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta este indicador es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de este fenómeno se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se propone como objetivo:

- Definición de una política rural para el Estado y sus regiones, a partir del enfoque territorial y regional del desarrollo, teniendo en cuenta las dimensiones de fragmentación económica y social que genera el abandono del campo; pero también como nueva escala de oportunidades que trae consigo la presencia de actividades rurales cada vez más diversas y complejas.

**Región Media.** En cuanto al porcentaje de la superficie agrícola total que se encuentra bajo riego y humedad, en la región media, solo un municipio en el rango de alto o muy alto, y 1 municipio en el rango muy bajo, según la estratificación de este indicador.

**Causas:** Los factores más importantes en la relación entre superficie agrícola bajo riego y superficie cultivable son la disponibilidad de superficies agrícolas totales (de temporal + de riego y humedad), las condiciones climatológicas de cada región y microrregión, y otros aspectos que afectan el desarrollo de la actividad agrícola como son la asistencia técnica, el fomento a la inversión y capitalización en el campo, el fortalecimiento de los sistemas- producto y el financiamiento a la investigación y transferencia de tecnología.

**Efectos:** Polarización del modelo agrícola en favor de las áreas agrícolas y empresas más productivas y eficientes.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta este indicador es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de este fenómeno se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivo:

- Fomentar las actividades primarias de pequeña y mediana escala que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria y rescate del campo, con énfasis en la pesca y la acuacultura.

**Región Huasteca.** En cuanto al porcentaje de la superficie agrícola total que se encuentra bajo riego y humedad, en la Huasteca se encuentran seis municipios en el rango de alto o muy alto según la estratificación de este indicador.

**Causas:** Los factores más importantes en la relación entre superficie agrícola bajo riego y superficie cultivable son la disponibilidad de superficies agrícolas totales (de temporal + de riego y humedad), las condiciones climatológicas de cada región y microrregión, y otros aspectos que afectan el desarrollo de la actividad agrícola como son la asistencia técnica, el fomento a la inversión y capitalización en el campo, el fortalecimiento de los sistemas- producto y el financiamiento a la investigación y transferencia de tecnología.

**Efectos:** Emigración y desaparición de hogares agropecuarios; exclusión de las unidades productivas, grandes o pequeñas, que no pueden competir en el mercado.

**Valoración.** La valoración del Estado que presenta este indicador es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de este fenómeno se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Fomentar las actividades primarias de pequeña y mediana escala que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria y rescate del campo, con énfasis en la pesca y la acuacultura.
- Utilizar nuevas tecnologías bajo la modalidad de riego de precisión.
- Implementar programas de captación de agua de lluvia.

## 6. Áreas Naturales Protegidas

Las ANP y otros instrumentos han sido un factor fundamental para conservar la biodiversidad de San Luis Potosí. No obstante, estos sitios han tenido presiones de diversa índole, como el desarrollo urbano, el crecimiento industrial y las prácticas turísticas tradicionales.

Es importante comprender que la conservación de la biodiversidad no solo tiene que ver con la preservación de la naturaleza, sino también con su valorización social, para explorar alternativas de implementación de estrategias que conduzcan a extender la protección.

De esta manera, durante 2016 y 2017, luego de un *impasse* mayor a dos décadas, se implementaron acciones concretas que aportan a la conservación de las ANP estatales, como los planes de manejo en la Reserva Estatal Sierra del Este y Sierra de Enmedio, el Monumento Natural El Sótano de las Golondrinas y el Parque Urbano Paseo de la Presa.

Adicionalmente, con la finalidad de preservar y promover el turismo sustentable, se han estimado límites de carga turística aceptable para diversas ANP, entre ellas los monumentos naturales Sótano de las Golondrinas y La Hoya de las Huahuas, y los parques estatales Palma Larga y Manantial de la Media Luna; en este último también se redefinió el polígono, al igual que en el Parque Urbano Paseo de la Presa.

Asimismo, entendido el reto de incrementar la superficie estatal a conservar, el gobierno estatal (de manera interinstitucional y con la participación de la sociedad civil y los ejidatarios) proyectó en el mediano plazo la declaración como ANP de la sierra de San Miguelito, cuya protección rodearía, junto con las ANP federales El Gogorrón y Sierra de Álvarez, el valle de la zona conurbada de San Luis Potosí (Gobierno del Estado, 2017).

Todas las acciones deben apuntar al consenso entre los sectores, convertir en aliados a los intereses ejidales, económicos y políticos, para lograr acuerdos que garanticen una adecuada gestión en las ANP y de otros instrumentos para la conservación, y con ello mantener importantes beneficios para la población.

Los mayores retos serán entender que la conservación es una tarea de todos y anteponer el interés social, involucrando al dueño de la tierra como actor principal, potenciarle la necesidad de apropiación de la vocación de su espacio y garantizar lo que resultará de mayor importancia: el mantenimiento e incremento de las ANP.

### **Situación estatal**

Del total de Áreas Naturales Protegidas (ANP's), trece de ellas no cuentan con Plan de Manejo, siendo este el instrumento que determina los objetivos para el área natural, describe las características biológicas, el contexto arqueológico, histórico cultural, el contexto demográfico, económico y social, señala las normas mexicanas aplicables a las actividades a que está sujeta el área natural protegida, el diagnóstico y problemática de la situación ambiental, los subprogramas de conservación, los subprogramas de manejo, los subprogramas de restauración, las estrategias, el subprograma de cultura, los subprogramas de gestión, el ordenamiento ecológico y la zonificación, las reglas administrativas, mecanismos para el programa operativo anual, la evaluación de la efectividad.

Las principales problemáticas que enfrentan las ANP son el aprovechamiento ilegal de recursos forestales, ganadería sin ordenamiento, sobre explotación de los recursos hídricos, extracción de flora y fauna, introducción de especies exóticas que alteran el equilibrio ambiental natural, falta de regulación de actividades recreativas, potencial de incendios forestales, manejo inadecuado de residuos sólidos, expansión de la frontera agrícola y urbana.

### **Situación regional**

#### **Región Altiplano**

Sitio Sagrado natural de Wirikuta y la ruta histórico-cultural del pueblo Huichol; Reserva de la biosfera Real de Guadalcázar Superficie: 140 211.85 has, 138.78 has, y 256 826.45 has, respectivamente.

El Sitio Sagrado natural de Wirikuta y la ruta histórico-cultural del pueblo Huichol se ubican en los municipios de Real de Catorce, Matehuala, Villa de La Paz y Villa de Guadalupe. La ruta queda protegida en los municipios de Charcas y Villa de Ramos.

**Causas.** Se puede señalar que algunas de las áreas naturales de la región (federales y estatales) carecen de planeación y diseño adecuado desde su origen, ya que fueron decretadas con base en el modelo tradicional de reservas-isla.

**Efectos.** Procesos de degradación significativos.

**Valoración.** La valoración del Estado que presentan las ANP en la región es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de las ANP se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Establecer prioridades para la selección de futuras áreas de conservación: áreas de alta diversidad, áreas de alto endemismo, ecosistemas ricos en especies de baja tolerancia ambiental, áreas en las que existen especies demográficamente raras y áreas donde existen una o varias especies excepcionalmente interesantes.
- Replantear el esquema tradicional de protección de las especies florísticas y faunísticas del Estado y definir nuevas estrategias que favorezcan su conservación y protección.
- Diseñar estrategias de ordenamiento territorial que consideren los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en las regiones del Estado, y la biodiversidad como elemento soporte de los distintos niveles de la organización biológica: diversidad de especies que viven en un sitio,

variabilidad genética, y los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

### **Región Centro**

Paseo Urbano Paseo de la Presa San José y Parque Urbano Ejido San Juan de Guadalupe, el primero ocupa una superficie de 344.02 has y el segundo 1 208.24 has. A pesar de existir los Decretos de Creación, no se han consolidado en la práctica como ANP.

**Causas.** No se ha apoyado de manera suficiente, en términos administrativos, de gestión y financieros, el mantenimiento y soporte técnico de las ANP en los distintos niveles de gobierno involucrados.

**Efectos.** Procesos de degradación significativos y pérdida de la biodiversidad. Se han producido incendios provocados por el ser humano, lo que ha agudizado los procesos de degradación ambiental.

**Valoración.** La valoración del Estado que presentan las ANP en la región es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de las ANP se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Establecer prioridades para la selección de futuras áreas de conservación: áreas de alta diversidad, áreas de alto endemismo, ecosistemas ricos en especies de baja tolerancia ambiental, áreas en las que existen especies demográficamente raras y áreas donde existen una o varias especies excepcionalmente interesantes.
- Replantear el esquema tradicional de protección de las especies florísticas y faunísticas del Estado y definir nuevas estrategias que favorezcan su conservación y protección.
- Diseñar estrategias de ordenamiento territorial que consideren los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en las regiones del Estado, y la biodiversidad como elemento soporte de los distintos niveles de la organización biológica: diversidad de especies que viven en un sitio, variabilidad genética, y los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

### **Región Media**

Parque Estatal Palma Larga, (Sierra de San Miguelito), Parque Estatal Manantial de la Media Luna y Parque La Loma. Superficie: 25.42 has., 285.22 y 1 855.03 has., respectivamente. el Parque Estatal Palma Larga (Sierra de San Miguelito), el Parque Estatal Manantial de la Media Luna y el Parque La Loma se ubican en los municipios de Guadalcázar y Rioverde. A pesar de existir los Decretos de Creación, no se han consolidado en la práctica como ANP.

**Causas.** No se ha apoyado de manera suficiente, en términos administrativos, de gestión y financieros, el mantenimiento y soporte técnico de las ANP en los distintos niveles de gobierno involucrados.

**Efectos.** Procesos de degradación significativos y pérdida de la biodiversidad. Fragmentación ambiental de los ecosistemas

**Valoración.** La valoración del Estado que presentan las ANP en la región es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de las ANP se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Establecer prioridades para la selección de futuras áreas de conservación: áreas de alta diversidad, áreas de alto endemismo, ecosistemas ricos en especies de baja tolerancia ambiental, áreas en las que existen especies demográficamente raras y áreas donde existen una o varias especies excepcionalmente interesantes.

- Replantear el esquema tradicional de protección de las especies florísticas y faunísticas del Estado y definir nuevas estrategias que favorezcan su conservación y protección.
- Diseñar estrategias de ordenamiento territorial que consideren los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en las regiones del Estado, y la biodiversidad como elemento soporte de los distintos niveles de la organización biológica: diversidad de especies que viven en un sitio, variabilidad genética, y los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

### **Región Huasteca**

Parque Estatal Palma Larga, (Sierra de San Miguelito), Parque Estatal Manantial de la Media Luna y Parque La Loma. Superficie: 25.42 has., 285.22 y 1 855.03 has., respectivamente. Las ANP de la región Huasteca se ubican en los municipios de Huehuetlán, Aquismón, Tamuín, San Vicente Tancuayalab y El Naranjo. A pesar de existir los Decretos de Creación, no se han consolidado en la práctica como ANP.

**Causas.** Los recursos económicos que aplican la federación y el Estado son insuficientes para su conservación y apropiada. Destacan las áreas naturales de índole estatal, cuya inversión a este sector es casi nulo.

**Efectos.** Vulnerabilidad al cambio climático y a los fenómenos hidrometeorológicos.

**Valoración.** La valoración del Estado que presentan las ANP en la región es inadecuada.

**Interrelaciones y Objetivos.** La interacción de las ANP se da con los Subsistemas Social, Económico y Equipamiento e infraestructura. En este sentido, para enfrentar esta situación en cada uno de estos subsistemas se proponen como objetivos:

- Establecer prioridades para la selección de futuras áreas de conservación: áreas de alta diversidad, áreas de alto endemismo, ecosistemas ricos en especies de baja tolerancia ambiental, áreas en las que existen especies demográficamente raras y áreas donde existen una o varias especies excepcionalmente interesantes.
- Replantear el esquema tradicional de protección de las especies florísticas y faunísticas del Estado y definir nuevas estrategias que favorezcan su conservación y protección.
- Diseñar estrategias de ordenamiento territorial que consideren los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en las regiones del Estado, y la biodiversidad como elemento soporte de los distintos niveles de la organización biológica: diversidad de especies que viven en un sitio, variabilidad genética, y los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

### **IV.3. Síntesis del subsistema social.**

A partir del análisis de las variables que determinan la dinámica demográfica estatal, como el tamaño, la estructura, el crecimiento natural y social, las tendencias en las tasas de crecimiento y la distribución espacial de la población, así como la migración, se busca identificar el esquema de ocupación del territorio en la escala estatal, regional, microrregional y urbano-rural. Este enfoque poblacional tiene como propósito vinculante la dotación suficiente y adecuada de los satisfactores necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social de la población en San Luis Potosí: educación, salud, vivienda y provisión de infraestructura y servicios básicos de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, así como la identificación de grupos de población vulnerable y en condiciones de pobreza y marginación.

De esta manera, el diagnóstico del subsistema social presenta la situación poblacional actual y sus tendencias, de modo que sea posible identificar pautas para la determinación de las políticas, estrategias, programas y acciones que permitan mejorar las actuales condiciones de vida de la población y disminuir los desequilibrios territoriales-urbanos en el ámbito urbano y rural.

La distribución de la población en el territorio de San Luis Potosí se ha caracterizado por tres formas de ocupación:

En primer lugar, por la concentración en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, y la expansión física que integra a los municipios de Mexquitic de Carmona, Cerro de San Pedro, Zaragoza y Villa de Reyes, formando una Región Metropolitana, en donde se concentra la mayor calidad de satisfactores sociales, si bien, su propio territorio expresa en su periferia pobreza y desigualdad.

Por otra parte, se encuentran las localidades urbanas que forman parte del Sistema Estatal de Ciudades, compuesto por los centros regionales de Matehuala -que cuenta con traza urbana, vialidades primarias, zonas para la actividad industrial y servicios superiores de educación y salud-, la Zona Metropolitana de Rioverde-Ciudad Fernández -que ha sido sujeta a un Plan de Desarrollo Metropolitano, recientemente actualizado, y que se encuentra regulada en su crecimiento-, y Ciudad Valles -que tiene muy definidas sus colonias, y cuenta con trazos previos e incluso terrenos para su crecimiento en las zonas periféricas-.

Dentro de las localidades urbanas, se consideran también las once localidades de escala subregional con un rango de población de 15,000 a 50,000 habitantes:

1. Salinas de Hidalgo: presenta una traza definida y áreas de crecimiento urbano en procesos especulativos y terrenos con infraestructura sin construcción e integrados a la mancha urbana, cuenta con un Campus de la UASLP, se encuentra delimitada por las lagunas salinas, su actividad económica se ha incrementado.
2. Charcas: centro y traza consolidada, espacios abiertos, zona industrial, zonas inmediatas de posible uso urbano.
3. Cerritos: clara traza urbana, colonias y terrenos baldíos, está creciendo sobre zonas de valor productivo.
4. Ciudad del Maíz: más limitada en su traza urbana, tienen vialidades principales, colonias dispersas de baja densidad, fraccionamientos perimetrales con muy baja ocupación.
5. Cárdenas: sus barrios centrales tienen buena traza urbana, en su periferia hay fraccionamientos, pero con muy baja densidad, hay asentamientos irregulares, UMF del ISSSTE, zonas que se han fraccionado con traza irregular, vialidades y terracerías.
6. El Naranjo; se encuentra en una zona de gran valor ambiental, tiene un trazo inicial que se conserva, una expansión urbana inmediata, en los límites de San Luis Potosí y Tamaulipas, cercano a Ciudad Valles y a Tamasopo.
7. Agua Buena: más rural, coexiste con áreas ambientales forestadas e incorpora algunas parcelas productivas inmediatas a la zona urbana, tiene cierta integración al paisaje con baja densidad.
8. Tamasopo: cuenta con estructura reticular, se dedica al ecoturismo, cuenta con las cascadas de Tamasopo, el Trampolín y Puente de Dios.
9. Ébano: zona urbana con muy baja densidad áreas de crecimiento inmediato y áreas de valor productivo en sus inmediaciones.
10. Tamuín: colinda con el Río Tampaón, tiene traza urbana en la mayor parte de la localidad, baja densidad, manzanas pequeñas y está rodeado de zonas de producción agropecuaria, cuenta con la Universidad intercultural de SLP.
11. Tamazunchale: por encontrarse en una región con orografía montañosa, su trazo se caracteriza por ser a lo largo de la rivera del Río Amajac y crece alrededor de vialidades, cuenta con la Escuela Normal de la Huasteca Potosina, presenta gran presencia de grupos indígenas, su economía se basa en el comercio, en Tamazunchale se encuentra una Central de Ciclo Combinado para la generación de energía eléctrica cercana al Río Moctezuma.

Entre las localidades que constituyen el Sistema Estatal de Ciudades, se encuentran también 22 localidades de jerarquía microrregional de 5,000 a 15,000 habitantes: El Barril, Dulce Grande, El Zacatón, Cedral, Villa de Arista, Venado, Moctezuma, Ahualulco del Sonido 13, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Villa de Zaragoza, Santa María del Río, Villa Juárez, Rayón, San Cirio de Acosta, Ponciano Arriaga, San Vicente Tancuayalab, y, Axtla de Terrazas.

Estas localidades, de acuerdo con sus condiciones ambientales, de la capacidad de sus satisfactores sociales, y de sus actividades económicas, presentan una situación intermedia en su calidad territorial, mientras que las localidades aisladas y dispersas, en la mayor parte de ellas, se presenta una condición territorial más precaria.

Debe considerarse en esta clasificación de asentamientos y localidades que se integran en el Sistema de Centros de Población, a veintiséis cabeceras municipales, que aún con una población menor a 5,000 habitantes, guardan estrechas relaciones funcionales y brindan servicios a las localidades de menor población en su área de influencia.

Así mismo, en la región Huasteca la importante presencia de las comunidades de los pueblos originarios Tének, Náhuatl y Xi'oi que integran comunidades multilocales, le da al territorio una dinámica diferente a la del resto del Estado integrando al Sistema Estatal de Centros de Población, once comunidades con más de 5 000 habitantes.

Finalmente, como otra forma de ocupación territorial, se distinguen 6,792 localidades dispersas, cuya distribución disgregada persiste en un alto grado en el territorio estatal, derivado tanto del arraigo a la tierra, como de los usos y costumbres característicos de la identidad cultural de las comunidades que habitan en San Luis Potosí, como se señala en el diagnóstico del Subsistema Urbano-Rural.

En un análisis comparado, la población en la Región Metropolitana representa el 47% de la población estatal, y la población del Sistema Estatal de Ciudades, sin considerar a la Región Metropolitana representa el 23.4%, mientras que la población de las localidades dispersas representa el 29.6% de la población estatal.

A partir del análisis de las formas de ocupación y distribución territorial de la población en el Estado de San Luis Potosí, se identifican disparidades regionales y urbano-rurales, como la concentración de la población y de las actividades productivas en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, y en menor medida de los Centros Regionales de Matehuala, la Zona Metropolitana de Rioverde-Ciudad Fernández y Ciudad Valles; las condiciones intermedias en el resto de las ciudades y localidades que conforman el Sistema Urbano de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; y la persistencia de una ocupación rural dispersa y desarticulada que se vincula con condiciones de pobreza y marginación.

Si bien los factores que influyen en la población para que decida migrar o desplazarse de su lugar de residencia más allá de las fronteras estatales y nacionales, en su mayoría tienen como objetivo la búsqueda de mejores condiciones de vida y el desarrollo laboral, lo que da cuenta de desigualdades sociales que se manifiestan en el territorio.

En este sentido, cabe señalar que el fenómeno migratorio en San Luis Potosí ha persistido. Entre 2009 y 2014, un total de 30,779 personas nacidas en el Estado emigraron hacia otro país, de los que el 95% se desplazó hacia Estados Unidos. Lo que posiciona a San Luis Potosí en el décimo lugar a nivel nacional tanto en población migrante internacional, como en la recepción de remesas. La principal causa de la migración entre la población de origen potosino es la búsqueda de trabajo con el 79.1%, mientras que el resto se desplaza para realizar estudios, reunirse con su familia y otros motivos.

El origen de la migración desde localidades rurales y centros de población de hasta 15,000 habitantes se ha modificado en los últimos años, pues actualmente su origen es, en mayor grado, en los centros regionales –16.3% proviene de San Luis Potosí, 10.8% de Rioverde, 6.4% de Matehuala, 4.4% de Ciudad Valles, y 3.4% de Mexquitic de Carmona–. Por lo que se considera deben integrarse en dichos centros, unidades de orientación con centros de capacitación y la posibilidad de bolsas de trabajo que permitan la permanencia de la población en el territorio estatal.

En relación con la medición y las condiciones de pobreza, el 45.6% de la población del Estado de San Luis Potosí se encuentra en situación de pobreza, en tanto que por región, el indicador de pobreza es de 57.6% para la Región Altiplano, el 29% para la Región Centro, 63.4% para la Región Media y 65.7% para la Región Huasteca. Los municipios cuya población en situación de pobreza supera el 85% son Santa Catarina, San Antonio, Tanlajás, Villa de Ramos y Coxcatlán. En cuanto al indicador de pobreza extrema, éste es de 9.1% en el Estado, 9.0% para la Región Altiplano, 2.8% para la Región Centro, 13.4% para la Región Media y 19.7% para la Región Huasteca; de modo que los municipios que concentran entre 30% y 50% de la población se encuentra en condiciones de pobreza extrema son Santa Catarina, Tanlajás, San Antonio, Coxcatlán y Tancanhuitz. Si bien las condiciones de pobreza y vulnerabilidad de la población se distribuyen en el territorio estatal, cabe destacar que los municipios que concentran mayores condiciones de pobreza se localizan principalmente en la Región Huasteca.

Por otra parte, de acuerdo con el análisis de las características y las condiciones de la vivienda en San Luis Potosí, estimadas en la Encuesta Intercensal 2015, el 4.3% de las viviendas habitadas es de un cuarto, el 13.9% tiene dos cuartos, el 25.3% tiene tres cuartos, el 26.9% tiene cuatro cuartos, y el 29.4% tiene cinco o más cuartos. Es decir que, en términos de hacinamiento, dado que en el Estado el promedio de ocupantes por vivienda es de 4 personas, y se registran 30,381 viviendas con un solo cuarto, éste es el número de acciones de ampliación que se consideran necesarias para abatir el hacinamiento actual. En una escala regional, el número de acciones de ampliación sería de 2,605 para la región Altiplano; 6,707 para la Región Centro; 3,323 para la Región Media; y de 17,746 para la Región Huasteca, manifestando un mayor grado de hacinamiento, de dispersión rural y de pobreza en esta última.

En cuanto a las condiciones materiales de la vivienda, el 5.5% de las viviendas particulares habitadas tiene piso de tierra, el 0.55% de las viviendas tiene techo de materiales de desecho o de lámina de cartón, y el 0.16% tiene muros de materiales poco resistentes. Esta información destaca la necesidad de sustitución de pisos de tierra, a través de un programa orientado a alrededor de 45,000 acciones de mejoramiento. Regionalmente, el programa de mejoramiento de vivienda requiere de la ejecución de 3,813 acciones en la Región Altiplano, 7,241 acciones en la Región Centro, 6,169 acciones en la Región Media y 26,805 acciones en la Región Huasteca.

Se estima que el 97.40% cuenta con el servicio de energía eléctrica, la disponibilidad de este servicio es inferior comparado con el promedio de cobertura nacional que es del 98.72%. Mientras en los servicios de agua potable y drenaje encontramos que el Estado tiene una cobertura del 89.24% (70.69% dentro de la vivienda y 29.31% fuera de la vivienda, pero dentro del terreno) y el 86.01% respectivamente; estos datos comparados con la cobertura a nivel nacional son inferiores, ya que el promedio de cobertura a nivel nacional es del 94.8% en agua potable (78.39% dentro de la vivienda y 21.61% fuera de la vivienda, pero dentro del terreno) y del 92.86% en drenaje.

#### **IV.3.1. Indicadores para el Ordenamiento Territorial**

En términos de la caracterización del medio natural de sus regiones, el Estado de San Luis Potosí integra regiones áridas y semiáridas, y húmedas y subhúmedas, donde los problemas más relevantes se relacionan con los cambios de uso de suelo y vegetación, la deforestación, la sequía, aridez y desertificación del suelo, la erosión y la aridez hídrica, la pérdida de cobertura vegetal, y el incremento de la superficie antropizada y de la frontera agrícola, como las principales amenazas para el desarrollo de los ecosistemas, la biodiversidad de las especies y el balance hídrico. Estos factores conducen a cambios en los usos del suelo que, por un lado, afectan la cobertura vegetal y, por otro, afectan el clima en el mediano y largo plazos.

A ello se suman la tendencia histórica a la concentración poblacional en las principales ciudades del sistema urbano estatal, el crecimiento demográfico y el desarrollo económico – industrial, que propician la expansión urbana desmedida y el uso irracional de los recursos naturales. Cabe señalar que no es la concentración en sí, sino las modalidades de la expansión urbana, así como la dispersión de la población

y las actividades económicas, lo que directamente afecta la pérdida de vegetación primaria y transferencia de usos de suelo hacia usos secundarios, tanto por actividades agropecuarias como urbanas. Por ello, se considera importante concebir el medio físico en su relación con la dinámica de la población y los asentamientos humanos en el territorio.

Todo ello implica que el uso de los recursos naturales deba ser cuidadoso y bajo políticas de restauración, conservación y aprovechamiento.

### **IV.3.1. Indicadores del Orden Social**

La síntesis del diagnóstico sobre los temas que componen el subsistema social busca responder primordialmente a la política nacional orientada a construir un país con bienestar. En materia de población, se refieren sus características y distribución territorial, y se analizan los siguientes factores con el objetivo de integrarlos a las políticas sectoriales.

#### **Atracción migratoria reciente**

La población migra, principalmente, para mejorar su ingreso y sus condiciones de vida. Por tanto, la población migrante se dirige a destinos que ofrecen mayores oportunidades y mejores condiciones (reales o percibidas) para vivir/trabajar, tanto para ellos como para sus familias, en un contexto plagado de restricciones. Por lo que es preciso advertir que las proyecciones de largo plazo no son pronósticos, sino escenarios que delinear tendencias, pero, más importante, permiten revelar algunas características importantes del sistema migratorio. En este caso, su alta volatilidad migratoria (especialmente la de los municipios de atracción media, en la proyección de largo plazo) y la intensa competencia intermunicipal. Estas características pueden ser retomadas para alimentar políticas públicas a diversas escalas (e. g., elevar la calidad de las instituciones municipales, promover alianzas estratégicas entre municipios, afinar el desarrollo local).<sup>80</sup>

La Encuesta Intercensal 2015 se realizó con la finalidad de actualizar la información sociodemográfica a la mitad del periodo comprendido entre el censo de 2010 y el que se encuentra en este 2020 en proceso; incluye la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica quienes poseen un módulo de migración interna. Sin embargo, tienen menor información que el censo y sólo se proporciona por Entidad federativa. Por lo tanto, no es posible realizar análisis de las variables a nivel municipal. En este estudio los datos se extrajeron de los censos y conteos de Población y Vivienda realizados por el INEGI. Para identificar el volumen de la migración interna en México y en el Estado de San Luis Potosí, población migrante según lugar de nacimiento, se emplearon los datos correspondientes a los censos de 1970 a 2010 y la Encuesta Intercensal 2015.

De acuerdo con la fundamentación del indicador, el movimiento de la población de un lugar a otro está determinado por diversos factores, que incluyen desde los gustos y afinidades personales, hasta las necesidades y urgencias económicas. Sin embargo, este desplazamiento obedece, generalmente, al interés por alcanzar un mejor nivel de bienestar. Por lo que el estudio de los movimientos migratorios, abordado desde los enfoques de lugar de nacimiento y lugar de residencia, aporta datos valiosos para entender los cambios sociales y económicos que se dan en los lugares de origen y destino de los migrantes en un periodo determinado. Este fenómeno es uno de los factores que afectan la dinámica de crecimiento y la composición por sexo y edad de la población (INEGI, 2010).<sup>81</sup>

80 GARROCHO RANGEL, Carlos y JIMENEZ LOPEZ, Eduardo. Redistribución de la atraktividad migratoria entre los municipios de México, 2000-2020. *Estud. demogr. urbanos* [online]. 2018, vol.33, n.2, pp.289-325. ISSN 2448-6515. <https://doi.org/10.24201/edu.v33i2.1739>.

81 . Negrete Fernández, J. Gabriel Morales, R. Márquez Huitzil, Instituto Nacional de Ecología, INE Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 71

La relación del lugar de nacimiento de los pobladores de una localidad nos permite conocer su lugar de origen, y desde el punto de vista territorial, la capacidad de atracción que tiene un territorio sobre otro; este análisis nos permite también conocer la temporalidad del arribo de los inmigrantes a un territorio determinado.

Cabe mencionar que a partir de los datos censales se pueden diferenciar dos tipos de inmigrantes: los acumulados y los recientes. La inmigración reciente permite confirmar el patrón observado con la inmigración acumulada. Los migrantes recientes “comprenden a los mayores de cinco años de edad que en 2010 vivían en otra Entidad federativa, así como a los menores de cinco años que nacieron en otra Entidad” (INEGI).<sup>82</sup>

Esta información, además de permitir el cálculo de la capacidad de atracción reciente, facilita el análisis de los flujos migratorios al permitir medir la magnitud y dirección de dicho movimiento en un periodo de tiempo específico, cinco años en este caso.<sup>83</sup>

Por lo que entonces la Fuente de datos para su obtención:

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Conteo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

Método de obtención:

Representa la proporción de población inmigrante (residente en otra Entidad en 2005) con respecto al volumen total del municipio. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

Capacidad de atracción reciente (CAR)

$$CAR = ((PbResOT) / (PobTMun)) \times 100$$

En donde:

PbResOT = Población residente en otra Entidad por municipio.

PobTMun = Población total del municipio.

Los resultados más relevantes del indicador atracción migratoria son los siguientes:

En el Estado de San Luis Potosí el 2.22% de la población total era residente en otra Entidad en el año 2010 (mayores de cinco años que en 2010 vivían en otra Entidad federativa y menores de cinco años que nacieron en otra Entidad).

Los porcentajes en el Estado de la población residente en otra Entidad en el año 2010 (atracción migratoria reciente) van desde 0.29% hasta 3.92%, por lo que se decidió estratificar estos valores en 5 rangos: 0.29% a 1.02% (Muy bajo), 1.03% a 1.75% (Bajo), 1.76% a 2.48% (Medio), 2.49% a 3.21% (Alto) y de 3.22% a 3.92% (Muy alto). Los municipios con un porcentaje de atracción migratoria reciente muy alto en la Entidad en el año 2015 son 5 (8.62% del total de los municipios del Estado): Ébano 3.92%, San Vicente Tancuayalab 3.73%, San Martín Chalchicuautla 3.51% Tamuín 3.41% y Tanquián de Escobedo 3.31% (ver en el siguiente cuadro).

---

82 IBIDEM

83 IBIDEM

**Tabla 234.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria muy alto 2010

Municipio	PbResOT (Población residente en otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CAR (Capacidad de atracción reciente) CAR =(PbResOT)/(PobTMun ) X 100	Rango
Ébano	1,626	41,529	3.92	Muy Alto
San Martín Chalchicuautla	749	21,347	3.51	Muy Alto
San Vicente Tancuayalab	558	14,958	3.73	Muy Alto
Tamuín	1,293	37,956	3.41	Muy Alto
Tanquián de Escobedo	476	14,382	3.31	Muy Alto

Estratificación: 0.29-1.02 (Muy Bajo), 1.03-1.75 (Bajo), 1.76-2.48 (Medio), 2.49-3.21 (Alto) y 3.22-3.92 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

En contraste, los municipios con porcentaje muy bajo de atracción migratoria reciente, representan el 20.69% del total del Estado (12 municipios: Villa Hidalgo, San Ciró de Acosta, Ahualulco, Alaquines, Cerro de San Pedro, San Nicolás Tolentino, Santa María del Río, Moctezuma, Villa Juárez, Mexquitic de Carmona, Santa Catarina y Zaragoza) con porcentajes que van desde el 0.99% de la población total del municipio hasta el 0.29%, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Tabla 235.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria reciente muy bajo 2010

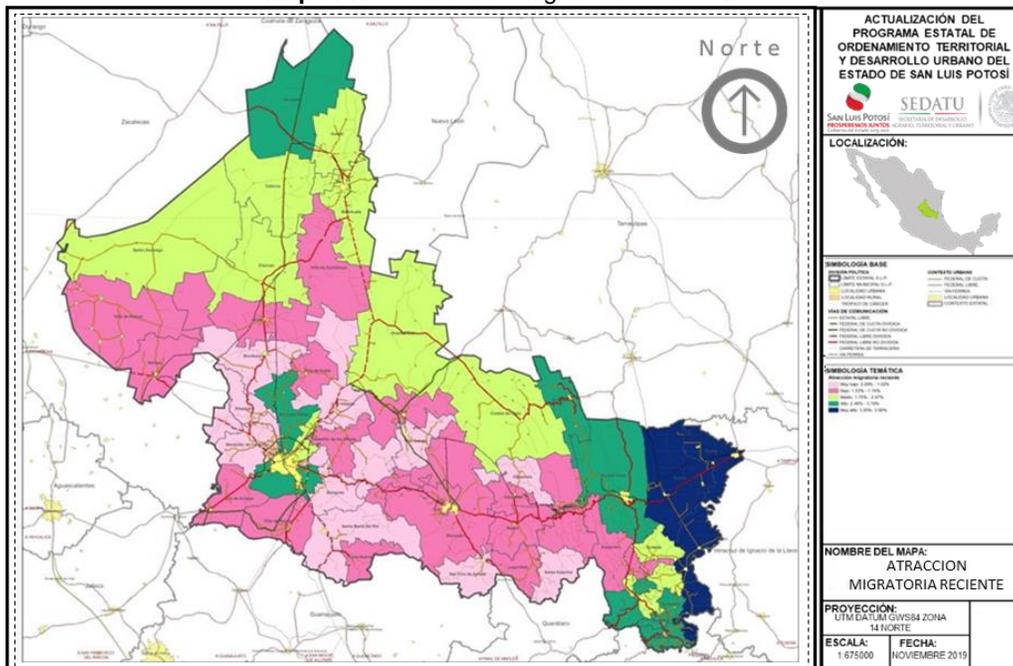
Municipio	PbResOT (Población residente otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población entotal municipio)	CAR (Capacidad de atracción reciente) delCAR =(PbResOT)/(PobTMun ) X 100	Rango
Villa Hidalgo	147	14,876	0.99	Muy Bajo
San Ciró de Acosta	93	10,171	0.91	Muy Bajo
Ahualulco	157	18,644	0.84	Muy Bajo
Alaquines	67	8,186	0.82	Muy Bajo
Cerro de San Pedro	33	4,021	0.82	Muy Bajo
San Nicolás Tolentino	45	5,466	0.82	Muy Bajo
Santa María del Río	311	40,326	0.77	Muy Bajo
Moctezuma	131	19,327	0.68	Muy Bajo
Villa Juárez	67	10,174	0.66	Muy Bajo
Mexquitic de Carmona	323	53,442	0.60	Muy Bajo
Santa Catarina	34	11,835	0.29	Muy Bajo
Zaragoza	71	24,596	0.29	Muy Bajo

Estratificación: 0.29-1.02 (Muy Bajo), 1.03-1.75 (Bajo), 1.76-2.48 (Medio), 2.49-3.21 (Alto) y 3.22-3.92 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

**Mapa 71. Atracción migratoria reciente 2010**


Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

En el análisis regional, la Región que presentó en el año 2010 el mayor porcentaje de atracción migratoria reciente fue la Huasteca, donde el 2.52% de la población total regional en el año 2005 era residente en otra Entidad. Los municipios de Ébano, San Vicente Tancuayalab, San Martín Chalchicuautla, Tamuín y Tanquián de Escobedo presentan un porcentaje en el rango muy alto, Coxcatlán, Tampacán, El Naranjo, Ciudad Valles, Matlapa, Tamazunchale y Xilitla un porcentaje alto, Tampamolón Corona, Huehuetlán, Tanlajás y Axtla de Terrazas un porcentaje medio, y solo cuatro municipios (Tancanhuitz, San Antonio, Aquismón y Tamasopo) un porcentaje bajo, como se aprecia en el siguiente cuadro:

**Tabla 236. Atracción migratoria reciente Región Huasteca 2010**

Municipio	PbResOT (Población residente en otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CAR (Capacidad de atracción reciente) CAR = $(PbResOT)/(PobTMun)$ X 100	Rango
Ébano	1,626	41,529	3.92	Muy Alto
San Vicente Tancuayalab	558	14,958	3.73	Muy Alto
San Martín Chalchicuautla	749	21,347	3.51	Muy Alto
Tamuín	1,293	37,956	3.41	Muy Alto
Tanquián de Escobedo	476	14,382	3.31	Muy Alto
Coxcatlán	514	17,015	3.02	Alto
Tampacán	448	15,838	2.83	Alto
El Naranjo	557	20,495	2.72	Alto
Ciudad Valles	4,322	167,713	2.58	Alto
Matlapa	771	30,299	2.54	Alto
Tamazunchale	2,420	96,820	2.50	Alto
Xilitla	1,287	51,498	2.50	Alto

Municipio	PbResOT (Población residente en otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CAR (Capacidad de atracción reciente) CAR =(PbResOT)/(PobTMun ) X 100	Rango
Tampamolón Corona	347	14,274	2.43	Medio
Huehuetlán	347	15,311	2.27	Medio
Tanlajás	341	19,312	1.77	Medio
Axtla de Terrazas	586	33,245	1.76	Medio
Tancanhuitz	339	21,039	1.61	Bajo
San Antonio	132	9,390	1.41	Bajo
Aquismón	647	47,423	1.36	Bajo
Tamasopo	356	28,848	1.23	Bajo
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>18,116</b>	<b>718,692</b>	<b>2.52</b>	<b>Alto</b>

Estratificación: 0.29-1.02 (Muy Bajo), 1.03-1.75 (Bajo), 1.76-2.48 (Medio), 2.49-3.21 (Alto) y 3.22-3.92 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

La Región Media fue la que, en contraste registró el menor porcentaje de atracción migratoria reciente en el 2010. Solo el 1.42% de la población total de la Región era residente en el año 2005 en otra Entidad. Ciudad del Maíz fue el único municipio con porcentaje en el rango medio, 6 municipios (Rioverde, Cárdenas, Cerritos, Ciudad Fernández, Rayón y Lagunillas) se ubicaron en el rango bajo y 5 municipios (San Ciró de Acosta, Alaquines, San Nicolás Tolentino, Villa Juárez y Santa Catarina) presentaron porcentajes dentro del rango muy bajo (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 237.** Atracción migratoria reciente Región Media 2010

Municipio	PbResOT (Población residente otra por municipio)	PobTMun (Población entotal Entidadmunicipio)	CAR (Capacidad de atracción reciente) delCAR =(PbResOT)/(PobTMun ) X 100	Rango
Ciudad del Maíz	563	31,323	1.80	Medio
Rioverde	1,573	91,924	1.71	Bajo
Cárdenas	302	18,937	1.59	Bajo
Cerritos	327	21,394	1.53	Bajo
Ciudad Fernández	573	43,528	1.32	Bajo
Rayón	188	15,707	1.20	Bajo
Lagunillas	66	5,774	1.14	Bajo
San Ciró de Acosta	93	10,171	0.91	Muy Bajo
Alaquines	67	8,186	0.82	Muy Bajo
San Nicolás Tolentino	45	5,466	0.82	Muy Bajo
Villa Juárez	67	10,174	0.66	Muy Bajo
Santa Catarina	34	11,835	0.29	Muy Bajo
<b>Total Región Media</b>	<b>3,898</b>	<b>274,419</b>	<b>1.42</b>	<b>Bajo</b>

Estratificación: 0.29-1.02 (Muy Bajo), 1.03-1.75 (Bajo), 1.76-2.48 (Medio), 2.49-3.21 (Alto) y 3.22-3.92 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

### Atracción migratoria acumulada

Los migrantes acumulados son aquellos cuyo lugar de nacimiento es diferente al de residencia al momento censal, aunque no se sabe cuándo migró, ni se puede afirmar que el movimiento haya sido el único en su vida, por lo que la migración acumulada es estática; no se puede medir el carácter dinámico de los desplazamientos territoriales pues no es posible determinar los periodos específicos de tiempo en que las personas cambiaron de residencia.<sup>84</sup>

Fuente de los datos:

XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

XII Censo general de Población y Vivienda, 2000. INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Encuesta intercensal 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Método de obtención:

Representa la proporción de población inmigrante (nacida en otra Entidad) con respecto al volumen total del municipio. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

Capacidad de atracción acumulada (CCA)

$$CCA = ((PbNacOT) / (PobTMun)) \times 100$$

En donde: PbNacOT = Población nacida en otra Entidad por municipio. PobTMun = Población total del municipio.

### 1990

En el año 1990 la Entidad presentó una atracción migratoria acumulada de 9.51% ubicándose en el rango bajo. En lo que respecta a los municipios, este indicador presentó los siguientes resultados: un municipio de los entonces cincuenta y seis municipios de la Entidad (1.79% del total) presentó una atracción muy alta (Ébano con 24.21%) el municipio de San Luis Potosí con 15.92% fue el único con una atracción migratoria alta, cinco municipios tuvieron una atracción media (8.93% de los municipios del Estado), quince municipios presentaron una atracción migratoria acumulada baja (26.79% del total de los municipios de la Entidad) y por último treinta y cuatro municipios presentaron una atracción migratoria acumulada muy baja, representando el 60.70% de los municipios del Estado (ver Anexo Indicadores del orden social).

**Tabla 238.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy alto 1990.

Municipio	PbNacOT (Población nacida en otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) = ((PbNacOT)/(PobMun )) X100	Rango
Ébano	9,216	38,060	24.21	Muy Alto

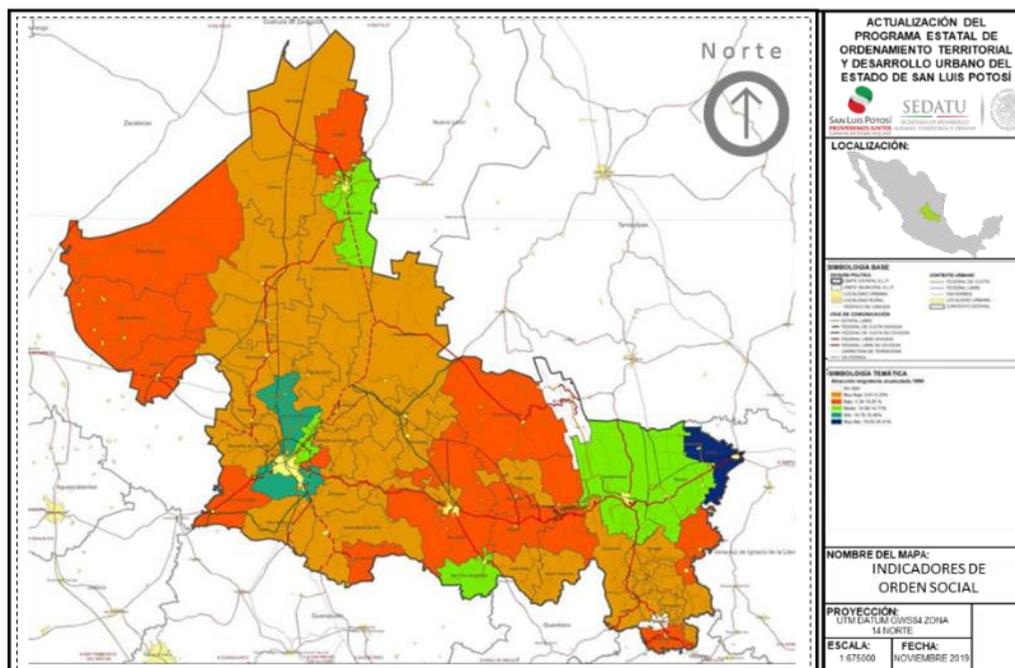
Fuente: Información del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI, Actualización del programa de Ordenamiento territorial SLP, 2015

84 G. Negrete Fernández, J. Gabriel Morales, R. Márquez Huitzil, Instituto Nacional de Ecología, INE Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 73.

**Tabla 239.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy bajo 1990

Municipio	PbNacOT (Población nacida en Entidad municipio)	PobTMun otra(Población pordel municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun ) ) X100	Rango
Ahualulco	424	18,117	2.34	Muy Bajo
Alaquines	154	9,275	1.66	Muy Bajo
Aquismón	1,079	35,773	3.02	Muy Bajo
Armadillo de los Infante	121	5,906	2.05	Muy Bajo
Catorce	609	11,997	5.08	Muy Bajo
Cerritos	964	22,690	4.25	Muy Bajo
Ciudad Fernández	1,650	34,778	4.74	Muy Bajo
Tancanhuitz	427	18,483	2.31	Muy Bajo
Coxcatlán	304	16,110	1.89	Muy Bajo
Charcas	970	20,812	4.66	Muy Bajo
Guadalcázar	1,115	27,139	4.11	Muy Bajo
Huehuetlán	372	12,308	3.02	Muy Bajo
Lagunillas	406	7,953	5.10	Muy Bajo
Mexquitic de Carmona	830	43,053	1.93	Muy Bajo
Moctezuma	621	19,037	3.26	Muy Bajo
San Antonio	49	7,972	0.61	Muy Bajo
San Martín Chalchicuautla	1,107	21,846	5.07	Muy Bajo
San Nicolás Tolentino	242	8,096	2.99	Muy Bajo
Santa Catarina	162	10,066	1.61	Muy Bajo
Santa María del Río	1,380	35,725	3.86	Muy Bajo
Tampacán	276	15,410	1.79	Muy Bajo
Tampamolón Corona	291	11,769	2.47	Muy Bajo
Tanlajás	129	15,167	0.85	Muy Bajo
Vanegas	414	7,975	5.19	Muy Bajo
Venado	562	14,073	3.99	Muy Bajo
Villa de Guadalupe	333	12,072	2.76	Muy Bajo
Villa de la Paz	282	5,441	5.18	Muy Bajo
Villa de Reyes	1,684	34,425	4.89	Muy Bajo
Villa Hidalgo	510	15,157	3.36	Muy Bajo
Villa Juárez	432	12,734	3.39	Muy Bajo
Axtla de Terrazas	836	29,331	2.85	Muy Bajo
Xilitla	2,229	44,864	4.97	Muy Bajo
Zaragoza	175	19,143	0.91	Muy Bajo

Fuente: Información del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI, Proyecto de actualización del Programa de Ordenamiento Territorial SLP, 2015

**Mapa 72.** Atracción migratoria acumulada 1990


Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

## 2000

En lo que respecta al año 2000, el Estado de San Luis Potosí presentó una atracción migratoria acumulada de 9.74% ubicándose en el rango medio. A nivel municipal el indicador arrojó como resultado lo siguiente: dos de los cincuenta y ocho municipios de la Entidad (3.45% del total) presentaron una atracción muy alta (Ébano y El Naranjo con 22.92% y 21.13% respectivamente), dos municipios presentaron atracción alta (Santo Domingo con 16.06% y San Luis Potosí con 14.76%) representando el 3.45% del total de los municipios de la Entidad, ocho municipios tuvieron atracción media (13.79% de los municipios del Estado), quince municipios presentaron una atracción migratoria acumulada baja (25.86% del total de los municipios de la Entidad) y por último treinta y un municipios tuvieron una atracción muy baja, esto representa el 53.45% de los municipios del Estado (ver Anexo Indicadores del orden social).

**Tabla 240.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy alto 2000

Municipio	PbNacOT (Población nacida en otra Entidad por municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) = ((PbNacOT)/(P obMun)) X100	Rango
Ébano	9,097	39,687	22.92	Muy Alto
El Naranjo	3,993	18,898	21.13	Muy Alto

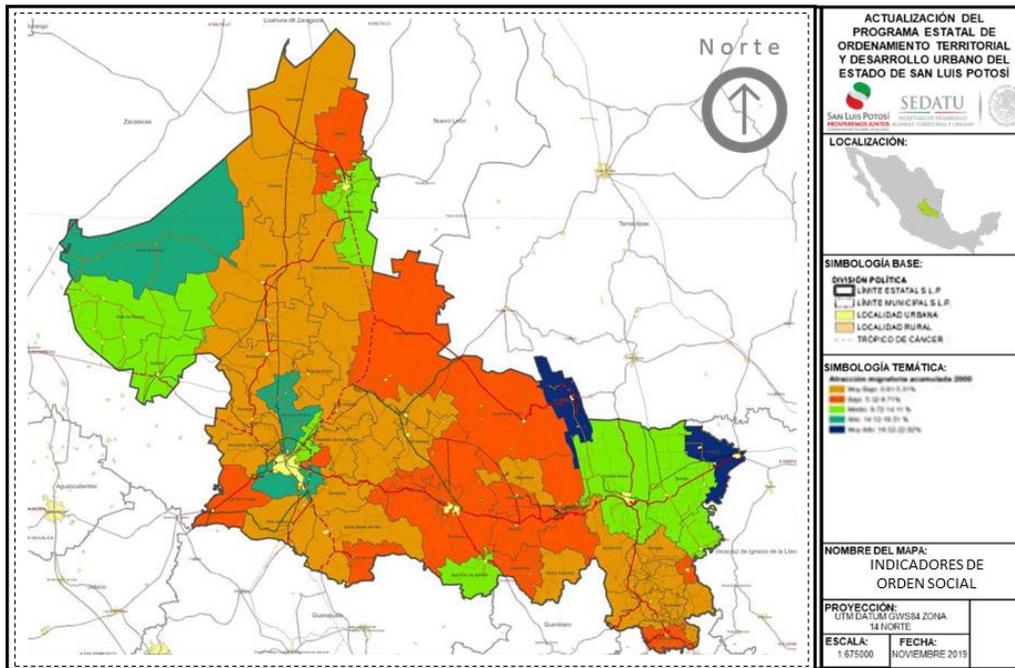
Fuente: Información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Actualización del Programa de Ordenamiento Territorial SLP, 2015

**Tabla 241.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy bajo 2000

Municipio	PbNacOT (Población nacida en Entidad municipio)	PobTMun (Población por del municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun )) X100	Rango
Ahualulco	515	19,192	2.68	Muy Bajo
Alaquines	218	8,781	2.48	Muy Bajo
Aquismón	1,042	42,782	2.44	Muy Bajo
Armadillo de los Infante	91	4,889	1.86	Muy Bajo
Catorce	493	9,889	4.99	Muy Bajo
Cerritos	1,087	20,703	5.25	Muy Bajo
Tancanhuitz	514	19,904	2.58	Muy Bajo
Coxcatlán	403	17,352	2.32	Muy Bajo
Charcas	933	21,070	4.43	Muy Bajo
Huehuetlán	481	14,289	3.37	Muy Bajo
Mexquitic de Carmona	960	48,392	1.98	Muy Bajo
Moctezuma	699	19,904	3.51	Muy Bajo
San Antonio	85	9,363	0.91	Muy Bajo
San Martín Chalchicuatla	940	22,373	4.20	Muy Bajo
San Nicolás Tolentino	295	6,793	4.34	Muy Bajo
Santa Catarina	143	10,830	1.32	Muy Bajo
Santa María del Río	1,641	39,066	4.20	Muy Bajo
Tampacán	355	16,008	2.22	Muy Bajo
Tampamolón Corona	284	13,722	2.07	Muy Bajo
Tanlajás	196	18,137	1.08	Muy Bajo
Vanegas	354	7,533	4.70	Muy Bajo
Venado	591	14,205	4.16	Muy Bajo
Villa de Guadalupe	391	10,378	3.77	Muy Bajo
Villa de Reyes	1,685	40,602	4.15	Muy Bajo
Villa Hidalgo	654	14,989	4.36	Muy Bajo
Villa Juárez	411	10,956	3.75	Muy Bajo
Axtla de Terrazas	870	31,405	2.77	Muy Bajo
Xilitla	2,293	49,578	4.63	Muy Bajo
Zaragoza	242	21,962	1.10	Muy Bajo
Villa de Arista	526	13,747	3.83	Muy Bajo
Matlapa	772	28,319	2.73	Muy Bajo

Fuente: Información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Actualización del programa de Ordenamiento territorial SLP, 2015

**Mapa 73.** Atracción migratoria acumulada 2000



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

**2010**

Los resultados más relevantes del indicador atracción migratoria acumulada en el año 2010 son los siguientes:

En el Estado de San Luis Potosí el 10.07% de los habitantes, nacieron en otra Entidad.

Los municipios con un porcentaje de atracción migratoria acumulada muy alto son únicamente tres (representan el 5.17% de los municipios del Estado): Villa de Ramos donde el 29.60% de su población nació en otra Entidad, Santo Domingo con 27.09% y El Naranjo con 25.83% (ver en el siguiente cuadro).

**Tabla 242.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy alto 2010

Municipio	PbNacOT (Población nacida en otra Entidad municipio)	PobTMun (Población total del municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun)) X100	Rango
Villa de Ramos	11,225	37,928	29.60	Muy Alto
Santo Domingo	3,263	12,043	27.09	Muy Alto
El Naranjo	5,293	20,495	25.83	Muy Alto

Estratificación: 1.07-6.78 (Muy Bajo), 6.79-12.49 (Bajo), 12.50-18.20 (Medio), 18.21-23.91 (Alto) y 23.92-29.60 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER). [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est).

En lo que respecta a los municipios con porcentaje muy bajo de atracción migratoria acumulada, estos son en total treinta y seis municipios (Ciudad Fernández, Tamasopo, Catorce, Tierra Nueva, Cárdenas, Lagunillas, Rayón, Xilitla, Villa de la Paz, Villa de Reyes, Cerritos, Tampacán, Charcas, Villa de Arista, Matlapa, Tampamolón Corona, Venado, Huehuetlán, Villa de Guadalupe, Axtla de Terrazas, Villa Hidalgo, Coxcatlán, Moctezuma, Tancanhuitz, Santa María del Río, Aqualulco, San Nicolás Tolentino,

Aquismón, Armadillo de los Infante, Alaquines, Villa Juárez, Mexquitic de Carmona, Tanlajás, San Antonio, Zaragoza y Santa Catarina) que representan el 62.07% del total del Estado, con porcentajes que van desde el 6.58% hasta el 1.07% del total de la población de cada municipio, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Tabla 243.** Municipios con porcentaje de atracción migratoria acumulada muy bajo 2010

Municipio	PbNacOT (Población nacida en Entidad municipio)	PobTMun otra(Población pordel municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun )) X100	Rango
Ciudad Fernández	2,866	43,528	6.58	Muy Bajo
Tamasopo	1,846	28,848	6.40	Muy Bajo
Catorce	612	9,716	6.30	Muy Bajo
Tierra Nueva	566	9,024	6.27	Muy Bajo
Cárdenas	1,178	18,937	6.22	Muy Bajo
Lagunillas	347	5,774	6.01	Muy Bajo
Rayón	941	15,707	5.99	Muy Bajo
Xilitla	3,057	51,498	5.94	Muy Bajo
Villa de la Paz	292	5,350	5.46	Muy Bajo
Villa de Reyes	2,457	46,898	5.24	Muy Bajo
Cerritos	1,103	21,394	5.16	Muy Bajo
Tampacán	806	15,838	5.09	Muy Bajo
Charcas	1,066	21,138	5.04	Muy Bajo
Villa de Arista	699	15,528	4.50	Muy Bajo
Matlapa	1,343	30,299	4.43	Muy Bajo
Tampamolón Corona	627	14,274	4.39	Muy Bajo
Venado	636	14,492	4.39	Muy Bajo
Huehuetlán	644	15,311	4.21	Muy Bajo
Villa de Guadalupe	410	9,779	4.19	Muy Bajo
Axtla de Terrazas	1,294	33,245	3.89	Muy Bajo
Villa Hidalgo	574	14,876	3.86	Muy Bajo
Coxcatlán	620	17,015	3.64	Muy Bajo
Moctezuma	690	19,327	3.57	Muy Bajo
Tancanhuitz	725	21,039	3.45	Muy Bajo
Santa María del Río	1,335	40,326	3.31	Muy Bajo
Ahualulco	615	18,644	3.30	Muy Bajo
San Nicolás	169	5,466	3.09	Muy Bajo
Tolentino				
Aquismón	1,397	47,423	2.95	Muy Bajo
Armadillo de los Infante	126	4,436	2.84	Muy Bajo
Alaquines	228	8,186	2.79	Muy Bajo
Villa Juárez	272	10,174	2.67	Muy Bajo
Mexquitic de Carmona	1,368	53,442	2.56	Muy Bajo
Tanlajás	435	19,312	2.25	Muy Bajo
San Antonio	180	9,390	1.92	Muy Bajo
Zaragoza	301	24,596	1.22	Muy Bajo
Santa Catarina	127	11,835	1.07	Muy Bajo

Estratificación: 1.07-6.78 (Muy Bajo), 6.79-12.49 (Bajo), 12.50-18.20 (Medio), 18.21-23.91 (Alto) y 23.92-29.60 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

A nivel regional, la Región Altiplano presentó en el año 2010 el mayor porcentaje de atracción migratoria acumulada, donde el 11.60% de la población total de la Región nació en otra Entidad. Los municipios de Villa de Ramos y Santo Domingo presentan un porcentaje muy alto de atracción migratoria acumulada, Salinas un porcentaje medio, 4 municipios un porcentaje bajo (Guadalcázar, Matehuala, Cedral y Vanegas) y por último otros 8 municipios (Catorce, Villa de la Paz, Charcas, Villa de Arista, Venado, Villa de Guadalupe, Villa Hidalgo y Moctezuma) un porcentaje de atracción migratoria muy bajo, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 244.** Atracción migratoria acumulada Región Altiplano 2010

Municipio	PbNacOT (Población nacida en Entidad municipio)	PobTMun (Población pordel municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun ) ) X100	Rango
Villa de Ramos	11,225	37,928	29.60	Muy Alto
Santo Domingo	3,263	12,043	27.09	Muy Alto
Salinas	4,458	30,190	14.77	Medio
Guadalcázar	2,901	25,985	11.16	Bajo
Matehuala	9,938	91,522	10.86	Bajo
Cedral	1,422	18,485	7.69	Bajo
Vanegas	602	7,902	7.62	Bajo
Catorce	612	9,716	6.30	Muy Bajo
Villa de la Paz	292	5,350	5.46	Muy Bajo
Charcas	1,066	21,138	5.04	Muy Bajo
Villa de Arista	699	15,528	4.50	Muy Bajo
Venado	636	14,492	4.39	Muy Bajo
Villa de Guadalupe	410	9,779	4.19	Muy Bajo
Villa Hidalgo	574	14,876	3.86	Muy Bajo
Moctezuma	690	19,327	3.57	Muy Bajo
Total Región Altiplano	38,788	334,261	11.60	Bajo

Estratificación: 1.07-6.78 (Muy Bajo), 6.79-12.49 (Bajo), 12.50-18.20 (Medio), 18.21-23.91 (Alto) y 23.92-29.60 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER). Disponible en:  
[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

En contraste, la Región Media es la de menor porcentaje de atracción migratoria acumulada en el Estado en el año 2010, donde solo el 6.71% de la población total de la Región nació en otra Entidad. El 25% de los municipios de la Región (Ciudad del Maíz, San Ciró de Acosta y Rioverde) presentan un porcentaje bajo, con porcentajes del 10.96% al 7.54% de la población y el otro 75% de los municipios (Ciudad Fernández, Cárdenas, Lagunillas, Rayón, Cerritos, San Nicolás Tolentino, Alaquines, Villa Juárez y Santa Catarina) están en el rango muy bajo con porcentajes de 6.58% a 1.07% de la población total de cada municipio (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 245.** Atracción migratoria acumulada Región Media 2010

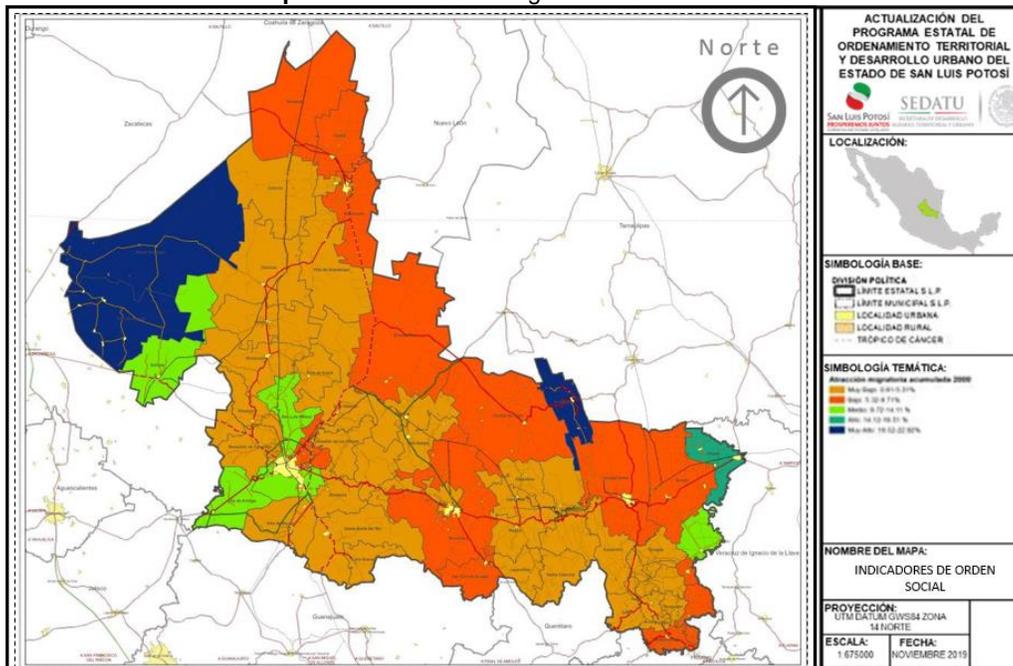
Municipio	PbNacOT (Población nacida en Entidad municipio)	PobTMun (Población pordel municipio)	CCA (Capacidad de atracción acumulada) total= ((PbNacOT)/(PobMun ) ) X100	Rango
Ciudad del Maíz	3,432	31,323	10.96	Bajo
San Ciro de Acosta	813	10,171	7.99	Bajo
Rioverde	6,932	91,924	7.54	Bajo
Ciudad Fernández	2,866	43,528	6.58	Muy Bajo
Cárdenas	1,178	18,937	6.22	Muy Bajo
Lagunillas	347	5,774	6.01	Muy Bajo
Rayón	941	15,707	5.99	Muy Bajo
Cerritos	1,103	21,394	5.16	Muy Bajo
San Nicolás	169	5,466	3.09	Muy Bajo
Tolentino				
Alaquines	228	8,186	2.79	Muy Bajo
Villa Juárez	272	10,174	2.67	Muy Bajo
Santa Catarina	127	11,835	1.07	Muy Bajo
Total Región Media	18,408	274,419	6.71	Muy Bajo

Estratificación: 1.07-6.78 (Muy Bajo), 6.79-12.49 (Bajo), 12.50-18.20 (Medio), 18.21-23.91 (Alto) y 23.92-29.60 (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

**Mapa 74.** Atracción migratoria acumulada 2010



Nota: Este indicador en la década no se puede procesar debido a que no se cuenta con información por parte del INEGI.  
Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

Los datos generados por la Encuesta Intercensal 2015, permiten analizar la migración que es otro de los componentes de la dinámica demográfica. Con la información sobre el lugar de nacimiento, se estima que 17.4% de los residentes en el país, nacieron en otra Entidad distinta a la Entidad en que residen o nacieron.

En cuanto a la migración interna o interestatal, se estima que entre los años 2010 y 2015 San Luis Potosí tuvo un total de 68,440 emigrantes hacia otras Entidades de la República Mexicana y 49,333 inmigrantes provenientes de otros Estados, con un Saldo Neto Migratorio de -19,107, y una Tasa Neta de Migración de -1.4, es decir que la emigración es mayor que la inmigración, y que el efecto de la migración produjo una disminución de la población de 1.4 personas por cada mil habitantes que hay en el Estado.

Según la Encuesta Intercensal 2015, el mayor volumen de potosinos se desplazó principalmente hacia los Estados de Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz, Querétaro, Jalisco el Estado de México, Coahuila, Guanajuato, la Ciudad de México y Aguascalientes.

En referencia a la migración internacional, entre 2009 a 2014 un total de 30,779 personas nacidas en el Estado emigraron hacia otro país; de ellas, el 95.1% (29,272 personas) emigró hacia Estados Unidos de América, mientras que el 4.9% lo hizo hacia otro país. De los que emigraron a un país distinto de Estados Unidos de América, el 44.8 por ciento emigró a algún otro país de América, 34.7 por ciento emigró a Canadá y 20.5 por ciento a Europa.

Es importante destacar que el sistema migratorio municipal del Estado refleja objetivos locales, regionales y que pueden ser mutuamente incompatibles. Más en las zonas metropolitanas donde usualmente se registran serios conflictos pues no es considerada como una totalidad espacial. La competencia intermunicipal es inevitable, donde se podría avanzar hacia un esquema de competencia cooperativa (Feiock, 2010), contando con instituciones locales fuertes y de calidad (Ziccardi y Saltalamacchia, 2016).

El intenso proceso de urbanización y metropolización e los municipios con atracción migratoria, la volatilidad de la violencia que existe en ciertos municipios seguirá modificando de manera importante los patrones de migración y movilidad por lo que impactan directamente la redistribución territorial de las condiciones para vivir/trabajar en la escala municipal.

### **Proyecciones de la población 2010-2050**

Uno de los instrumentos fundamentales para la planeación del desarrollo económico y social lo constituye la prospectiva demográfica. Las proyecciones de población son una referencia fundamental para las acciones de gobierno y sirven de base para calcularlas futuras demandas de empleo, educación, salud y vivienda, entre otras. Además, las previsiones demográficas constituyen un instrumento de la política de población, ya que permiten construir y evaluar los posibles escenarios futuros que se derivarían de alterar o mantener las tendencias actuales de los factores demográficos que inciden sobre el volumen, la dinámica y la estructura de la población.<sup>85</sup>

Fuente de los datos:

CONAPO, Proyecciones de la Población 2010-2050.

Materiales y métodos:

Los datos sobre la proyección de la población del 2010 al 2050 se obtienen de la fuente oficial, el Consejo Nacional de Población, CONAPO y la tasa de crecimiento se obtiene de la siguiente fórmula:

$$T = (((\text{Proy. Pob. 2030}) / (\text{Proy. Pob. 2010})^{1/20}) - 1) \times 100$$

Los resultados más relevantes de este indicador en el 2010 son los siguientes:

A nivel estatal, en San Luis Potosí se proyecta una tasa de crecimiento anual de 0.78%, siendo los municipios de: Soledad de Graciano Sánchez, Cerro de San Pedro, Zaragoza y Villa de Reyes, los que

---

85 E. Juárez Aguirre, C. Anzaldo Gómez, J.C. Hernández Esquivel, Consejo Nacional de Población, CONAPO Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 83.

presentan la mayor proyección de esta tasa en el periodo 2010 a 2050, esto los coloca con un rango de “muy alto” de acuerdo a la estratificación elaborada<sup>7186</sup>, sobrepasando el 1.00% anual de crecimiento; por otra parte los municipios que presentan la menor proyección de la tasa son: San Nicolás Tolentino, Lagunillas, Armadillo de los Infante, San Martín Chalchicuatla, Villa Juárez y Coxcatlán, teniendo una tasa menor al 0.27% (ver el siguiente cuadro).

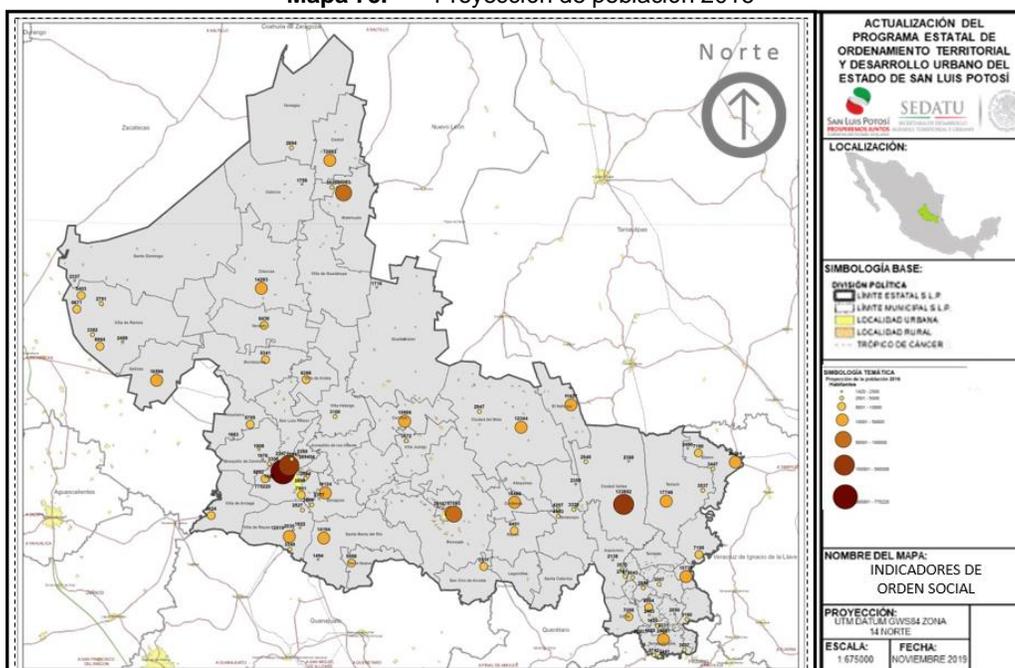
**Tabla 246.** Proyección de crecimiento de la población en el Estado y municipios con mayor y menor tasa de crecimiento anual 2010-2050

Municipio	Población 2010	Población 2016	Población 2050	Tasa Anual de Crecimiento	Rango
Soledad de Graciano Sánchez	271,266	304,915	345,827	1.22%	Muy Alta
Cerro de San Pedro	4,072	4,603	5,071	1.10%	Muy Alta
Zaragoza	24,928	26,815	30,479	1.01%	Muy Alta
Villa de Reyes	47,502	51,319	58,021	1.01%	Muy Alta
Coxcatlán	17,199	17,201	18,165	0.27%	Muy Baja
Villa Juárez	10,317	10,496	10,846	0.25%	Muy Baja
San Martín Chalchicuatla	21,537	21,408	22,347	0.18%	Muy Baja
Armadillo de los Infante	4,490	4,454	4,621	0.14%	Muy Baja
Lagunillas	5,847	5,875	5,975	0.11%	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	5,523	5,484	5,637	0.10%	Muy Baja
<b>Total del Estado</b>	<b>2,616,459</b>	<b>2,777,995</b>	<b>3,055,130</b>	<b>0.78%</b>	<b>Alta</b>

Fuente: CONAPO, Proyecciones de la Población 2010 – 2050.  
Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

86 71La tasa anual de crecimiento se estratificó con los siguientes rangos: 0.10%-0.32% “Muy Baja”, 0.33-0.54% “Baja”, 0.55%-0.76% “Media”, 0.77%-0.99% “Alta”, 1.00-1.22% “Muy Alta”.

**Mapa 75.** Proyección de población 2016



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

A nivel regional, la Región Centro es la que en promedio tiene una tasa anual de crecimiento mayor respecto a las otras Regiones, teniendo una tasa promedio de 0.90%, 9 de los 11 municipios de la Región con una tasa mayor o igual al promedio estatal de 0.78%, y estando solo Tierra Nueva y Armadillo de los Infante con una tasa de “baja” y “muy baja” respectivamente, como se ve en el siguiente cuadro:

**Tabla 247.** Proyección de crecimiento de la población Región Centro

Municipio	Población 2010	Población 2016	Población 2050	Tasa Anual de Crecimiento	Rango
Soledad de Graciano Sánchez	271,266	304,915	345,827	1.22%	Muy Alta
Cerro de San Pedro	4,072	4,603	5,071	1.10%	Muy Alta
Zaragoza	24,928	26,815	30,479	1.01%	Muy Alta
Villa de Reyes	47,502	51,319	58,021	1.01%	Muy Alta
Mexquitic de Carmona	54,162	58,567	65,912	0.99%	Alta
Santa María del Río	40,829	43,508	48,548	0.87%	Alta
Villa de Arriaga	16,513	17,485	19,535	0.84%	Alta
Ahualulco	18,893	19,929	22,227	0.82%	Alta
San Luis Potosí	781,428	833,162	913,574	0.78%	Alta
Tierra Nueva	9,134	9,239	9,954	0.43%	Baja
Armadillo de los Infante	4,490	4,454	4,621	0.14%	Muy Baja
<b>Total Región Centro</b>	<b>1,273,216</b>	<b>1,373,996</b>	<b>1,523,768</b>	<b>0.90%</b>	<b>Alta</b>

Fuente: CONAPO, Proyecciones de la Población 2010 – 2050.  
Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

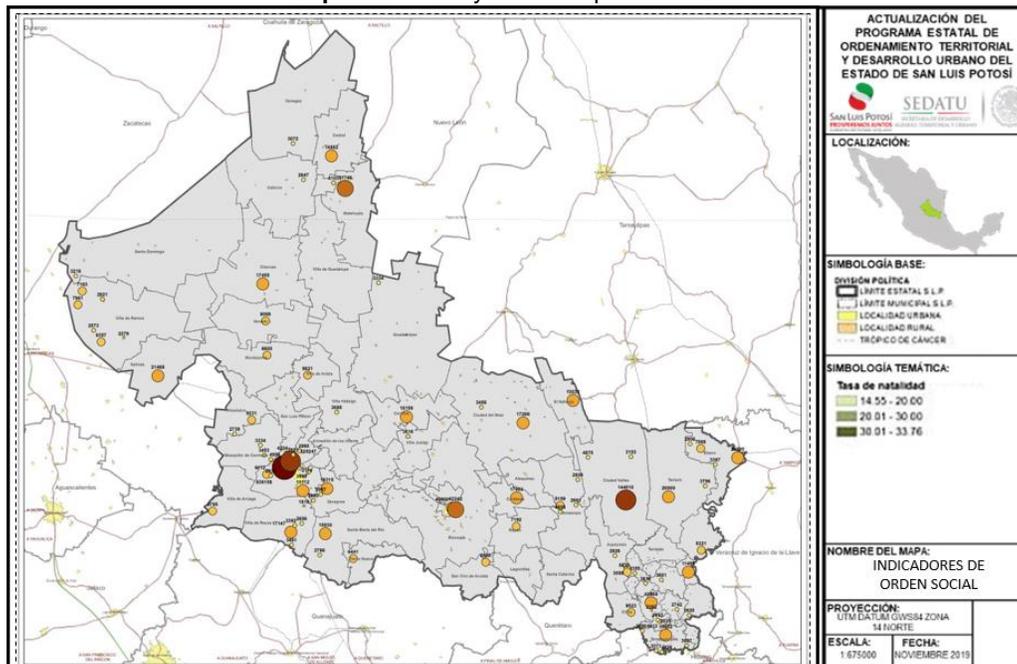
En contraste, la Región Media es la que en promedio tiene una tasa anual de crecimiento menor en el Estado, promediando 0.59%, teniendo 7 de los 12 municipios un rango de “bajo” y “muy bajo”, siendo los de menor tasa San Nicolás Tolentino, Lagunillas y Villa Juárez, mientras que solamente Santa Catarina tiene una tasa mayor al promedio del Estado, con 0.85% (ver el siguiente cuadro y mapa).

**Tabla 248.** Proyección de crecimiento de la población en la Región Media.

Municipio	Población 2010	Población 2016	Población 2050	Tasa Anual de Crecimiento	Rango
Santa Catarina	11,986	12,534	14,197	0.85%	Alta
Ciudad Fernández	44,096	46,445	50,953	0.73%	Media
Rioverde	93,045	98,274	106,689	0.69%	Media
Cárdenas	19,181	20,068	21,519	0.58%	Media
Ciudad del Maíz	31,705	32,705	35,503	0.57%	Media
Rayón	15,916	16,560	17,623	0.51%	Baja
Alaquines	8,283	8,525	9,141	0.49%	Baja
Cerritos	21,652	22,279	23,524	0.42%	Baja
San Ciró de Acosta	10,298	10,474	11,062	0.36%	Baja
Villa Juárez	10,317	10,496	10,846	0.25%	Muy Baja
Lagunillas	5,847	5,875	5,975	0.11%	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	5,523	5,484	5,637	0.10%	Muy Baja
<b>Total Región Media</b>	<b>277,848</b>	<b>289,718</b>	<b>312,669</b>	<b>0.59%</b>	<b>Media</b>

Fuente: CONAPO, Proyecciones de la Población 2010 – 2050.  
Disponible: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

**Mapa 76.** Proyección de población 2050



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

El Estado crece menos que el país en su conjunto. Así mismo, el crecimiento variable entre las regiones Altiplano 0.51%, Centro 1.58%, Media 0.30% y Huasteca 0.47%. En la Región Altiplano, a excepción de Matehuala, que crece prácticamente al 2%, Salinas al 1.04%, y Cedral 0.74%, el resto de los municipios crece a menos del 0.5%, y siete municipios decrecen con tasa negativa (Villa de Ramos, Charcas, Venado, Villa de Arista, Villa Hidalgo, Vanegas, Catorce, Villa de la Paz y Villa de Guadalupe).

La distribución territorial de la población según las regiones y microrregiones que dividen la superficie estatal manifiesta la concentración de más del 50% de la población en la Región Centro, con 1,261,847 habitantes, en tanto que sólo la Zona Metropolitana de San Luis Potosí alberga al 42.7% de la población estatal, con 1,159,807 habitantes en 2015.

Por su parte, el resto de las regiones reúnen en su conjunto al 49.9% de la población (1,357,346 habitantes). La Región Altiplano concentra al 12.6% de la población (342,903 habitantes), la Región Media al 10.2% (278,531 habitantes), y la Región Huasteca al 27.1% (735,912 habitantes).

Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena

Al tomar en cuenta la distancia a las vías de comunicación, el indicador nos permite conocer el grado de aislamiento de las poblaciones con hablantes de lengua indígena, con lo cual, el indicador se relaciona con la calidad de vida de la población y es un auxiliar para el diseño y territorialización de políticas públicas relacionadas con grupos étnicos.<sup>87</sup>

Fuente de los datos:

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE Versión 05/2012)<sup>88</sup>:

Cartografía: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030.

Método de obtención:

Utilizando la red carretera y de caminos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030, se obtuvo la red de distribución vial para la región; asimismo, se determina el área de influencia de las vías de comunicación estableciendo zonas de amortiguamiento a 5 km lineales de cada camino. De manera independiente, se obtiene la cobertura de localidades clasificadas según su porcentaje de población indígena. La población hablante de lengua indígena se mide a través de la declaración de las personas; en este sentido, está probablemente sujeto a sesgos de subestimación. El cálculo se realiza a partir de la siguiente expresión matemática:<sup>89</sup>

$$PPD = ((P5yM\_HLI) / (P5yM)) \times 100$$

En donde:

P5yM\_HLI Población de 5 años y más hablante de lengua indígena.

P5yM Población de 5 años y más.

La clasificación de las localidades de acuerdo con el porcentaje de hablantes de lengua indígena se realiza en cuatro clases de acuerdo con la clasificación del INI (CONAPO, 2001):

Municipios no indígenas: municipios con 0% de hablantes de lengua indígena.

87 G. Negrete Fernández, J. Gabriel Morales, R. Márquez Huitzil, Instituto Nacional de Ecología, INEIndicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 91.

88 <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>; <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx>

89 IBIDEM pp. 91

Municipios con población indígena dispersa: municipios con porcentajes del 0 al 29% de población indígena.

Municipios medianamente indígenas: población indígena entre el 30 y el 69%.

Municipios eminentemente indígenas: población indígena del más del 70%.<sup>90</sup>

Los resultados más relevantes del indicador Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena en el 2010 son los siguientes:

En la Entidad el 10.72% de la población de 5 años y más habla alguna lengua indígena, toda esta población reside en localidades que se encuentran en el área de influencia de las vías de comunicación, estableciendo como zona de amortiguamiento 5 kilómetros lineales de cada camino.

Los municipios del Estado que cuentan con población indígena dispersa (municipios con porcentajes del 0 al 29% de población indígena) son 44, representan el 75.86% del total de los municipios de la Entidad y todos sus habitantes residen en localidades con acceso a las vías de comunicación (zona de amortiguamiento 5 km lineales de cada vía). De estos municipios del 25.50% al 0.04% de su población de 5 años y más habla alguna lengua indígena, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 249.** Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena, población indígena dispersa 2010

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante lengua indígena)	deP5yM (Población de 5 años y más)	PPD ( $\frac{P5yM\_HLI}{P5yM} \times 100$ )	Clasificación
San Vicente Tancuayalab	3,464	13,586	25.50	Indígena dispersa
Tanquián de Escobedo	2,267	13,077	17.34	Indígena dispersa
Tamuín	4,576	34,297	13.34	Indígena dispersa
Tamasopo	3,333	25,815	12.91	Indígena dispersa
Ébano	3,277	37,618	8.71	Indígena dispersa
Ciudad Valles	12,543	148,753	8.43	Indígena dispersa
Rayón	880	14,055	6.26	Indígena dispersa
Alaquines	158	7,419	2.13	Indígena dispersa
Cárdenas	162	17,125	0.95	Indígena dispersa
Lagunillas	40	5,283	0.76	Indígena dispersa
El Naranjo	133	18,334	0.73	Indígena dispersa
Villa de Arista	90	13,751	0.65	Indígena dispersa
Ciudad del Maíz	172	27,991	0.61	Indígena dispersa
Vanegas	41	7,019	0.58	Indígena dispersa
San Luis Potosí	3,778	695,651	0.54	Indígena dispersa
Soledad de Graciano Sánchez	1,069	236,599	0.45	Indígena dispersa
Catorce	36	8,651	0.42	Indígena dispersa
Cedral	62	16,501	0.38	Indígena dispersa
Rioverde	287	82,923	0.35	Indígena dispersa
Ciudad Fernández	135	39,166	0.34	Indígena dispersa
Cerritos	52	19,250	0.27	Indígena dispersa
Villa de Guadalupe	19	8,828	0.22	Indígena dispersa

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD (P5yM_HLI / P5yM) X100	Clasificación
Matehuala	162	82,087	0.20	Indígena dispersa
San Ciro de Acosta	18	9,211	0.20	Indígena dispersa
Charcas	36	19,171	0.19	Indígena dispersa
Villa de Ramos	63	33,484	0.19	Indígena dispersa
Mexquitic de Carmona	77	47,768	0.16	Indígena dispersa
San Nicolás Tolentino	8	5,047	0.16	Indígena dispersa
Guadalcázar	34	23,300	0.15	Indígena dispersa
Cerro de San Pedro	5	3,573	0.14	Indígena dispersa
Moctezuma	25	17,306	0.14	Indígena dispersa
Tierra Nueva	11	8,123	0.14	Indígena dispersa
Villa de Reyes	60	41,439	0.14	Indígena dispersa
Villa Hidalgo	19	13,450	0.14	Indígena dispersa
Santa María del Río	48	36,126	0.13	Indígena dispersa
Villa Juárez	11	9,232	0.12	Indígena dispersa
Zaragoza	25	21,722	0.12	Indígena dispersa
Venado	13	13,179	0.10	Indígena dispersa
Villa de Arriaga	15	14,409	0.10	Indígena dispersa
Ahualulco	13	16,669	0.08	Indígena dispersa
Salinas	22	26,577	0.08	Indígena dispersa
Armadillo de los Infante	3	4,059	0.07	Indígena dispersa
Santo Domingo	5	10,909	0.05	Indígena dispersa
Villa de la Paz	2	4,783	0.04	Indígena dispersa

Estratificación: 0% (No indígena), 0%-29% (Indígena dispersa), 30%-69% (Medianamente indígena) y >70% (Eminentemente indígena)

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE Versión 05/2012); <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>; <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx>; Cartografía: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030. Por su parte los municipios de la Entidad con población eminentemente indígena (municipios con más del 70% de población indígena) son únicamente 4 (8.62% del total de Estado), cabe mencionar que toda esta población reside en localidades con acceso a las vías de comunicación (5 km lineales de alguna vía de comunicación). En el caso del municipio de San Antonio el 88.24% de la población de 5 años y más habla alguna lengua indígena, en Tanlajás el 84.34%, en Coxcatlán el 81.41% y en Aquismón el 72.39% (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 250.** Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena, población eminentemente indígena 2010

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante de lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD (Población de (P5yM_HLI)/ (P5yM))X100	Clasificación
San Antonio	7,471	8,467	88.24	Eminentemente indígena
Tanlajás	14,640	17,358	84.34	Eminentemente indígena
Coxcatlán	12,567	15,437	81.41	Eminentemente indígena
Aquismón	30,289	41,840	72.39	Eminentemente indígena

Estratificación: 0% (No indígena), 0%-29% (Indígena dispersa), 30%-69% (Medianamente indígena) y >70% (Eminentemente indígena);

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE Versión 05/2012); <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>; <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx>; Cartografía: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

En lo que se refiere a las Regiones del Estado, la Región Huasteca es la que presenta en el 2010, el mayor porcentaje de población de 5 años y más, hablante de lengua indígena con 36.44% (medianamente indígena) y toda esta población reside en localidades con acceso a vías de comunicación (zona de amortiguamiento 5 km lineales de alguna vía de comunicación). Los municipios de San Antonio, Tanlajás, Coxcatlán y Aquismón tienen una población eminentemente indígena (>70% población indígena), Tancanhuitz, Huehuetlán, Matlapa, Tampamolón Corona, Axtla de Terrazas, Tampacán, San Martín Chalchicuautla, Tamazunchale y Xilitla registran una población medianamente indígena (30% a 69% de población indígena) y los municipios de San Vicente Tancuayalab, Tanquián de Escobedo, Tamuín, Tamasopo, Ébano, Ciudad Valles y El Naranjo cuentan con una población indígena dispersa (0% a 29% de población indígena), como se puede ver en el siguiente cuadro y mapa:

**Tabla 251.** Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena Región Huasteca 2010

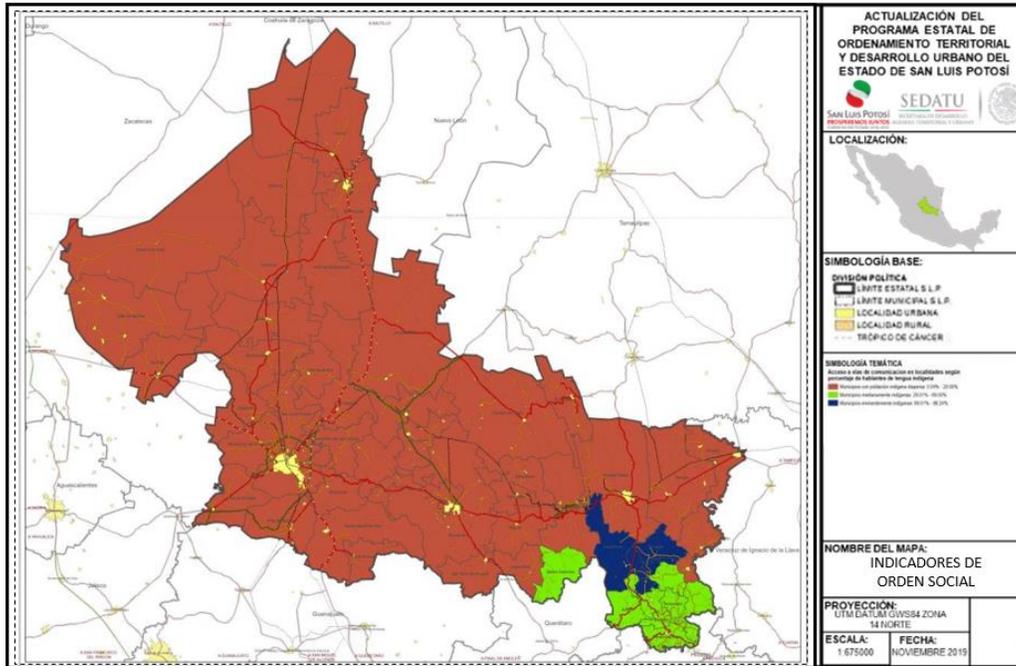
Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante de lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD (Población de (P5yM_HLI)/ (P5yM))X100	Clasificación
San Antonio	7,471	8,467	88.24	Eminentemente indígena
Tanlajás	14,640	17,358	84.34	Eminentemente indígena
Coxcatlán	12,567	15,437	81.41	Eminentemente indígena
Aquismón	30,289	41,840	72.39	Eminentemente indígena
Tancanhuitz	13,131	18,943	69.32	Medianamente indígena
Huehuetlán	9,311	13,758	67.68	Medianamente indígena
Matlapa	17,746	26,838	66.12	Medianamente indígena
Tampamolón Corona	8,449	12,824	65.88	Medianamente indígena

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante de lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD (P5yM_HLI/ (P5yM))X100	Clasificación
Axtla de Terrazas	16,484	29,880	55.17	Medianamente indígena
Tampacán	6,964	14,493	48.05	Medianamente indígena
San Martín Chalchicuautla	9,367	19,580	47.84	Medianamente indígena
Tamazunchale	38,226	86,362	44.26	Medianamente indígena
Xilitla	20,034	45,575	43.96	Medianamente indígena
San Vicente Tancuayalab	3,464	13,586	25.50	Indígena dispersa
Tanquián de Escobedo	2,267	13,077	17.34	Indígena dispersa
Tamuín	4,576	34,297	13.34	Indígena dispersa
Tamasopo	3,333	25,815	12.91	Indígena dispersa
Ébano	3,277	37,618	8.71	Indígena dispersa
Ciudad Valles	12,543	148,753	8.43	Indígena dispersa
El Naranjo	133	18,334	0.73	Indígena dispersa
Total Región Huasteca	234,272	642,835	36.44	Medianamente indígena

Estratificación: 0% (No indígena), 0%-29% (Indígena dispersa), 30%-69% (Medianamente indígena) y >70% (Eminentemente indígena)

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE Versión 05/2012). <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>; <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx>; Cartografía: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

**Mapa 77.** Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de habitantes de lengua indígena



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

La Región Altiplano es la de menor porcentaje de población de 5 años y más hablante de lengua indígena con solo un 0.21% (indígena dispersa) de la población en este rango, cabe mencionar que toda esta población reside en localidades con acceso a vías de comunicación (zona de amortiguamiento 5 kilómetros lineales de una vía de comunicación). Los 15 municipios de la Región (Villa de Arista, Vanegas, Catorce, Cedral, Villa de Guadalupe, Matehuala, Charcas, Villa de Ramos, Guadalcázar, Moctezuma, Villa Hidalgo, Venado, Salinas, Santo Domingo y Villa de la Paz) cuentan con población indígena dispersa (0% a 29% de población indígena) con porcentajes que van de 0.65% a 0.04% de la población total de 5 años y más (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 252.** Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena Región Altiplano 2010

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante de lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD ( $\frac{P5yM\_HLI}{P5yM} \times 100$ )	Clasificación
Villa de Arista	90	13,751	0.65	Indígena dispersa
Vanegas	41	7,019	0.58	Indígena dispersa
Catorce	36	8,651	0.42	Indígena dispersa
Cedral	62	16,501	0.38	Indígena dispersa
Villa de Guadalupe	19	8,828	0.22	Indígena dispersa
Matehuala	162	82,087	0.20	Indígena dispersa
Charcas	36	19,171	0.19	Indígena dispersa

Municipio	P5yM_HLI (Población de 5 años y más hablante de lengua indígena)	P5yM (Población de 5 años y más)	PPD (P5yM_HLI/ P5yM))X100	Clasificación
Villa de Ramos	63	33,484	0.19	dispersa Indígena
Guadalcázar	34	23,300	0.15	dispersa Indígena
Moctezuma	25	17,306	0.14	dispersa Indígena
Villa Hidalgo	19	13,450	0.14	dispersa Indígena
Venado	13	13,179	0.10	dispersa Indígena
Salinas	22	26,577	0.08	dispersa Indígena
Santo Domingo	5	10,909	0.05	dispersa Indígena
Villa de la Paz	2	4,783	0.04	dispersa Indígena
<b>Total Región Altiplano</b>	<b>629</b>	<b>298,996</b>	<b>0.21</b>	<b>dispersa Indígena</b>

Estratificación: 0% (No indígena), 0%-29% (Indígena dispersa), 30%-69% (Medianamente indígena) y >70% (Eminentemente indígena)

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE Versión 05/2012); <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>; <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx>; Cartografía: Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

### Población hablante de lengua indígena

La lengua es un fenómeno cultural que caracteriza a un grupo de población o bien a toda una sociedad. Para el año 2000 existe en México una pluralidad lingüística, representada por unas 67 lenguas agrupadas en diez troncos lingüísticos, de acuerdo con la clasificación Lingüística de Lastra (1988). La población hablante de lenguas indígenas es minoritaria a nivel nacional, pero representa entre 10 y 13% de la población total en los últimos veinte años; para el 2000 alcanzó 7% con respecto a la población total.<sup>91</sup>

La lengua no es lo único que les da identidad a los pueblos originarios, sobre todo si es para delimitar las regiones indígenas, lo que debe hacerse en función de la presencia de comunidades como sujetos de derecho público, con patrimonio propio, con autonomía y autodeterminación.

Las lenguas y sus hablantes se ubican en un territorio, que es el elemento básico para delimitar su distribución geográfica, las lenguas pueden mostrar áreas de concentración, o bien de discontinuidad, dispersión, expansión, migración y regresión, parcelaciones e islotes; a su vez, se pueden identificar las lenguas de implantación ancestral o las que son sólo residuales o están en vías de desaparición.<sup>92</sup>

91 J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), pp.87.

92 IBIDEM pp.87

Las áreas indígenas tienen una implantación ancestral, en Entidades y municipios del centro, este, sur y sureste del territorio nacional, aunque debido a la migración, se encuentran hablantes de lenguas indígenas en prácticamente todo el territorio nacional.<sup>93</sup>

Fuente de los datos:

IX Censo General de Población, 1970. Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Método de obtención:

Para delimitar las regiones indígenas a partir de la distribución espacial de las lenguas indígenas y sus hablantes, se utilizan los datos censales correspondientes, que consisten en información cuantitativa sobre el número de hablantes, su condición de habla española, por grupos de edad y sexo, principalmente, y datos cualitativos referentes a la lengua que hablan; esta información es proporcionada a diferentes niveles de desagregación territorial. La variable básica es el número de hablantes de lengua indígena de cinco años y más, ya que es el dato más consistente, a través de los diferentes censos de población; estos datos se utilizan en el análisis espacio - temporal a diferentes escalas territoriales.<sup>94</sup>

a) Población monolingüe o bilingüe

Otras variables que permiten caracterizar a la población hablante de lengua indígena (PHLI), son la condición de habla española, según sea mono o bilingüe. Dentro de la primera se considera a la población que censalmente declaró hablar sólo lengua indígena y en la segunda a la población que además de hablar una lengua indígena también habla español. Los criterios para el análisis y el manejo de la diversidad lingüística son:

I) Tomar el municipio como unidad de análisis y seleccionar sólo la lengua predominante del municipio, de acuerdo con el número de hablantes.

II) Cuando dos o más lenguas registran el mismo número de personas hablantes se considera que ninguna es predominante, excepto si alguna de ellas corresponde al área de implantación ancestral, entonces se acepta como predominante.<sup>95</sup>

Una vez identificada la lengua indígena predominante se determina a qué tronco lingüístico pertenecen los hablantes de ese municipio. Para la representación en mapas es indispensable elaborar un cuadro que permita codificar la información. Las dos primeras columnas incluyen los datos que sirven para identificar los municipios a través de la clave de INEGI y el nombre del municipio a que corresponden (A y B), la columna C hace referencia a la población total de cinco años y más, la columna D registra la PHLI de 5 años y más, la E a la población monolingüe, la F corresponde a la población bilingüe, las columnas G y H hacen referencia a la información de la población que no especificó su condición de habla indígena y a la población que no habla lengua indígena respectivamente, la columna Contiene la información de la lengua indígena predominante y por último, la columna J registra el dato del tronco lingüístico al que pertenece la lengua indígena predominante que fue identificada en la columna I. El dato de esta última columna se obtiene de la clasificación lingüística preestablecida.<sup>96</sup>

---

93 IIDEM pp. 87

94 IBIDEM pp.87

95 IBIDEM pp.88

96 IBIDEM pp. 88

**1990**

En el año 1990 la Entidad presentó una población hablante de lengua indígena de cinco años o más del 11.85% de la población total de cinco años y más, colocándose con este porcentaje en el rango muy bajo. Respecto a los municipios, estos se comportaron de la manera siguiente: 3 municipios de los 56 del Estado en esa década (5.36% del total de la Entidad) presentaron un porcentaje de población hablante de lengua indígena de cinco años y más muy alto (San Antonio, Coxcatlán y Tanlajás con 91.90%, 86.18% y 84.70% respectivamente), 6 municipios tuvieron un porcentaje de población hablante de lengua indígena alto (Aquismón 69.00%, Tancanhuitz 71.56%, Huehuetlán 67.21%, Tamazunchale 58.18%, Tampamolón Corona 68.78% y Axtla de Terrazas con, 68.43%) representando el 10.71% del total de los municipios, cuatro municipios presentaron un porcentaje de población hablante de lengua indígena de cinco años y más medio (San Martín Chalchicuatla 52.76%, Santa Catarina 40.96%, Tampacán 53.07% y Xilitla 45.24%) siendo el 7.14% del total de municipios del Estado, un municipio tuvo un porcentaje en el rango bajo (San Vicente Tancuayalab con 22.43% de la población total de cinco años y más) representando el 1.79% del total de la Entidad y cuarenta y dos municipios presentaron un porcentaje de población hablante de lengua indígena de cinco años y más muy bajo, siendo el 75.00% de los municipios del Estado (ver Anexo Indicadores urbanos y de infraestructura).

**2000**

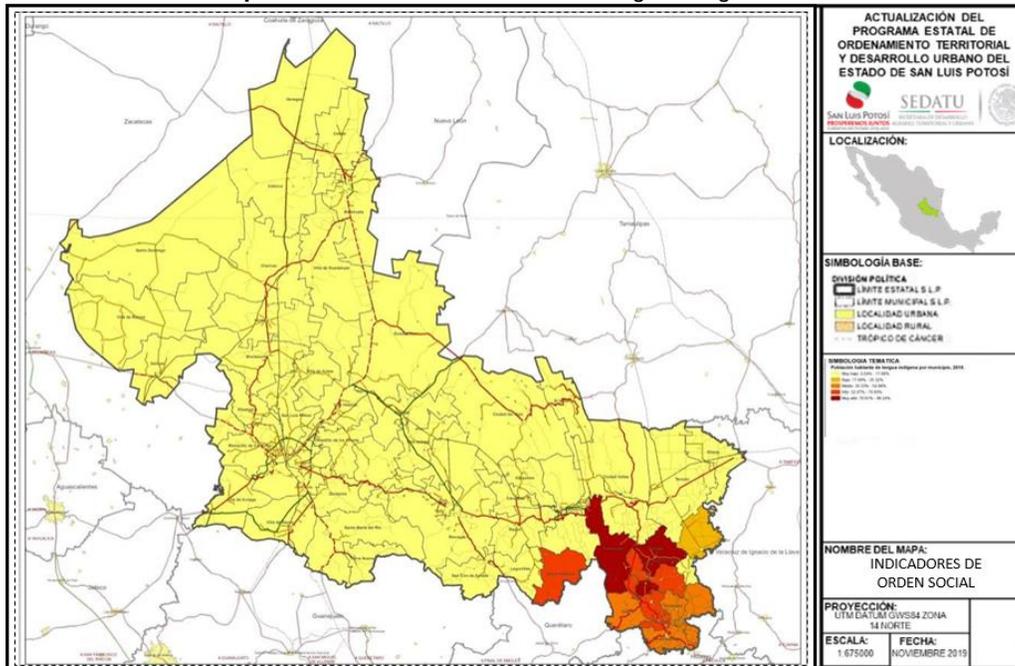
Respecto al año 2000, el Estado de San Luis Potosí presentó una población hablante de lengua indígena de cinco años o más del 11.70% de la población total de cinco años y más, con dicho porcentaje la Entidad se colocó nuevamente en el rango muy bajo. Los municipios presentaron los siguientes resultados: cuatro de los cincuenta y ocho municipios de la Entidad (6.90% del total) presentaron un porcentaje de población hablante de lengua indígena de 5 años y más muy alto (Coxcatlán 84.13%, San Antonio 89.99%, Tanlajás 85.80% y Matlapa 72.88%), cinco municipios tuvieron un porcentaje de población hablante de lengua indígena alto (Aquismón 71.05%, Tancanhuitz 70.79%, Huehuetlán 68.46%, Tampamolón Corona 68.14% y Axtla de Terrazas 62.72%) representando el 8.61% del total de los municipios, cinco municipios tuvieron un porcentaje medio (San Martín Chalchicuatla 50.90%, Santa Catarina 50.71%, Tamazunchale 49.24%, Tampacán 47.08% y Xilitla 44.18%) siendo el 8.61% del total de municipios del Estado, el municipio de San Vicente Tancuayalab con 25.47% fue nuevamente el único municipio con un porcentaje bajo, representando el 1.72% del total de los municipios del Estado y cuarenta y tres municipios se ubicaron en el porcentaje muy bajo de población hablante de lengua indígena de cinco años y más respecto a la población total de cinco años y más, representando el 74.14% del total de los municipios (ver Anexo Indicadores urbanos y de infraestructura).

**2010**

Los resultados más relevantes del indicador Población hablante de lengua indígena en el año 2010 son los siguientes:

En el Estado de San Luis Potosí 248,196 habitantes de cinco años y más hablan alguna lengua indígena, lo que representa el 10.72% de la población total de la Entidad de cinco años y más.

**Mapa 78.** Población hablante de lengua indígena 2010



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

Los municipios con mayores porcentajes de población de cinco años y más que hablan lengua indígena con respecto a la población total de cinco años y más son: San Antonio donde el 88.24% de la población de cinco años y más habla lengua indígena, seguido de Tanlajás con 84.34%, Coxcatlán con 81.41% y Aquismón con 72.39%, en conjunto estos municipios representan el 6.90% de los municipios del Estado. En San Antonio, Tanlajás y Aquismón se habla huasteco y en Coxcatlán el náhuatl. En el caso de San Antonio de la población de cinco años y más que habla lengua indígena, el 8.50% solo habla esta lengua (monolingüe) y el 87.18% habla lengua indígena y español (bilingüe). En Tanlajás de la población de cinco años y más que habla lengua indígena, el 10.140% es monolingüe y el 89.42% es bilingüe. En Coxcatlán de la población de cinco años y más que habla lengua indígena el 11.27% es monolingüe y el 88.14% es bilingüe. Por último, en el municipio de Aquismón de la población de cinco años y más que habla lengua indígena el 16.53% es monolingüe y el 82.99% es bilingüe (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 253.** Población hablante de lengua indígena, municipios con mayor porcentaje 2010

A	B	C	Distribución según condición de habla indígena						I	J
			Habla lengua indígena				Lengua indígena preponderante	Tronco lingüístico de la lengua indígena predominante		
			D	E	F	G				
Clave INEGI	Municipio	Población total de 5 años y más	Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	Población de 5 años y más que habla mono-lingüe	Población de 5 años y más que habla bilingüe	Población de 5 años y más que no habla especificada de monolingüismo	Población de 5 y más años que no habla lengua indígena			
24026	San Antonio	8,467	7,471	635	6,513	323	980	Huasteco	Maya	
24041	Tanlajás	17,358	14,640	1,485	13,091	64	2,695	Huasteco	Maya	
24014	Coxcatlán	15,437	12,567	1,416	11,076	75	2,849	Náhuatl	Yutonahua	
24003	Aquismón	41,840	30,289	5,006	25,137	146	11,422	Huasteco	Maya	

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER). Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est) Fuente: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI. Disponible en: [http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em\\_cuadro01\\_slp.pdf](http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em_cuadro01_slp.pdf)

Los municipios con menores porcentajes de población de 5 años y más que habla lengua indígena en total son 43 y representan en conjunto el 74.14% de todos los municipios del Estado, con porcentajes que van de 17.34% a 0.04%. Las lenguas que se hablan son huasteco, pame, náhuatl y mixteco, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 254.** Población hablante de lengua indígena, municipios con menor porcentaje 2010

A	B	C	Distribución según condición de habla indígena						I	J
			Habla lengua indígena				Lengua indígena preponderante	Tronco lingüístico de la lengua indígena predominante		
			D	E	F	G				
Clave INEGI	Municipio	Población total de 5 años y más	Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	Población de 5 años y más que habla mono-lingüe	Población de 5 años y más que habla bilingüe	Población de 5 años y más que no habla especificada de monolingüismo	Población de 5 y más años que no habla lengua indígena			
24042	Tanquián de Escobedo	13,077	2,267	43	2,148	76	10,775	Huasteco	Maya	
24040	Tamuín	34,297	4,576	47	4,393	136	29,683	Huasteco	Maya	
24036	Tamasopo	25,815	3,333	199	3,069	65	22,423	Pame	Otomague	
24016	Ébano	37,618	3,277	47	3,115	115	34,223	Huasteco	Maya	
24013	Ciudad Valles	148,753	12,543	401	11,663	479	135,818	Huasteco	Maya	
24023	Rayón	14,055	880	2	833	45	13,133	Pame	Otomague	
24002	Alaquines	7,419	158	0	153	5	7,253	Pame	Otomague	
24005	Cárdenas	17,125	162	0	142	20	16,946	Pame	Otomague	
24019	Lagunillas	5,283	40	0	33	7	5,233	Pame	Otomague	
24058	El Naranjo	18,334	133	1	104	28	18,178	Náhuatl	Yutonahua	
24056	Villa de Arista	13,751	90	21	60	9	13,612	Náhuatl	Yutonahua	
24010	Ciudad del Maíz	27,991	172	0	143	29	27,778	Pame	Otomague	
24044	Vanegas	7,019	41	1	30	10	6,958	Náhuatl	Yutonahua	
24028	San Luis Potosí	695,651	3,778	18	2,778	982	689,978	Náhuatl	Yutonahua	
24035	Soledad de	236,599	1,069	2	764	303	234,863	Náhuatl	Yutonahua	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Clave INEGI	Municipio	Población total de 5 años y más	Distribución según condición de habla indígena					Lengua indígena preponderante	Tronco lingüístico de la lengua indígena predominante
			Habla lengua indígena de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	Población de 5 años y más mono-lingüe	Población de 5 años y más bilingüe	Población de 5 años y más no especificada de monolingüismo	Población de 5 años y más que no habla lengua indígena		
	Graciano Sánchez								
24006	Catorce	8,651	36	0	19	17	8,567	Náhuatl	Yutonahua
24007	Cedral	16,501	62	0	41	21	16,405	Náhuatl	Yutonahua
24024	Rioverde	82,923	287	0	198	89	82,314	Náhuatl	Yutonahua
24011	Ciudad Fernández	39,166	135	3	105	27	38,958	Náhuatl	Yutonahua
24008	Cerritos	19,250	52	0	30	22	19,133	Náhuatl	Yutonahua
24047	Villa de Guadalupe	8,828	19	0	7	12	8,802	Náhuatl	Yutonahua
24020	Matehuala	82,087	162	0	82	80	81,707	Náhuatl	Yutonahua
24027	San Ciró de Acosta	9,211	18	0	14	4	9,137	Náhuatl	Yutonahua
24015	Charcas	19,171	36	0	14	22	19,092	Huasteco	Maya
24049	Villa de Ramos	33,484	63	6	46	11	33,242	Mixtecas	Yutonahua
24021	Mexquitic de Carmona	47,768	77	0	27	50	47,544	Náhuatl	Yutonahua
24030	San Nicolás Tolentino	5,047	8	0	5	3	5,008	Náhuatl	Yutonahua
24017	Guadalcázar	23,300	34	0	10	24	23,173	Náhuatl	Yutonahua
24009	Cerro de San Pedro	3,573	5	0	2	3	3,565	Huasteco	Maya
24022	Moctezuma	17,306	25	0	10	15	17,216	Náhuatl	Yutonahua
24043	Tierra Nueva	8,123	11	0	2	9	8,093	Náhuatl	Yutonahua
24050	Villa de Reyes	41,439	60	0	23	37	41,200	Náhuatl	Yutonahua
24051	Villa Hidalgo	13,450	19	0	3	16	13,379	Náhuatl	Yutonahua
24032	Santa María del Río	36,126	48	0	17	31	35,935	Náhuatl	Yutonahua
24052	Villa Juárez	9,232	11	0	7	4	9,208	Náhuatl	Yutonahua
24055	Zaragoza	21,722	25	0	10	15	21,614	Náhuatl	Yutonahua
24045	Venado	13,179	13	0	4	9	13,128	Náhuatl	Yutonahua
24046	Villa de Arriaga	14,409	15	0	9	6	14,366	Náhuatl	Yutonahua
24001	Ahualulco	16,669	13	0	4	9	16,581	Náhuatl	Yutonahua
24025	Salinas	26,577	22	0	11	11	26,448	Náhuatl	Yutonahua
24004	Armadillo de los Infante	4,059	3	0	0	3	4,033	Huasteco	Maya
24033	Santo Domingo	10,909	5	0	2	3	10,889	Huasteco	Maya
24048	Villa de la Paz	4,783	2	0	1	1	4,776	Náhuatl	Yutonahua

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER); [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est);

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI; [http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em\\_cuadro01\\_slp.pdf](http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em_cuadro01_slp.pdf).

La Región Huasteca en el 2010 presentó el mayor porcentaje de la población de cinco años y más que habla lengua indígena con un 36.44% del total de la población en este rango de edad, de este porcentaje

el 7.40% es monolingüe (solo lengua indígena) y el 91.28% es bilingüe (lengua indígena + español). Las lenguas que se hablan son huasteco, náhuatl y pame, como se puede apreciar en el siguiente cuadro

**Tabla 255.** Población hablante de lengua indígena Región Huasteca 2010

Clave INEGI	Municipio	Población total de 5 años y más	Distribución según condición de habla indígena					Lengua indígena preponderante	Tronco lingüístico de la lengua indígena predominante
			Habla lengua indígena						
			Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	Población de 5 años y más que habla monolingüe	Población de 5 años y más que habla bilingüe	Población de 5 años y más no especificada de monolingüismo	Población de 5 y más años que no habla lengua indígena		
24026	San Antonio	8,467	7,471	635	6,513	323	980	Huasteco	Maya
24041	Tanlajás	17,358	14,640	1,485	13,091	64	2,695	Huasteco	Maya
24014	Coxcatlán	15,437	12,567	1,416	11,076	75	2,849	Náhuatl	Yutonahua
24003	Aquismón	41,840	30,289	5,006	25,137	146	11,422	Huasteco	Maya
24012	Tancanhuitz	18,943	13,131	902	12,155	74	5,734	Huasteco	Maya
24018	Huehuetlán	13,758	9,311	832	8,447	32	4,418	Huasteco	Maya
24057	Matlapa	26,838	17,746	808	16,707	231	9,038	Náhuatl	Yutonahua
24039	Tampamolón Corona	12,824	8,449	704	7,679	66	4,361	Huasteco	Maya
24053	Axtla de Terrazas	29,880	16,484	400	15,826	258	13,319	Náhuatl	Yutonahua
24038	Tampacán	14,493	6,964	380	6,459	125	7,505	Náhuatl	Yutonahua
24029	San Martín Chalchicuautla	19,580	9,367	691	8,632	44	10,187	Náhuatl	Yutonahua
24037	Tamazunchale	86,362	38,226	2,441	35,297	488	47,909	Náhuatl	Yutonahua
24054	Xilitla	45,575	20,034	423	19,392	219	25,441	Náhuatl	Yutonahua
24034	San Vicente Tancuayalab	13,586	3,464	478	2,934	52	10,103	Huasteco	Maya
24042	Tanquián de Escobedo	13,077	2,267	43	2,148	76	10,775	Huasteco	Maya
24040	Tamuín	34,297	4,576	47	4,393	136	29,683	Huasteco	Maya
24036	Tamasopo	25,815	3,333	199	3,069	65	22,423	Pame	Otomague
24016	Ébano	37,618	3,277	47	3,115	115	34,223	Huasteco	Maya
24013	Ciudad Valles	148,753	12,543	401	11,663	479	135,818	Huasteco	Maya
24058	El Naranjo	18,334	133	1	104	28	18,178	Náhuatl	Yutonahua
Total Región Huasteca		642,835	234,272	17,339	213,837	3,096	407,061		

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER);

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est);

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI; [http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em\\_cuadro01\\_slp.pdf](http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em_cuadro01_slp.pdf).

En contraste el Altiplano es la Región del Estado que registro el menor porcentaje de la población de cinco años y más que habla alguna lengua indígena (respecto al total de la población en este rango de edad) con solo un 0.21%. De la población hablante de lengua indígena en esta Región el 4.45% es monolingüe y el 54.04% es bilingüe (el porcentaje no especificado es muy alto con 41.51%), siendo las lenguas habladas: mixteco, náhuatl y huasteco (ver el siguiente cuadro y mapas).

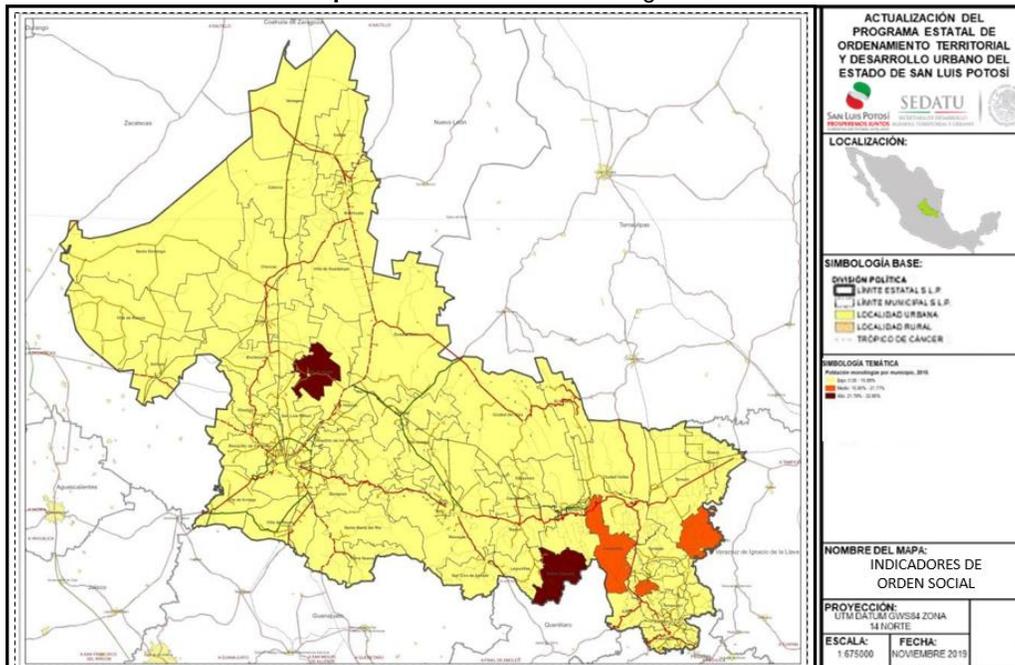
**Tabla 256.** Población hablante de lengua indígena Región Altiplano 2010

Clave INEGI	Municipio	Población total de 5 años y mas	Distribución según condición de habla indígena					Lengua indígena preponderante	Tronco lingüístico de la lengua indígena predominante
			Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	Población de 5 años y más que habla monolingüe	Población de 5 años y más que habla bilingüe	Población de 5 años y más que habla monolingüismo	Población de 5 años y más no especificada de más años que no habla lengua indígena		
24056	Villa de Arista	13,751	90	21	60	9	13,612	Náhuatl	Yutonahua
24044	Vanegas	7,019	41	1	30	10	6,958	Náhuatl	Yutonahua
24006	Catorce	8,651	36	0	19	17	8,567	Náhuatl	Yutonahua
24007	Cedral	16,501	62	0	41	21	16,405	Náhuatl	Yutonahua
24047	Villa de Guadalupe	8,828	19	0	7	12	8,802	Náhuatl	Yutonahua
24020	Matehuala	82,087	162	0	82	80	81,707	Náhuatl	Yutonahua
24015	Charcas	19,171	36	0	14	22	19,092	Huasteco	Maya
24049	Villa de Ramos	33,484	63	6	46	11	33,242	Mixtecas	Yutonahua
24017	Guadalcázar	23,300	34	0	10	24	23,173	Náhuatl	Yutonahua
24022	Moctezuma	17,306	25	0	10	15	17,216	Náhuatl	Yutonahua
24051	Villa Hidalgo	13,450	19	0	3	16	13,379	Náhuatl	Yutonahua
24045	Venado	13,179	13	0	4	9	13,128	Náhuatl	Yutonahua
24025	Salinas	26,577	22	0	11	11	26,448	Náhuatl	Yutonahua
24033	Santo Domingo	10,909	5	0	2	3	10,889	Huasteco	Maya
24048	Villa de la Paz	4,783	2	0	1	1	4,776	Náhuatl	Yutonahua
Total Región Altiplano		298,996	629	28	340	261	297,394		

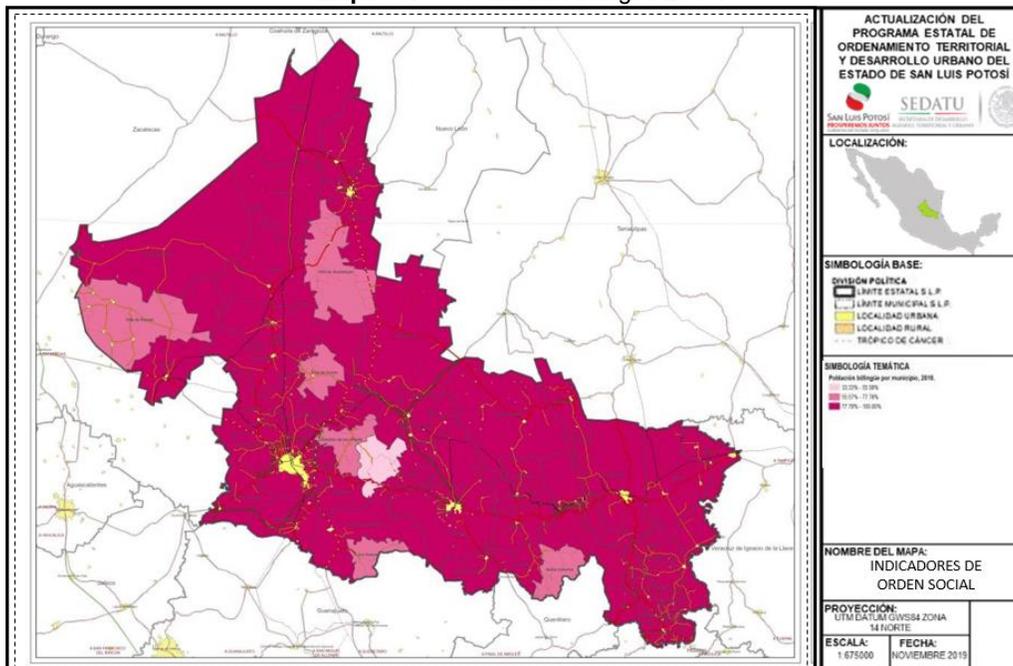
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER); [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est;);

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI; [http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em\\_cuadro01\\_slp.pdf](http://www.cdi.gob.mx/indicadores/em_cuadro01_slp.pdf).

**Mapa 79.** Población monolingüe 2010



Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

**Mapa 80.** Población bilingüe 2010.


Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, con información cartográfica INEGI 2015 y estadística del Encuesta de Población y Vivienda 2015.

#### IV.4. Síntesis del subsistema económico.

El desarrollo económico es fundamental en las propuestas de cambio que requiere la Entidad para mejorar las condiciones de vida de la población. La economía es una actividad que ayuda a organizar el territorio, para ello es necesario detectar los problemas y las causas que los originaron, así como sus fortalezas, para lograr en el futuro un desarrollo integral del territorio y con ello construir escenarios y plantear estrategias, por lo que en síntesis se puede señalar que:

La información registrada en la Gaceta Económica (2019), *PIB por Entidad federativa*, señala que 26 de los 32 Estados de la República Mexicana reportaron incrementos en su PIB, sobresaliendo con el mayor crecimiento real en el periodo de análisis: Baja California Sur (+17.2%), Quintana Roo (+5.1%), Oaxaca (+4.7%), San Luis Potosí (+4.2%) y Nuevo León (+3.6%), superior al 2.1% registrado a nivel nacional en 2018 con respecto a 2017.

No obstante, la tasa de Crecimiento del PIB Estatal para el año 2019 fue del -1.0%, muy similar a la reportada para el PIB nacional<sup>97</sup> que fue entre -0.3 y -1.0 (equivalente a 513,397 millones de pesos<sup>98</sup>), mientras que su distribución por sectores de la economía fue de 4.9% para el primario (25,156.45 millones de pesos), 43.9% para el secundario (225,381.28) y 51.2% el terciario (262,859.26 millones de pesos).

<sup>97</sup> INEGI, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE) 2018.

<sup>98</sup> Valor agregado bruto valores constantes.

#### IV.4.1. Síntesis del subsistema económico a nivel estatal.

Estos datos nos permiten ver que a pesar de las variaciones económicas que se han presentado en los últimos años en el panorama nacional, el Estado de San Luis Potosí se ha afianzado como un territorio productivo hasta 2018, ya que en 2019 que, aunque son datos preliminares, se puede observar en la siguiente tabla una baja en la tasa de crecimiento del PIB Estatal, al igual que el entorno nacional.

Las causas que lo originan parten principalmente de la desaceleración económica registrada a nivel mundial que lógicamente tiene repercusiones en el Estado.

**Tabla 257.** Variación del producto interno bruto y población económicamente activa (2010-2015)

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
PIB	La tasa de crecimiento del PIB bajo de 4.2 (2019) a -1.0 que estaba por encima de la nacional en 2018 con 2.1%. Aunque sigue por encima de la nacional (-0.1).	Desaceleración de la economía a nivel mundial y nacional con repercusiones en el Estado	Migración de población  Pobreza  Inseguridad	San Luis Potosí - Villa de Reyes, Matehuala, Rioverde - Ciudad Fernández y Ciudad Vales
PEA	La PEA registro un ligero descenso al pasar de 34.90 en 2010 a 34.86 en 2015, con una desocupación en 2019 del 2.18% de la PEA (con respecto al 44.65% de la población en edad de trabajar).	Falta de empleo en 54 Mpios y sus localidades debido a la concentración de actividades económicas en la capital y en 3 zonas urbanas del Estado (Matehuala, Rioverde-Ciudad Fernández y Ciudad Valles).	Migración de población  Pobreza  Inseguridad	Región Altiplano, Media y Huasteca.

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

En lo que se refiere a la población económicamente activa, se puede mencionar que registro un ligero descenso al pasar de 34.90 en 2010 a 34.86 en 2015 con una desocupación del 2.18% en 2019, lo anterior derivado de la falta de empleo en cincuenta y cuatro municipios y sus localidades, evidenciando la concentración de las actividades económicas en la capital potosina y en las tres zonas urbanas que encabezan cada una de las regiones del Estado.

Sin embargo, no todas las Regiones de la Entidad se comportan de manera homogénea y algunas se especializan en algún sector de la economía como se puede ver a continuación:

**Actividades primarias:** Los municipios con una concentración muy alta y alta de las actividades primarias, por encima del 59% del total de las actividades económicas, son treinta, los de concentración media son ocho y los de concentración muy baja y baja son veinte municipios. Los municipios con

economía enfocada al sector primario se localizan principalmente en la Región Huasteca (Aquismón, Tancanhuitz, Coxcatlán, Ébano, San Antonio, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín y Tanlajás), seguidos de la Región Media (Alaquines, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Lagunillas, Rayón, San Nicolás Tolentino, Santa Catarina y Villa Juárez), la Región Altiplano (Catorce, Guadalcázar, Moctezuma, Santo Domingo, Vanegas, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos y Villa de Arista) y por último la Región Centro (Armadillo de los Infante, Tierra Nueva y Villa de Arriaga).

**Actividades secundarias:** Los municipios con una concentración muy alta y alta de las actividades secundarias (más del 59% de la actividad económica total) son diez, los de concentración media son dos y los de concentración baja y muy baja son cuarenta y seis. Los municipios de concentración muy alta y alta se focalizan en la Región Centro (Cerro de San Pedro, San Luis Potosí, Villa de Reyes y Zaragoza) seguida de la Región Altiplano (Charcas, Matehuala y Villa de la Paz), la Región Huasteca (Huehuetlán y El Naranjo) y por último le Región Media (Cerritos)

**Actividades terciarias:** Los municipios que presentan concentración muy alta y alta (más del 42% de la actividad económica total) son nueve, los de concentración media son siete y los de concentración baja y muy baja son cuarenta y dos. La concentración muy alta y alta se centraliza en la Región Huasteca (Tamazunchale, Tanquián de Escobedo, Axtla de Terrazas, Xilitla y Matlapa), seguida de la Región Media (Cárdenas y Rioverde) y la Región Centro (Ahualulco y Santa María del Río).

De acuerdo a lo antes señalado, es posible decir que la tasa de crecimiento del indicador trimestral de la actividad primaria se incrementa principalmente en las regiones Media y Huasteca, mientras que en las regiones Altiplano y Centro en los municipios de Vanegas y Villa de Guadalupe, así como Ahualulco y Villa de Arriaga presentan aptitud agrícola, derivado del poco apoyo y/o impulso que se les ha dado, desaprovechando su potencial agrícola.

**Tabla 258.** Concentración de actividades primarias, secundarias y terciarias (2015-2019)

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Concentración Actividades Primarias	La tasa de crecimiento del indicador trimestral de la actividad primaria fue de -0.6 en 2015 y se incrementa a 8.3 en 2019	La Región Media y Huasteca registraron incremento en las actividades agropecuarias. En la región Altiplano los municipios de Vanegas y Villa de Guadalupe y en la Región Centro los municipios de Ahualulco y Villa de Arriaga cuentan con aptitud agrícola.	Poco apoyo al campo desaprovechando el potencial de la actividad primaria.	Región Altiplano, Centro, Media y Huasteca.
Concentración Actividades Secundarias	La tasa de crecimiento del indicador trimestral de la actividad secundaria va a la baja al pasar de 4.8 a -4.5 del 2015 al 2019	Esta actividad se registra en las 4 cabeceras de los municipios principales de las Regiones, no obstante los 54 municipios restantes difícilmente manifiestan empleos por la actividad secundaria.	Migración de población  Pobreza  Inseguridad	Región Altiplano y Centro

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Concentración Actividades Terciarias	La tasa de crecimiento del indicador trimestral de la actividad terciaria va a la baja al pasar de 4.9 a 2.1 del 2015 al 2019	La actividad se registra en las 22 principales cabeceras municipales que cuentan con accesibilidad a través de una carretera importante, las 36 restantes presentan problemas de dispersión	Migración de población  Pobreza  Dispersión	Región Altiplano, Media y Huasteca.

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

No obstante, la concentración de la actividad secundaria y terciaria va a la baja, dado que dichas actividades se registran principalmente en las 4 cabeceras de los municipios principales del Estado, y en 22 cabeceras que cuentan con accesibilidad a través de una carretera importante, respectivamente.

Por lo anterior, se puede señalar que la orientación sectorial de la economía es el sector secundario y terciario, solo que dicha orientación se concentra en la Capital potosina, Matehuala, Rioverde y Ciudad Valles, dejando a las localidades de los 54 municipios restantes con poco acceso a satisfactores económicos, por un lado la concentración de la actividad y por el otro la falta de empleo, lo que da como resultado migración de la población, pobreza e inseguridad.

**Tabla 259.** Orientación sectorial de la economía (2015-2019)

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Orientación Sectorial de la Economía	Los sectores productivos que mayor presencia tienen en el Estado son el Secundario y Terciario, pero se presenta en la Capital, en Matehuala, Rioverde y Ciudad Valles, dejando a los otros 54 municipios con poco acceso a satisfactores económicos.	Falta de empleo en 54 Mpios y sus localidades debido a la concentración de actividades económicas en la capital y en 3 zonas urbanas del Estado (Matehuala, Rioverde y Ciudad Valles).	Migración de población  Pobreza  Inseguridad	54 municipios de las 4 regiones del Estado

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

En cuanto al grado de calificación de la población, que se refiere a la población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico, que terminaron la primaria y secundaria, se puede decir que 3 municipios presentan un rango muy bajo y 14 un rango bajo, derivado de que los jóvenes empiezan a trabajar a edad temprana y abandonan los estudios. Por lo que se refiere a la tasa de actividad

(población económicamente activa entre el total de la población de 12 años y más), se puede mencionar que de 4 municipios que presentaban una tasa de actividad muy baja en 2010 se incrementa a 8 municipios en 2015, situación que prevalece debido a la centralización de las fuentes de empleo en la capital y el poco impulso a los demás municipios.

**Tabla 260.** Grado de calificación, tasa de actividad e índice de dependencia económica

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Grado de Calificación de la Población	17 municipios presentan un rango muy bajo (3) y bajo (14) de calificación de la población (población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico con primaria y secundaria.)	Los jóvenes empiezan a trabajar a edad temprana y abandonan los estudios o los papas no los dejan estudiar (gran incidencia de alcoholismo)	Migración de población  Pobreza  Dispersión	San Ciro de Acosta, Santa Catarina y Tierra Nueva con rango muy bajo y 14 municipios grado bajo.
Tasa de Actividad	De los 58 Mpios solo 2 presentaron un leve incremento en su tasa de actividad (estratificación muy alta), mientras que de 4 municipios que registraban una tasa de actividad muy baja se incrementó a 8 municipios.	Las fuentes de empleo están centralizadas en San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, y el impulso económico a los demás municipios es muy débil (faltan fuentes de empleo).	Migración de población  Pobreza  Dispersión	Santo Domingo, Lagunillas, Santa Catarina y San Nicolás Tolentino, Alaquines, Villa de Ramos, Guadalcázar y Xilitla (bajaron nivel)
Índice de Dependencia Económica	El índice de dependencia económica registro una baja porcentual de 10 puntos al pasar del 61.04% en 2010 al 50.20% en 2015, lo que indica que de cada 100 habitantes 50 son inactivos, siendo las regiones del Altiplano y la Huasteca, las que menor diferencia registraron.	Porcentajes altos de población que no aporta a la economía (menores de 12 años y mayores de 65)	Carga económica para la familia.  Falta de oportunidades para el adulto mayor.  Reducción del ingreso familiar	Altiplano y Huasteca

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Por lo que respecta al índice de dependencia económica es de destacar que de 2010 a 2015 registro una baja porcentual de 10 puntos al pasar de 61.04% a 50.20%, sin embargo todavía se considera un índice alto, ya que de cada 100 habitantes, podemos decir que 50 son inactivos. Las regiones Altiplano y Huasteca son las que menor diferencia registraron.

#### IV.4.2. Síntesis del subsistema económico a nivel regional.

En la síntesis del Estado actual de la situación económica en el Estado y en la identificación de los problemas principales a nivel regional de las actividades económicas en el territorio del Estado de San Luis Potosí, a continuación se presentan la síntesis de las distintas regiones que conforman el territorio estatal, en función del análisis del indicador, identificando las causas que dieron origen a la situación que prevalece en la región:

##### Región Altiplano:

El PIB per cápita en la región altiplano, presenta una diferencia muy marcada con respecto a la región centro, como ya se ha señalado a nivel estatal es derivado de la concentración de la actividad económica, en dicha región y la falta de apoyos a los municipios de la región, lo que ha tenido como consecuencia empleos mal remunerados y economía informal.

**Tabla 261.** PIB per cápita y PEA en la Región Altiplano.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
PIB Per Cápita	El PIB per cápita de la Región Altiplano es del 6.40% (\$91,312) a diferencia de la región centro que es de 84.10% (\$297,648)	Concentración de Actividad económica en la Región Centro y falta de apoyo a la Región Altiplano, aún y que se considera la 2a en importancia estatal.	Empleos mal remunerados.  Economía informal  PEA sin seguridad social	Guadalcázar, Santo Domingo, Catorce y Villa de Ramos, así como Vanegas y Villa de Guadalupe
PEA por Sector	Los Mpios de Guadalcázar, Santo Domingo y Villa de Ramos cuentan con un porcentaje menor al 30% de la PEA con respecto a la pob de la Región. Los Mpios De Guadalcázar y Vanegas cuentan con menos del 8% de profesionistas y una actividad agropecuaria del 34.83 y 54.66%. Respectivamente.	Pocas oportunidades locales en los sectores secundario y terciario  Predominio de actividades agropecuarias, pero no especializadas	Falta de apoyo a la Industrias  Salarios bajos  Falta apoyo agrícola  Migración d´pob. de otras regiones a la Cd.	Guadalcázar, Santo Domingo y Villa de Ramos  Guadalcázar y Vanegas

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La población económicamente activa en los municipios de Guadalcázar, Santo Domingo y Villa de Ramos presentan porcentajes menores al 30%, mientras que Guadalcázar y Vanegas cuentan con

menos del 8% de profesionistas y una actividad agropecuaria importante, esto derivado de las pocas oportunidades locales y la falta de especialización agropecuaria, aun y que se cuenta con el potencial para su desarrollo.

Por lo que respecta a las actividades económicas destaca el alto porcentaje de la población dedicada a la actividad industrial (26%), identificando a la región Altiplano como la segunda región industrial del Estado, siendo Matehuala su principal polo de la región. Lo que hace necesario el fomento a las actividades industriales e infraestructura productiva en la región.

**Tabla 262.** Concentración de actividades primarias, secundarias y terciarias.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios	
Concentración Actividades Primarias	El 20.9% de la PEA ocupada se dedica a la actividad primaria, siendo Venegas y Villa de Guadalupe, seguidos de Santo Domingo y Villa de Arista donde se concentran los trabajadores del sector primario. La región presenta 15 puntos porcentuales menor al registrado en 2010 (36.08%)	Falta de promoción de programas agrícolas en Mpios.	Marginación	Vanegas y Villa de Guadalupe	
			Pobreza		
Concentración Actividades Secundarias	Una de las principales actividades generadoras de empleo en la región es el sector secundario (29%). siendo Matehuala, el que concentra a los trabajadores del sector secundario (11,810 trabajadores). Este % se incrementa 8 puntos porcentuales con respecto a 2010	Falta de capacitación en servicios turísticos en localidades.	Delincuencia	Moctezuma, Vanegas y Villa de Arista	
			Concentración de la actividad secundaria en Matehuala.		Jóvenes sin trabajo que emigran a Matehuala y/o a la capital.
			Desigualdades internas		Salarios bajos y sin seguridad social
Concentración Actividades Terciarias	Del total de la Población Ocupada en la región Altiplano (96,620 hab.), el 16% trabaja en el comercio (15,631 hab.) y 31% en servicios (29,649 hab.)	Falta de oportunidades en los otros 14 mpios.	Delincuencia y alcoholismo	14 Mpios de la Región (a excepción de Matehuala)	
			Concentración de la actividad terciaria en Matehuala.		Jóvenes sin trabajo que emigran a Matehuala y/o a la capital.
			Desigualdades internas		Salarios bajos y sin seguridad social
		Falta de oportunidades en los otros 14 mpios.	Delincuencia y alcoholismo		

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

De la población en edad de trabajar, la población ocupada en la región Altiplano es del 95.5%, manifestando la presencia de oportunidades laborales. Las cuales se concentran en torno al municipio de Matehuala (37,200 trabajadores) y también en el municipio de Salinas (7,963 trabajadores).

**Tabla 263.** Orientación sectorial de la economía.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Orientación Sectorial de la Economía	Las principales actividades generadoras de empleo son el sector secundario (29%) y el sector primario (22%)	Alta dispersión de loc. (asentamiento humano)	Dificultad para llegar al lugar de trabajo	Matehuala concentra la actividad secundaria
		Desigualdades internas	No se encuentra empleo en localidades de 14 Mpios.	Los 14 mpios. restantes de la región no cuentan con la accesibilidad necesaria para el intercambio de productos y servicios
		Matehuala es el eje de la economía regional	Falta de impulso a la economía local	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Del total de la población ocupada en la región Altiplano (96,616 habitantes) las principales actividades generadoras de empleo son el sector secundario (29%) y el sector primario (22%). Siendo Matehuala, el que concentra a los trabajadores del sector secundario (11,810 trabajadores) y Venegas y Villa de Guadalupe donde se concentran los trabajadores del sector primario (1,301 y 1,419 trabajadores respectivamente). A pesar de ser una región que genera empleo, la región Altiplano alberga población con bajos ingresos, ya que los porcentajes regionales son mayores a los estatales en la población con ingresos por debajo a un salario mínimo (en 5 puntos porcentuales) y menores en población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (19 puntos porcentuales).

**Tabla 264.** Grado de calificación de la población, tasa de actividad e índice de dependencia.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Grado de Calificación de la Población	El grado de calificación de la población presenta grandes contrastes entre los municipios: 4 tienen un grado muy bajo, 6 de tipo medio y los otros 6 presentan un grado alto (3) y muy alto (3). (Población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico con primaria y secundaria).	Migración de población  Pobreza	Abandono de clases a edad temprana  Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas	Salinas, Villa de Guadalupe, Santo Domingo y Villa de Ramos
Tasa de Actividad	La tasa de actividad a nivel regional presenta	Falta de fuentes de empleo	Delincuencia e inseguridad	Villa de Arista,

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Índice de Dependencia Económica	una baja considerable al pasar de 46.76 (media) a 38.66 (muy baja), ya que de los 15 municipios solo 1 se encontraba en el rango de 38.57 muy baja en 2010, a diferencia de 2015 que 9 municipios pasaron a ese rango. (PEAT + P12 años y más / 100)	Pobreza	Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas	Venado, Guadalcázar, Moctezuma, Villa Hidalgo, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos y Santo Domingo
		Empleos mal remunerados	Economía informal	
		Falta de oportunidades laborales a personas de 65 años y mas	Abandono de adultos mayores en asilos	Villa de Guadalupe, Guadalcázar, Moctezuma y Salinas.
	El índice de dependencia económica registro una baja porcentual al pasar del 67.58% en 2010 al 52.17%, lo que indica que la población mayor a 65 años presento una reducción importante. 4 municipios son los que presentaron una reducción de 16 puntos porcentuales al pasar de 70% en 2010 a 54% en 2015.	Sistema de pensiones mal estructurado.	Adultos mayores sin seguridad social	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

### Región Centro:

El PIB per cápita en la región centro, presenta una clara disparidad con respecto a las demás regiones, como ya se ha señalado. Esto es derivado de la concentración de la actividad económica en dicha región y la falta de apoyos a los diez municipios de la región, lo que ha sido derivado de una saturación importante de las vías de comunicación y servicios a la zona industrial que le restan competitividad económica con Estados vecinos y las otras tres regiones. Los efectos son negativos ya que representan retrasos de los empleados, inseguridad vial y tiempos perdidos en traslados.

**Tabla 265.** PIB per cápita y PEA en la Región Centro.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
PIB Per Cápita	Clara disparidad de la región centro que presenta el 84.10% del PIB Per cápita, muy por encima del PIB de los demás 10 municipios que comprende la región, en especial Armadillo de los Infante, Ahualulco y Villa de Arriaga que presentan serios rezagos.	Saturación de vías de comunicación y servicios a la zona industrial que le restan competitividad económica con Estados vecinos y las otras 3 regiones.	Retraso de los empleados  Inseguridad vial  Tiempo perdido en traslados.	San Luis Potosí, así como los municipios de Armadillo de los Infante, Ahualulco y Villa de Arriaga

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
PEA por Sector	La capital concentra el 97.39 de los empleos generados y el 2.61 distribuidos en el resto de la región.	Concentración de la actividad económica en la capital.	Migración de pob. de otras regiones a la Capital del Estado.	53 municipios
	Los Mpios de Aqualulco, Armadillo y Tierra Nueva presentan un porcentaje menor al 40% de la PEA a diferencia de San Luis que tiene el 55.77% de PEA. Solo el 2.51% de la pob de la región son trabajadores agropecuarios. El Mpio. de Armadillo cuenta con una Pob asalariada menor a 1,000 trabajadores	Falta de mayor diversificación de la economía local.  Falta de oportunidades en municipios pequeños	Empleos mal remunerados y sin seguridad social.  Oportunidades de empleo solo en la capital	Ahualulco, Armadillo de los Infante y Tierra Nueva.

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La población económicamente activa en los municipios de Ahualulco, Armadillo y Tierra Nueva presentan porcentajes menores al 40%, a diferencia de San Luis Potosí que presenta un 55.77% de PEA, solo el 2.51% de la región se dedican a la actividad agropecuaria, esto derivado de la falta de mayor diversificación de la economía local y la falta de oportunidades y/o impulso a municipios pequeños.

La PEA regional es las más altas del Estado (53.79%) y concentra el mayor número de población ocupada (556,229 habitantes). Haciendo de la región y en particular de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez el principal centro generador de empleo del Estado.

Destaca el alto porcentaje de la población dedicada a la actividad industrial (157,428 trabajadores), lo que hace de la Región Centro la región con mayor actividad productiva, siendo la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez el principal polo industrial del Estado.

**Tabla 266.** Concentración de actividades primarias, secundarias y terciarias.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Concentración Actividades Primarias	La región presenta el 3.10% de la población ocupada que se dedica a las actividades primarias, que disminuye con respecto al 2010 que contaba con el 4.0%. Los municipios de Ahualulco y Armadillo de los Infante son los que cuentan con mayor porcentaje 35.55% y 43.36% respectivamente.	Falta de apoyo a la actividad agropecuaria, así como facilidades para la comercialización de sus productos.	Disminución de la actividad agrícola  Salarios bajos y sin seguridad social	Ahualulco y Armadillo de los Infante
Concentración Actividades Secundarias	Del total de la Población Ocupada en la región Centro, uno de los principales sectores	Concentración de la actividad secundaria en la capital.	Delincuencia  Jóvenes sin trabajo que emigran a la capital.	Ahualulco.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Concentración Actividades Terciarias	Uno de los principales sectores generadores de empleo es el de servicios (44.20%) y comercio (17.23%), a diferencia del 2010 que fue de 21.78% y 16.48%, lo que demuestra el incremento de la actividad terciaria. Es la segunda región con mayor número de trabajadores con ingresos menores a 1 salario mínimo (39,140 trabajadores).	Desigualdades internas	Salarios bajos y sin seguridad social	Armadillo de los Infante, Villa de Arriaga y Villa de Reyes.
		Falta de oportunidades en los otros 10 Mpios.	Delincuencia y alcoholismo	
		Concentración de la actividad terciaria en la capital.	Comercio informal que resta oportunidades a los que están establecidos	
		Desigualdades internas	Salarios bajos y sin seguridad social	
		Falta de oportunidades en los otros 10 Mpios. de la región.	Delincuencia y alcoholismo	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Del total de la Población Ocupada en la región Centro, los principales sectores generadores de empleo son el sector secundario (34.34%), el sector de servicios (44.20%) y el sector comercio (17.23%). Además de ser también la región que concentra el mayor número de funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos (206,237 trabajadores). Lo que enfatiza el papel de la región como un centro prestador de servicios, además de su importante actividad industrial.

**Tabla 267.** Orientación sectorial de la economía.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Orientación Sectorial de la Economía	Del total de la Población Ocupada en la región Centro, los principales sectores generadores de empleo son el sector secundario (34.34%), el sector de servicios (44.20%) y el sector comercio (17.23%)	Concentración de pob. y de actividad económica.	Falta de oportunidades laborales en 7 Mpios.	La cd de San Luis Potosí concentra las actividades económicas
		Desigualdades internas	Falta de apoyo al campo en 3 Mpios de la región.	La pob. de los 10 Mpios restantes
		San Luis Potosí es el eje de la economía regional	Falta de apoyo a 10 Mpios (actividad secundaria)	tiene que desplazarse a la capital por trabajo

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La región Centro alberga población con altos ingresos con respecto al panorama estatal. Los porcentajes regionales están por debajo a los estatales en la población con ingresos menores a un salario mínimo en seis puntos porcentuales. Y mayores en doce puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos. Sin embargo, es también la segunda región con mayor número trabajadores con ingresos menores a un salario mínimo (39,140 trabajadores) lo que hace necesario políticas públicas regionales de atención a las desigualdades internas.

**Tabla 268.** Grado de calificación de la población, tasa de actividad e índice de dependencia.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Grado de Calificación de la Población	El grado de calificación de la población presenta grandes contrastes entre los municipios de la región: 1 tienen un grado muy bajo, 1 bajo y 3 de tipo medio y los otros 7 presentan un grado alto (4) y muy alto (3). (Población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico con primaria y secundaria).	Migración de población	Abandono de clases a edad temprana	Tierra Nueva y Armadillo de los Infante
		Pobreza	Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas	
Tasa de Actividad	La tasa de actividad a nivel regional de 2010 a 2015 se mantuvo en un rango de 53.82 a 53.67 (muy alta), no obstante 3 municipios pasaron al rango de muy baja en 2015. (PEAT + P12 años y más / 100)	Deserción escolar a temprana edad	Delincuencia e inseguridad	Tierra Nueva, Armadillo de los Infante y Ahualulco
		Concentración de la actividad en 9 Mpios de la región por efecto ZM.	Delincuencia e inseguridad	
		Rezago en 3 Mpios/estar más alejados de ZM	Falta de impulso a la economía local	
Índice de Dependencia Económica	El índice de dependencia económica registro una baja porcentual al pasar del 54.37% en 2010 a 48.67%, lo que indica que la población mayor a 65 años presento una reducción. Siendo Tierra Nueva el Municipio que mayor reducción presento al pasar de 81.24% a 55.75%, mientras que 2 municipios casi se mantuvieron.	Empleos mal remunerados	Economía informal	Soledad de Graciano Sánchez y San Luis Potosí
		Falta de oportunidades laborales a personas de 65 años y mas	Abandono de adultos mayores en asilos	
		Sistema de pensiones mal estructurado.	Adultos mayores sin seguridad social	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

### Región Media:

El PIB per cápita en la región media es de 2.90% (\$50,634), presenta una clara disparidad con respecto a la región centro (\$297,648), como ya se ha señalado. Esto es derivado de la falta de apoyos a la actividad económica en la región, por lo que los efectos son negativos ya que reduce significativamente las oportunidades de empleo y en salarios bajos.

**Tabla 269.** PIB per cápita y PEA en la Región Media.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
PIB Per Cápita	El PIB per cápita de la Región Media es de 2.90% (\$50,634) a diferencia de la región centro que es de \$297,648	Falta de apoyo a la actividad económica en la Región Media, a diferencia de la concentración de la actividad económica en la Región Centro.	Déficit de establecimientos económicos en municipios Falta de oportunidades de empleo. Salarios bajos	Alaquines, Lagunillas y San Nicolás Tolentino, seguido de Santa Catarina y Villa Juárez.
PEA por Sector	En los Mpios de Santa Catarina, San Nicolás, Lagunillas y Alaquines la PEA es menor a 30%, a diferencia de Cárdenas, Cerritos, Rioverde y Cd Fdez. en que la PEA es superior a 40%. El 31.49% de los trabajadores no son asalariado. El 13% son trabajadores agropecuarios.	Falta de apoyo a municipios pequeños y que no están cerca de una carretera federal	Marginación Pobreza Delincuencia	Santa Catarina, San Nicolás Tolentino, Lagunillas y Alaquines

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La PEA regional es seis puntos porcentuales menores a la estatal que es de 46.7% y la población ocupada en la Región Media es de 93.8% con 201,884 trabajadores en un porcentaje inferior por dos puntos porcentuales al estatal. La región presenta los índices más bajos de empleo dentro del panorama estatal.

En cuanto a los municipios, destaca Rioverde con el 45.8% de la PEA y con 94.99% de población ocupada, siendo el principal generador de empleos en la región. Los municipios con porcentajes de la PEA más bajos son Santa Catarina, San Nicolás Tolentino, Lagunillas y Alaquines con un porcentaje menor al 30%.

**Tabla 270.** Concentración de actividades primarias, secundarias y terciarias.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Concentración Actividades	La región media alberga el 26.21% de trabajadores del	Falta de escuelas técnicas	Jóvenes sin trabajo que	Cárdenas, Cerritos,

Primarias	sector agropecuario, a diferencia del 2010 que fue de 32.93%. Siendo los municipios de Cárdenas (se mantiene en 14.42%) y Cerritos (disminuye de 18.24% a 14.79%) los que en menor porcentaje aportan a la actividad primaria.	agropecuarias, así como la administración y comercialización de productos.	emigran a la capital.  Salarios bajos y sin seguridad social  Delincuencia	seguidos de Ciudad Fernández y Rioverde
Concentración Actividades Secundarias	En la región Media el 18.46% se ocupa en el sector secundario, incrementándose en 2.64 puntos porcentuales con respecto a 2010 que contaba con el 15.82% dedicada a dicha actividad, no obstante alberga en su mayoría a población con bajos ingresos	Concentración de la actividad secundaria en Rioverde.  Desigualdades internas  Falta de oportunidades en los otros 11 mpios.	Jóvenes sin trabajo que emigran Rioverde y/o a la capital.  Salarios bajos y sin seguridad social  Delincuencia y alcoholismo	Santa Catarina, San Nicolas Tolentino, Lagunillas y Alaquines.
Concentración Actividades Terciarias	El 19.06% se dedica al comercio y el 34.75% en el sector servicios (funcionarios, profesionistas y administrativos), a diferencia del 2010 en que el 18.43% se dedicaba al comercio y el 31.76% a los servicios, lo que registra un leve incremento.	Concentración de la actividad terciaria en Rioverde.  Desigualdades internas  Falta de oportunidades en los otros 11 mpios.	Comercio informal que resta oportunidades a los que están establecidos  Salarios bajos y sin seguridad social  Delincuencia y alcoholismo	Lagunillas y Santa Catarina.

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La región Media alberga un importante porcentaje de trabajadores del sector agropecuario 13 puntos porcentuales arriba del porcentaje estatal, (9.31% estatal con respecto al 22.18% regional) y los funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos que está significativamente menor (26.26% estatal con respecto al 18.96% regional), lo que demuestra la necesidad de fortalecer la educación técnica y media-superior en la región, orientada a las actividades agropecuarias.

**Tabla 271.** Orientación sectorial de la economía.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Orientación Sectorial de la Economía	Del total de la población ocupada en la región Media, 26.21% trabaja en el sector primario, 18.46% en el	Alta dispersión de loc. (asentamiento humano)	Dificultad para llegar al lugar de trabajo	La cd de Rioverde concentra las

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
	sector secundario, 15,58% en el comercio y 34.75% en el sector de servicios. Siendo la Zona Metropolitana de Rioverde – Ciudad Fernández el principal centro prestador de servicios.	Desigualdades internas	No se encuentra empleo en las localidades	actividades económicas Los 11 Mpios restantes no tienen acceso a fuentes de empleo
		Rioverde es el eje de la economía regional	Falta de impulso a la economía local	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Del total de la población ocupada en la región Media, 26.21% trabaja en el sector primario, 18.46% en el sector secundario, 15,58% en el comercio y 34.75% en el sector de servicios. Siendo la Zona Metropolitana de Rioverde-Ciudad Fernández el principal centro prestador de servicios.

La región Media alberga en su mayoría a población con bajos ingresos. Los porcentajes regionales son mayores a los estatales en la población con ingresos por debajo a un salario mínimo en 6 puntos porcentuales (13% a 19%) y menores en quince puntos porcentuales en la población con un ingreso por encima de dos salarios mínimos (de 49% a 34%).

**Tabla 272.** Grado de calificación de la población, tasa de actividad e índice de dependencia.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Grado de Calificación de la Población	El grado de calificación de la población presenta grandes contrastes entre los municipios de la región: 2 tienen un grado muy bajo, 4 bajo y 5 de tipo medio y los otros 2 presentan un grado alto. (Población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico con primaria y secundaria).	Migración de población	Abandono de clases a edad temprana	San Ciro de Acosta y Santa Catarina, así como Rayón, Villa Juárez, San Nicolás Tolentino y Lagunillas.
		Pobreza	Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas	
		Deserción escolar a temprana edad	Delincuencia e inseguridad	
Tasa de Actividad	La tasa de actividad a nivel regional de 2010 a 2015 presentó una baja considerable al pasar de 46.54 (media) a 40.33 (baja), ya que de los 12 municipios 7 bajaron de tasa de actividad media a baja. (PEAT + P12 años y más / 100)	Falta de fuentes de empleo	Delincuencia e inseguridad	Ciudad del Maíz, Rayón, Alaquines, Villa Juárez, Lagunillas, Santa Catarina y San Nicolás Tolentino.
		Pobreza	Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas	
		Empleos mal remunerados	Economía informal	
Índice de Dependencia Económica	El índice de dependencia económica en la Región Media registra una baja porcentual importante al	Falta de oportunidades laborales a personas de 65 años y más	Abandono de adultos mayores en asilos	Santa Catarina y Lagunillas

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
	pasar del 70.24% en 2010 al 53.00%, lo que indica que la población mayor a 65 años se redujo 17 puntos porcentuales. Siendo Tierra Nueva el Municipio que mayor reducción presentó al pasar de 81.24% a 55.75%.	Sistema de pensiones mal estructurado.	Adultos mayores pidiendo ayuda en esquinas  Adultos mayores sin seguridad social	

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

### Región Huasteca:

El PIB per cápita en la región Huasteca es de 6.60% (\$44,749), presenta una clara disparidad con respecto a la región centro 84.10% (\$297,648), como ya se ha señalado. Esto es derivado de la concentración de la actividad económica en la región centro y la falta de apoyos a la actividad económica en la región, por lo que los efectos son negativos ya que reduce significativamente las oportunidades de empleo y en salarios bajos.

**Tabla 273.** PIB per cápita y PEA en la Región Huasteca.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
PIB Per Cápita	La Región Huasteca cuenta con el 6.60% (\$44,749) del PIB per cápita que a diferencia de la región centro que es de 84.10% (\$297,648).	Concentración de Actividad económica en la Región Centro y falta de apoyo a la Región Huasteca.	Déficit de establecimientos económicos en municipios  Falta de oportunidades de empleo.  Salarios bajos	Axtla de Terrazas, San Martín Chalchicuautla, San Antonio, Tampacán, Tanquián de Escobedo y Xilitla.
PEA por Sector	La PEA de la región es inferior a la estatal por 7 puntos porcentuales. Todos los municipios que conforman la región cuentan con más de 1,000 habitantes con ingresos menores a 1 salario mínimo. El 50% del personal ocupado se concentra en Cd Valles y el otro 50% entre los otros 19 municipios que conforman la región.	Dispersión de la población con 19 municipios que cuentan con un alto % de comunidades indígenas	Marginación  Personal no asalariado  Salarios muy bajos	Aquismón, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, San Antonio y Tanlajás

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Aún que el porcentaje de la PEA Regional es inferior a la estatal (por siete puntos porcentuales) en números absolutos la región Huasteca es la segunda región con mayor Población Económicamente Activa (213,672 habitantes), así como también es la segunda con más población ocupada (206,092 habitantes). En cuanto a los municipios, Ciudad Valles cuenta con el mayor porcentaje de la PEA regional (48.33%) y 66,381 corresponde a población ocupada, siendo el principal generador de empleo y servicios de la región.

En cuanto a la concentración de actividades, la región Huasteca presenta dentro del panorama estatal un porcentaje alto de trabajadores en el sector agropecuario (17.44%) y en el sector de servicios (45.75%). Identificando en ambos sectores áreas de desarrollo económico para la región.

**Tabla 274.** Concentración de actividades primarias, secundarias y terciarias.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Concentración Actividades Primarias	La región Huasteca presenta el 31.43% dentro del panorama estatal (13.41%) de trabajadores en el sector agropecuario, porcentaje que disminuye en comparación con el 34.97% registrado en 2010.	Dispersión de la población en 19 municipios que cuentan con un alto % de comunidades indígenas.	Jóvenes sin trabajo que emigran a la capital. Salarios bajos y sin seguridad social Delincuencia	Aquismón, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, San Antonio y Tanlajás
Concentración Actividades Secundarias	La región Huasteca presenta el 18.71% de la población ocupada en el sector secundario, a diferencia del 2010 en que presentaba un 17.04%, alberga a la mayor población de bajos ingresos en números absolutos, puesto que alberga 50,098 habitantes con ingresos menores a un salario mínimo.	Concentración de la actividad secundaria en Cd Valles. Desigualdades internas Falta de oportunidades en los otros 19 Mpios.	Jóvenes sin trabajo que emigran a Cd Valles y/o a la capital. Salarios bajos y sin seguridad social Delincuencia y alcoholismo	Aquismón, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, San Martín Chalchicuautla y Tampacán.
Concentración Actividades Terciarias	La región Huasteca presenta el 14.84% de la población ocupada en el comercio y el 33.90% en servicios, lo que demuestra una reducción del personal ocupado en dichas actividades, ya que en el 2010 representaban el 15.74% en comercio y el 31.35% en	Concentración de la actividad terciaria en Cd Valles. Desigualdades internas Falta de oportunidades en los	Comercio informal que resta oportunidades a los que están establecidos Salarios bajos y sin seguridad social Delincuencia y alcoholismo	San Antonio y Tanlajás, seguidos de Coxcatlán y Aquismón

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
	servicios. Siendo los municipios de San Antonio y Tanlajás los que menor % aportan a la actividad terciaria.	otros 19 Mpios.		

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Del total de la Población Ocupada en la región Huasteca, el mayor porcentaje trabaja en el sector primario (31.34%) y en el sector de servicios (34%). Siendo Ciudad Valles y Tamazunchale los municipios con mayor población en ambos sectores.

**Tabla 275.** Orientación sectorial de la economía.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Orientación Sectorial de la Economía	La región Huasteca presenta dentro del panorama estatal un porcentaje alto de trabajadores en el sector agropecuario (17.44%) y en el sector de servicios (45.75%), concentrando la actividad en Ciudad Valles.	Alta dispersión de loc. (asentamiento humano)  Unidades económicas dispersas  Ciudad Valles es el eje de la economía regional	Dificultad para llegar al lugar de trabajo  No se encuentra empleo en las localidades  Falta de impulso a la economía local	Ciudad Valles concentra las actividades económicas  La pob de los 19 Mpios restantes no tiene fácil acceso a empleo

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La región Huasteca alberga a la mayor población de bajos ingresos en números absolutos. La región alberga a 52,329 habitantes con ingresos menores a un salario mínimo, y el porcentaje de la población con ingreso por encima de dos salarios mínimos es menor a la estatal en 18 puntos porcentuales.

**Tabla 276.** Grado de calificación de la población, tasa de actividad e índice de dependencia.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Grado de Calificación de la Población	El grado de calificación de la población presenta grandes contrastes entre los municipios de la región: 6 tienen un grado bajo, y 12 de tipo medio y solo 3 presentan un grado alto. (Población de 12 y 15 años y más con 3er grado de estudio técnico con primaria y secundaria).	Migración de población  Pobreza  Deserción escolar a temprana edad	Abandono de clases a edad temprana  Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas  Delincuencia e inseguridad	Tanquián de Escobedo, Tamasopo, Tancanhuitz, San Antonio, Aquismón y Matlapa

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Municipios
Tasa de Actividad	La tasa de actividad a nivel regional presento una baja considerable del 2010 al 2015 al pasar de 46.69 (media) a 38.66 (baja), ya que de los 20 municipios 10 municipios pasaron a una tasa de actividad muy baja. (PEAT + P12 años y más / 100)	Falta de fuentes de empleo  Pobreza  Empleos mal remunerados	Delincuencia e inseguridad  Niños y jóvenes pidiendo ayuda en esquinas  Economía informal	Huehuetlán, Tamazunchale, Aquismón, Tancanhuitz, Xilitla, Coxcatlán, San Martín Chalchicuautla, Matlapa, Tanlajás y San Antonio.
Índice de Dependencia Económica	El índice de dependencia económica registro una baja porcentual en la Región Huasteca al pasar del 67.11% en 2010 al 50.88%, lo que indica que la población mayor a 65 años presenta a reducción. 3 municipios son los que presentaron una reducción de poco más de 80% en 2010 a 55% en 2015.	Falta de oportunidades laborales a personas de 65 años y mas  Sistema de pensiones mal estructurado.	Abandono de adultos mayores en asilos  Adultos mayores pidiendo ayuda en esquinas  Adultos mayores sin seguridad social	Aquismón, Matlapa y Xilitla

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de la información para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

#### IV.4.3. Indicadores del proceso económico.

El desarrollo económico es fundamental en las propuestas de cambio que requiere la Entidad para mejorar las condiciones de vida de la población. La economía es una actividad que ayuda a organizar el territorio, para ello es necesario detectar las potencialidades, limitantes y problemas para lograr un desarrollo integral del territorio y con ello construir escenarios y establecer estrategias.

Aquí se identifican aspectos relevantes como la estructura económica del territorio, los patrones de distribución de las actividades económicas, la competitividad del territorio, la generación de empleos y la dinámica en todos los aspectos a través del tiempo, para identificar desequilibrios territoriales en el ámbito económico.

Así mismo, en ellos se ha identificado la accesibilidad y flujos económicos del territorio, estructura del transporte y red de mercados

#### Producto interno bruto per cápita

El producto Interno Bruto per cápita es un indicador que relaciona la producción y la población de una región. Este indicador es frecuentemente utilizado como sinónimo de bienestar, sin embargo, es preciso destacar que únicamente representa el grado de desarrollo económico de las regiones o países.<sup>99</sup>

Un indicador asociado al bienestar, desde el punto de vista de la contabilidad nacional, es el ingreso disponible en los hogares que incorpora, además de las remuneraciones, la renta de la propiedad y las transferencias corrientes y en especie; no obstante, el ingreso disponible para el sector de los hogares solo es posible obtenerlo para el total del país.<sup>100</sup>

Materiales y métodos:

Este indicador se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{IPIB} = \text{Producto Interno Bruto} / \text{Población}$$

A nivel nacional el Estado de San Luis Potosí se ubica con un PIB per cápita inferior al de 14 Estados más la Ciudad de México, teniendo un PIB per cápita de 159,044.50 pesos mexicanos, lo cual está por debajo del promedio nacional que en 2018 fue de 175,103.90 pesos mexicanos. En referencia a la Ciudad de México, el PIB per cápita es 2.7 veces el de San Luis Potosí y respecto a los Estados con mayor PIB per cápita, en Nuevo León se percibe 1.9 veces el PIB per cápita potosino, en Quintana Roo y Coahuila 1.2 y 1.5 veces, respectivamente. El Estado con menor PIB per cápita es Chiapas, aquí se tiene un PIB per cápita de 2.4, poco más de la mitad que el que tiene San Luis Potosí.

La información que se maneja es del 2018,

**Tabla 277.** Producto Interno Bruto por Estado 2018.

Posición	Estado	PIB per cápita 2018 (USD)	PIB per cápita 2018 (pesos mexicanos)
1	Campeche	36,570.53	716,782.40
2	Ciudad de México	21,996.05	431,122.60
3	Nuevo León	15,500.94	303,818.40
4	Tabasco	13,166.51	258,063.60
5	Coahuila	12,849.40	251,848.30
6	Querétaro	12,350.67	242,073.20
7	Sonora	12,073.31	236,636.80
8	Baja California Sur	11,710.38	229,523.40
9	Aguascalientes	10,787.36	211,432.30
10	Quintana Roo	10,479.27	205,393.70
11	Baja California	9,651.42	189,167.80
12	Chihuahua	9,353.01	183,318.90
13	Jalisco	9,342.62	183,115.30
14	Colima	8,982.31	176,053.20
15	Tamaulipas	8,605.63	168,670.40
16	San Luis Potosí	8,114.52	159,044.50

<sup>99</sup>K. Valderrama Campos, J. Rodríguez Carranza, J.M. Campos Campuzano, Jefatura de Análisis de Econometría, INEGI, Coordinación de Estudios Regionales, INEGI, Dirección de Estrategia Económica y Financiera, INEGI *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 128.

<sup>100</sup>K. Valderrama Campos, J. Rodríguez Carranza, J.M. Campos Campuzano, Jefatura de Análisis de Econometría, INEGI, Coordinación de Estudios Regionales, INEGI, Dirección de Estrategia Económica y Financiera, INEGI *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 128.

Posición	Estado	PIB per cápita 2018 (USD)	PIB per cápita 2018 (pesos mexicanos)
17	Sinaloa	8,054.33	157,864.90
18	Guanajuato	7,779.21	152,472.50
19	Yucatán	7,298.44	143,049.40
20	Durango	7,075.64	138,682.60
21	Morelos	6,531.47	128,016.90
22	Zacatecas	6,192.39	121,370.90
23	Veracruz	6,190.70	121,337.70
24	Nayarit	6,096.37	119,488.80
25	Puebla	5,911.51	115,865.50
26	Michoacán	5,746.26	112,626.70
27	Hidalgo	5,746.26	112,626.70
28	Estado de México	5,669.55	111,123.10
29	Tlaxcala	4,638.71	90,918.70
30	Guerrero	4,178.32	81,895.10
31	Oaxaca	3,874.65	75,943.10
32	Chiapas	3,327.13	65,211.80
Promedio del país			175,103.90

Fuente: INEGI, [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/pibe2006.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/pibe2006.pdf), (pág. 40);

<http://www.metropoli.org.mx/htm/areas/6/economia26.pdf>;

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/>;

Dólar base del cálculo = \$19.6

Para información a más detalle del indicador Producto interno bruto per cápita en el 2014 y 2018 consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### **Población Económicamente Activa (PEA) por sector de actividad**

El análisis de la PEA por sector de actividad nos permite evaluar el porcentaje de población que se dedica a:

#### Actividades primarias:

Sector 1: agricultura, ganadería y pesca.

#### Actividades secundarias:

Sector 2: minería y extracción de petróleo y gas.

Sector 3: manufacturas.

Sector 4: electricidad y agua.

Sector 5: construcción.

#### Actividades terciarias:

Sector 6: comercio

Sector 7: transportes y comunicaciones.

Sector 8: servicios financieros y alquiler de bienes e inmuebles.

Sector 9: servicios profesionales y personales.

Lo cual permite una primera aproximación de la especialización que tiene una región, un municipio, un Estado y el mismo país en un periodo determinado, así como identificar su evolución en el transcurso del tiempo.<sup>101</sup>

Fuente de los datos:

- Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio, INEGI.
- Encuesta Intercensal 2015, Tabulados de Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio, INEGI.

Materiales y métodos:

Se calcula como el porcentaje de cada sector con respecto al total de la población económicamente activa ocupada.

Los resultados de la aplicación de este indicador en el año 2015 son los siguientes:

A nivel estatal, la población total ocupada son 947,538 habitantes, de los cuales más de la mitad (534,695) habitantes se dedican al sector terciario, al sector secundario se dedican más de una cuarta parte de la población (274,027 habitantes), mientras que al sector primario es menos del 15% ya que la población dedicada a estas actividades son 127,064 habitantes.

Dentro del sector terciario los municipios que en mayor porcentaje se dedican a estas actividades son: San Luis Potosí, Ciudad Valles, Rioverde, Soledad de Graciano Sánchez y Matehuala, todos estos con un porcentaje mayor al 60% de su PEA dedicada a este sector. Otros municipios que superan la mitad de su PEA dedicada al sector son: Salinas, Cerritos, Ciudad Fernández, Tamazunchale y Tanquián de Escobedo. En estos diez municipios se suma un total de 399,891 habitantes dedicados a este sector.

Los municipios que menor porcentaje de su PEA tiene dedicada al sector terciario son Villa de Guadalupe, Santa Catarina, Villa de Ramos, Tanlajás, San Antonio, San Martín Chalchicuautla, Villa de Reyes y Lagunillas, todos estos con menos del 27% de su PEA ocupada en este.

En el sector secundario solo tres municipios tienen más del 50% de su PEA dedicada a este sector; Villa de la Paz, Villa de Reyes y Zaragoza, mientras que municipios que tienen entre 40% y 50% de su PEA en este sector son: Charcas, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Soledad de Graciano Sánchez, Tierra Nueva y Villa de Arriaga. Entre el 30% y 40% se encuentran: Matehuala, Villa de Ramos, Villa Hidalgo, San Luis Potosí y Santa María del Río. En estos 15 municipios se suma un total de 220,997 habitantes dedicados a este sector.

En contraste, hay veintisiete municipios que dedican menos del 20% de su PEA en este sector, y de estos uno ni siquiera tiene el 10% de su PEA en el mismo: Tampacán.

Dentro del sector primario, los que menor porcentaje de PEA se dedica a nivel estatal son San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, hay sin embargo 10 municipios que dedican más del 50% de su PEA en este sector: Moctezuma, Vanegas, Villa de Guadalupe, Alaquines, Lagunillas, Santa Catarina, Aquismón, Coxcatlán, San Martín Chalchicuautla y Tampacán.

En cuanto a las cuatro Regiones del Estado, las cuatro tienden a la actividad terciaria como el sector en el que mayor porcentaje de PEA. Las actividades primarias representan el segundo mayor porcentaje de

---

<sup>101</sup> José Luis Palacio Prieto, María Teresa Sánchez Salazar, José María Casado Izquierdo, Jaime Sancho y Cervera, Carlos Valdez Mariscal y Rodolfo Cacho González, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la Caracterización y el Ordenamiento Territorial*, (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 80.

PEA en tres de las cuatro regiones (Altiplano, Media y Huasteca), mientras que la Región Centro tiene al sector secundario como su segundo porcentaje de PEA en importancia.

La Región Altiplano tiene un total de 96,620 habitantes como población ocupada, de los cuales el 47.00% se dedica al sector terciario, 22.00% al primario y 29.00% al secundario (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 278.** PEA por sector de actividad Región Altiplano 2015.

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Catorce	2,921	37.14%	23.05%	38.92%	0.89%
Cedral	6,222	27.61%	22.15%	49.10%	1.14%
Charcas	6,887	19.86%	41.15%	37.20%	1.79%
Guadalcázar	5,478	40.93%	22.08%	34.12%	2.87%
Matehuala	37,205	4.93%	31.74%	62.02%	1.31%
Moctezuma	4,258	52.44%	18.25%	27.29%	2.02%
Salinas	7,962	17.72%	30.23%	50.86%	1.19%
Santo Domingo	2,045	48.46%	23.28%	24.45%	3.81%
Vanegas	2,177	59.76%	15.57%	23.61%	1.06%
Venado	4,082	35.52%	23.57%	39.69%	1.22%
Villa de Guadalupe	2,383	59.55%	21.73%	17.84%	0.88%
Villa de la Paz	1,732	5.31%	58.09%	35.27%	1.33%
Villa de Ramos	5,426	35.77%	31.07%	28.77%	4.39%
Villa Hidalgo	3,952	19.03%	34.97%	44.79%	1.21%
Villa de Arista	3,890	48.53%	15.32%	35.22%	0.93%
<b>Total Región Altiplano</b>	<b>96,620</b>	<b>22.00%</b>	<b>29.00%</b>	<b>47.00%</b>	<b>2.00%</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

La Región Centro tiene un total de 556,229 habitantes como población ocupada, de los cuales el 61.43% se dedica al sector terciario, 34.34% al secundario y solamente 3.10

% al terciario, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 279.** PEA por sector de actividad Región Centro 2015.

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Ahualulco	4,972	28.72%	29.24%	40.27%	1.77%
Armadillo de los Infante	1,062	27.21%	43.50%	27.41%	1.88%
Cerro de San Pedro	1,763	10.49%	41.29%	47.03%	1.19%
Mexquitic de Carmona	19,272	12.82%	41.78%	44.02%	1.38%
San Luis Potosí	356,728	1.26%	32.05%	65.66%	1.03%
Santa María del Río	11,282	16.94%	34.65%	46.01%	2.40%
Soledad de Graciano Sánchez	128,678	1.77%	44.31%	52.94%	0.98%
Tierra Nueva	2,533	14.65%	43.11%	39.04%	3.20%
Villa de Arriaga	5,808	21.25%	42.54%	35.50%	0.71%
Villa de Reyes	15,802	13.43%	57.36%	26.17%	3.04%
Zaragoza	8,329	5.25%	61.88%	31.57%	1.30%
<b>Total Región Centro</b>	<b>556,229</b>	<b>3.10%</b>	<b>34.34%</b>	<b>61.43%</b>	<b>1.13%</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Por su parte la Región Media tiene un total de 81,721 habitantes como población ocupada, de los cuales el 53.81% se dedica al sector terciario, 26.21% al primario y 18.46% al secundario, como se ve en siguiente cuadro:

**Tabla 280.** PEA por sector de actividad Región Media 2015.

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Alaquines	1,807	56.61%	12.78%	27.68%	2.93%
Cárdenas	5,874	14.42%	21.81%	62.60%	1.17%
Cerritos	6,417	14.79%	26.31%	56.06%	2.84%
Ciudad del Maíz	6,777	35.53%	19.08%	44.39%	1.00%
Ciudad Fernández	15,345	26.76%	16.65%	55.79%	0.80%
Lagunillas	1,192	62.58%	12.16%	24.42%	0.84%
Rayón	4,029	37.08%	16.51%	41.42%	4.99%
Rioverde	31,935	19.07%	17.30%	62.46%	1.17%
San Cirio de Acosta	2,986	37.31%	19.73%	40.95%	2.01%
San Nicolás Tolentino	1,077	42.43%	20.98%	35.66%	0.93%
Santa Catarina	1,941	60.07%	18.96%	18.86%	2.11%
Villa Juárez	2,341	43.44%	22.34%	32.30%	1.92%
<b>Total Región Media</b>	<b>81,721</b>	<b>26.21%</b>	<b>18.46%</b>	<b>53.81%</b>	<b>1.51%</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Por último, la Región Huasteca tiene un total de 212,968 habitantes como población ocupada, de los cuales 48.74% se dedica al sector terciario, 31.34% al primario y 18.72% al secundario (ver el siguiente cuadro).

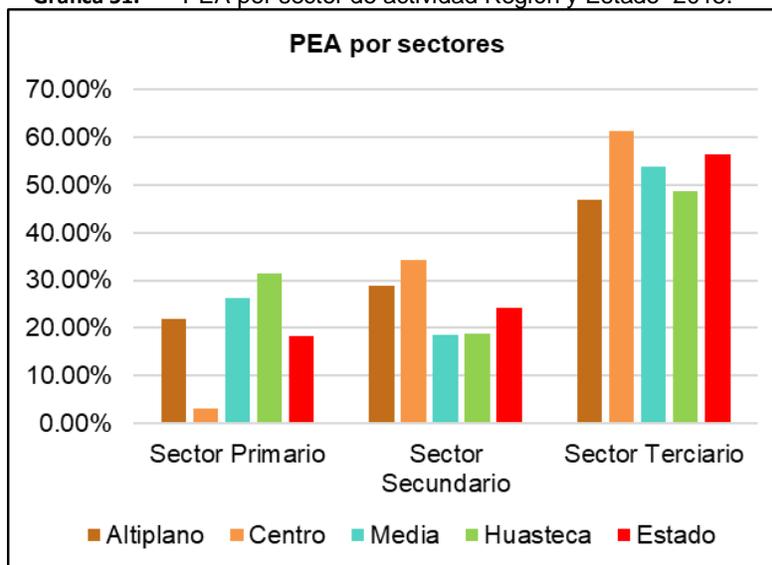
**Tabla 281.** PEA por sector de actividad Región Huasteca 2015.

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Aquismón	10,410	58.47%	12.81%	27.29%	1.43%
Tancanhuitz	4,900	32.65%	18.06%	48.32%	1.06%
Ciudad Valles	66,381	13.32%	19.10%	66.21%	1.37%
Coxcatlán	4,077	57.52%	11.36%	28.40%	2.72%
Ébano	13,345	31.70%	21.82%	45.67%	0.81%
Huehuetlán	6,983	38.76%	17.64%	43.06%	0.54%
San Antonio	2,015	29.73%	42.88%	26.35%	1.04%
San Martín Chalchicuatla	5,851	61.25%	11.40%	25.73%	1.62%
San Vicente Tancuayalab	4,438	46.73%	15.01%	37.49%	0.77%
Tamasopo	8,900	46.73%	19.89%	32.72%	0.66%
Tamazunchale	22,030	28.49%	18.50%	51.56%	1.45%
Tampacán	4,810	60.58%	7.57%	30.35%	1.50%
Tampamolón Corona	4,388	46.76%	14.04%	37.47%	1.73%
Tamuín	13,073	27.59%	26.47%	45.21%	0.73%
Tanlajás	4,478	44.13%	28.92%	26.10%	0.85%

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Tanquián de Escobedo	4,972	25.70%	14.00%	59.09%	1.21%
Axtla de Terrazas	11,441	45.26%	11.41%	41.91%	1.42%
Xilitla	9,418	36.61%	19.54%	42.41%	1.51%
Matlapa	6,966	40.02%	18.53%	40.50%	0.95%
El Naranjo	6,983	31.76%	26.48%	40.77%	0.99%
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>212,968</b>	<b>31.34%</b>	<b>18.72%</b>	<b>48.74%</b>	<b>1.20%</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Gráfica 51. PEA por sector de actividad Región y Estado 2015.



Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Para información más detallada del indicador PEA por sector de actividad en el año 2010 y 2015, consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Concentración de actividades primarias.

Representa la suma de los valores de producción de la agricultura, ganadería y actividad forestal, así como de la producción bruta total del sector pesquero, registrados, por un lado, en los Anuarios estadísticos de la producción agrícola por municipio y Anuarios estadísticos estatales y en el caso de la pesca, en los Censos Económicos.<sup>102</sup>

Este indicador concentra su atención, no tanto en la presencia territorial de las actividades primarias, sino en su grado de eficiencia productiva. La medición introduce la posibilidad de interpretar la importancia de las actividades primarias en el municipio. Mientras mayor es la concentración municipal de la producción

<sup>102</sup> J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 135.

en cuestión, mayor es la posibilidad de existencia de tipos de agricultura comercial de alta tecnificación, aunque también puede ser sintomática de la existencia de la agricultura como única actividad viable en el territorio, relacionándose, por tanto, con una agricultura de subsistencia. La correlación e interpretación de este indicador con otros puede fundamentar nociones cognoscitivas interesantes en la fase de caracterización del Ordenamiento Territorial (OT), toda vez que a una alta intensidad de utilización agropecuaria del territorio, no necesariamente le puede corresponder un alto valor de la producción. Este resultado, correlacionado, puede fundamentar acciones de diverso alcance en el Programa de OT.<sup>103</sup>

Fuente de los datos:

- SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.
- SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.
- Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Materiales y métodos:

$$\text{CMAP} = ((\text{VPA} + \text{VPP} + \text{VPF} + \text{PBTP}) / (\text{PBTt})) \times 100$$

En donde:

CMAP = Concentración municipal de actividades primarias.

VPA = Valor de la producción agrícola por municipio. Suma del valor de la producción por cultivo (miles de pesos).

VPP = Valor de la producción pecuaria por municipio. Suma del valor de ganado en pie, de la producción de carena en canal y de otros productos pecuarios (leche, pieles, lana, huevo, miel, etc.), (miles de pesos).

VPF = Valor de la producción forestal (miles de pesos).

PBTP = Producción bruta total del sector pesca (miles de pesos).

PBTt = Suma por municipio del valor de la producción agrícola, pecuaria y forestal, y de la producción bruta total correspondiente a pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios.

Los resultados más relevantes de la concentración de las actividades primarias en el Estado en el 2017 son los siguientes:

A nivel estatal el 17.64% de la suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios (PBTt) corresponde a actividades primarias (producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera). Los porcentajes en el Estado de la concentración de actividades primarias van desde 0.34% hasta 98.33%, por lo que se estratificó en 5 rangos: 0.34% a 19.94% (Muy baja), 19.95% a 39.54% (Baja), 39.55% a 59.14% (Media), 59.15% a 78.74% (Alta) y de 78.75% a 98.33% (Muy alta). En lo que se refiere a los municipios: el 60.34% (35 de los 58 municipios del Estado) tienen una concentración de las actividades primarias muy alta, 5.18% (3 municipios) una concentración alta, 8.61% (5 municipios) una concentración media, 5.18% (3 municipios) una concentración baja y 20.69% (12 municipios) presentan una concentración muy baja de las actividades primarias, como se puede ver en el siguiente cuadro y mapa:

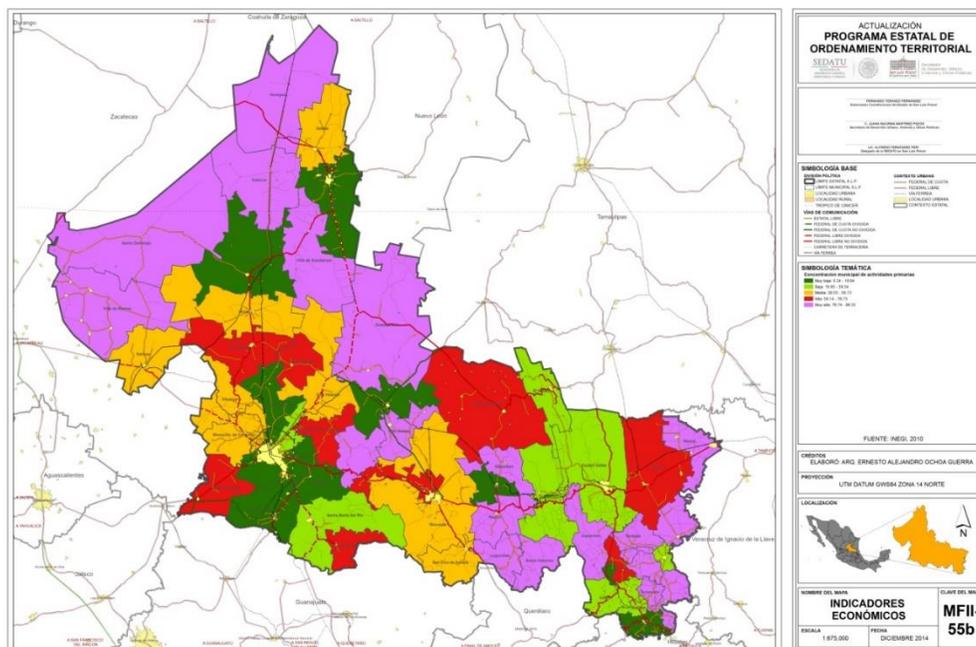
<sup>103</sup> J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 135.

**Tabla 282.** Rangos de la concentración municipal de las actividades primarias 2017.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	35	Muy Alta
Rojo	3	Alta
Amarillo	5	Media
Verde claro	3	Baja
Verde oscuro	12	Muy Baja

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.  
 Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.  
 Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

**Mapa 81.** Concentración de actividades primarias.



Fuente: Mapa MFII- 55b del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Los municipios con un porcentaje de concentración muy alta de las actividades primarias en el Estado en el 2017 son treinta y cinco: Ahuatlulco, Alaquines, Aquismón, Armadillo de los Infante, Catorce, Cedral, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Tancanhuitz, Coxcatlán, Guadalcázar, Lagunillas, Moctezuma, Rayón, Salinas, San Antonio, San Ciró de Acosta, San Martín Chalchicuatla, San Nicolas Tolentino, Santa Catarina, Santo Domingo, San Vicente Tancuayalab, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín, Tanlajás, Tierra Nueva, Vanegas, Venado, Villa de Arriaga, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos, Villa Hidalgo, Villa Juárez y Villa de Arista; porcentajes que van desde 85.01% hasta 437.51% de la PBTt, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 283.** Concentración muy alta de actividades primarias 2017.

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=(( VP A+VPP+ VP F+PBTP)/(P BTt))X100	Rango
Catorce	446,013.04	136,486	0	0	133,139	437.51	Muy Alta
Vanegas	599,145.61	886,980	0	0	349,927	424.70	Muy Alta
Guadalcázar	445,953.84	163,661	0	0	195,809	311.33	Muy Alta
Villa de Guadalupe	716,934.48	150,188	0	0	287,379	301.73	Muy Alta
Villa de Arista	587,241.68	43,238	0	0	221,067	285.20	Muy Alta
Ciudad del Maíz	460,040.81	269,984	334	0	316,917	230.46	Muy Alta
Santo Domingo	150,618.32	242,495	0	0	199,837	196.72	Muy Alta
Cedral	428,717.34	111,411	0	0	299,465	180.36	Muy Alta
Moctezuma	675,081.91	101,714	0	44	445,168	174.50	Muy Alta
Venado	270,243.81	320,390	138	0	343,283	172.10	Muy Alta
Villa de Ramos	2'311,514.88	173,236	0	0	1'471,806	168.82	Muy Alta
Lagunillas	46,035.30	37,412	0	0	52,584	158.69	Muy Alta
Tampacán	37,613.14	44,253	0	139	55,107	148.81	Muy Alta
Tamuín	1'165,829.04	12'174,760	0	688	9'079,366	146.94	Muy Alta
Santa Catarina	2,428.42	18,450	0	0	14,713	141.91	Muy Alta
Villa Juárez	100,678.29	54,448	0	0	113,074	137.19	Muy Alta
Rayón	4,691.70	357,836	0	0	288,251	125.77	Muy Alta
Tampamolón Corona	33,258.24	60,568	0	164	75,853	123.91	Muy Alta
Tanlajás	162,278.77	92,278	0	0	213,304	119.34	Muy Alta
San Martín Chalchicuautla	25,650.07	67,566	0	0	78,828	118.25	Muy Alta
Alaquines	3,198.14	28,248	39	44	26,720	118.00	Muy Alta
San Antonio	16,299.23	21,843	0	0	33,972	112.27	Muy Alta
Armadillo de los Infante	11,342.29	54,430	0	0	63,142	104.17	Muy Alta
Aquismón	204,543.80	56,979	0	22	252,485	103.59	Muy Alta
San Vicente Tancuayalab	407,756.21	115,251	0	485	534,292	97.98	Muy Alta
San Nicolás Tolentino	10,928.79	38,652	45	0	50,970	97.36	Muy Alta
San Ciro de Acosta	102,605.94	29,320	0	0	138,380	95.34	Muy Alta
Tancanhuitz	66,354.39	52,107	0	17	125,634	94.30	Muy Alta
Coxcatlán	42,988.55	20,857	0	0	69,162	92.31	Muy Alta
Tierra Nueva	20,846.48	73,615	0	22	102,634	92.06	Muy Alta
Ciudad Fernández	816,046.91	80,893	0	0	1'008,827	88.91	Muy Alta
Villa Hidalgo	18,369.47	127,146	0	0	170,789	85.20	Muy Alta
Salinas	662,937.78	112,273	0	0	911,919	85.01	Muy Alta
Villa de Arriaga	32,210.73	199,127	0	0	272,136	85.01	Muy Alta
Ahualulco	29,947.40	54,755	0	0	105,676	80.15	Muy Alta

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017; SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017; Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Por su parte los municipios con porcentajes muy bajos de la concentración de las actividades primarias son doce: Villa de Reyes, Charcas, Tamazunchale, Cárdenas, Ébano, Huehuetlán, Matehuala, Zaragoza, Cerritos, Cerro de San Pedro, San Luis Potosí y Villa de la Paz con porcentajes que van desde el 18.80% de la PBTt hasta el 0.90% (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 284.** Concentración muy baja de actividades primarias 2017.

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VP A+VPP+VP F+PBTP)/(P BTt))X100	Rango
Villa de Reyes	267,530.76	823,803	0	0	5'805,981	18.80	Muy Baja
Charcas	11,757.47	271,588	0	0	1'510,278	18.76	Muy Baja
Tamazunchale	81,720.72	26,533	0	774	615,051	17.73	Muy Baja
Cárdenas	10,794.64	23,041	0	140	205,867	16.50	Muy Baja
Ébano	861,444.20	200,004	0	1,211	6'617,412	16.06	Muy Baja
Huehuetlán	20,500.00	16,868	0	0	485,175	7.70	Muy Baja
Matehuala	117,634.38	212,712	0	0	4'437,622	7.44	Muy Baja
Zaragoza	1,259.69	47,619	789	0	1'024,517	4.85	Muy Baja
Cerritos	9,452.41	105,858	0	0	2'678,024	4.31	Muy Baja
Cerro de San Pedro	3,544.29	31,098	0	0	1'036,443	3.34	Muy Baja
San Luis Potosí	564,899.88	1'617,484	0	181	164'198,263	1.33	Muy Baja
Villa de la Paz	1,206.45	11,339	0	0	1'394,136	0.90	Muy Baja

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017; SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017; Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Para mayor detalle de los resultados del indicador concentración de las actividades primarias en el 2017 consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

A nivel regional, la Región Huasteca fue la que presentó en el 2017 el mayor porcentaje de concentración de las actividades primarias con 66.54% de la PBTt. Los municipios de: San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, San Antonio, San Martín Chalchicuatla, Aquismón, Tampacán y Tampamolón Corona, Coxcatlán, Tancanhuitz y Tamuín, presentan una concentración muy alta, mientras que el municipio de Axtla de Terrazas una concentración alta, el municipio de Ciudad Valles una concentración baja y por último los municipios de Ébano, Tamazunchale y Huehuetlán una concentración de las actividades primarias muy baja, como se apreciar en el siguiente cuadro:

**Tabla 285.** Concentración de actividades primarias Región Huasteca 2017.

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VP A+VPP+VP F+PBTP)/(P BTt))X100	Rango
Tampacán	37,613.14	44,253	0	139	55,107	148.81	Muy Alta
Tamuín	1'165,829.04	12'174,760	0	688	9'079,366	146.94	Muy Alta
Tampamolón Corona	33,258.24	60,568	0	164	75,853	123.91	Muy Alta
Tanlajás	162,278.77	92,278	0	0	213,304	119.34	Muy Alta
San Martín Chalchicuatla	25,650.07	67,566	0	0	78,828	118.25	Muy Alta
San Antonio	16,299.23	21,843	0	0	33,972	112.27	Muy Alta
Aquismón	204,543.80	56,979	0	22	252,485	103.59	Muy Alta
San Vicente Tancuayalab	407,756.21	115,251	0	485	534,292	97.98	Muy Alta
Tancanhuitz	66,354.39	52,107	0	17	125,634	94.30	Muy Alta
Coxcatlán	42,988.55	20,857	0	0	69,162	92.31	Muy Alta
Total Región Huasteca	4'454,924.98	13'945,524	1,091	1,854	20'863,669	88.21	Muy Alta
Axtla de Terrazas	73,499.34	29,214	0	262	170,444	60.42	Alta

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VPA+VPP+VPF+PBTP)/(PBTt))X100	Rango
Matlapa	42,827.15	23,408	0	0	112,456	58.90	Media
Tanquián de Escobedo	19,627.31	90,115	0	263	192,132	57.26	Media
El Naranjo	689,839.71	37,577	198	653	1'469,416	49.56	Media
Tamasopo	466,432.95	35,514	0	0	1'061,350	47.29	Media
Xilitla	30,288.01	28,740	0	0	137,245	43.01	Media
Ciudad Valles	1'614,097.64	204,467	0	872	7'877,786	23.10	Baja
Tamazunchale	81,720.72	26,533	0	774	615,051	17.73	Muy Baja
Ébano	861,444.20	200,004	0	1,211	6,617,412	16.06	Muy Baja
Huehuetlán	20,500.00	16,868	0	0	485.175	7.70	Muy Baja

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017; SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017; Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Por su parte la Región Centro es la que en 2017 presento el menor porcentaje de concentración de las actividades primarias con solo el 4.12% de la PBTt. Los municipios de: Villa de Arriaga, Tierra Nueva, Armadillo de los Infante y Ahualulco tienen una concentración muy alta; Mexquitic de Carmona y Santa María del Río una concentración alta; Soledad de Graciano Sánchez una concentración baja y Villa de Reyes, San Luis Potosí, Zaragoza y Cerro de San Pedro una concentración muy baja (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 286.** Concentración de actividades primarias Región Centro 2017.

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VPA+VPP+VPF+PBTP)/(PBTt))X100	Rango
Armadillo de los Infante	11,342.29	54,430	0	0	63,142	104.17	Muy Alta
Tierra Nueva	20,846.48	73,615	0	22	102,634	92.06	Muy Alta
Villa de Arriaga	32,210.73	199,127	0	0	272,136	85.01	Muy Alta
Ahualulco	29,947.40	54,755	0	0	105,676	80.15	Muy Alta
Santa María del Río	122,308.11	188,979	425	26	399,091	78.11	Alta
Mexquitic de Carmona	122,563.17	105,717	0	0	337,704	67.60	Alta
Soledad de Graciano Sánchez	227,380.86	2'913,438	0	0	9'252,717	33.94	Baja
Villa de Reyes	267,530.76	823,803	0	0	5'805,981	18.80	Muy Baja
Zaragoza	1,259.69	47,619	789	0	1'024,517	4.85	Muy Baja
Total Región Centro	835,389.49	4'461,482	1,214	48	17'363,599	30.51	Baja
Cerro de San Pedro	3,544.29	31,098	0	0	1'036,443	3.34	Muy Baja
San Luis Potosí	564,899.88	1'617,484	0	181	164'198,263	1.33	Muy Baja

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017; SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017; Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Para mayor detalle de los resultados del indicador Concentración de las actividades primarias en el 2017 consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Concentración de actividades secundarias.

Este indicador informa del peso productivo relativo del sector secundario en el municipio. Mientras mayor sea su concentración municipal, mayor será la complejidad e importancia económica del municipio dentro del Estado, en cuanto a la ocupación del territorio, en el sentido estático, y a la transportación de sus insumos y de su producción final, en el funcional. Los territorios con altos y muy altos valores en este indicador son los que marcan la pauta en el proceso de asimilación económica de la Entidad federativa. Los municipios preferentemente industriales pueden tener distintas connotaciones económicas en dependencia del tipo de industria que predomine, extractiva, básica o de uso y consumo. Particular atención, por su razón social y empleo, merece la industria maquiladora de exportación y aquellas con uso intensivo del capital y, por tanto, fuertes inversiones.<sup>104</sup>

Fuente de los datos:

- Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC<sup>105</sup>

Materiales y métodos:

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$CMAS = ((PBTM+PBTIm+PBTEyA+PBTIc) / (PBTt)) \times 100$$

En donde:

CMAS = Concentración municipal de actividades secundarias.

PBTM = Producción bruta total minería.

PBTIm = Producción bruta total de las industrias manufactureras.

PBTEyA = Producción bruta total del sector electricidad y agua.

PBTIc = Producción bruta total de la industria de la construcción.

PBTt = Suma por municipio del valor de la producción agrícola, pecuaria, forestal y de la producción bruta total correspondiente a pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios.

Los resultados más importantes del indicador Concentración de las Actividades Secundarias en el Estado corresponden a los datos reportados en el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial PEOT 2015, el cual presenta estadísticas del 2009, por no contar con los mismos parámetros en las estadísticas recientes del INEGI y son los siguientes:

A nivel estatal el 66.17% de la suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios (PBTt) corresponde a actividades secundarias (producción minería, industrias manufactureras, sector electricidad y agua y la industria de la construcción). Los porcentajes en el Estado de la concentración municipal de las actividades secundarias van de 0.00% a 99.14%, por lo que esta se estratificó en 5 rangos: 0.00% a 19.83% (Muy baja), 19.84% a 39.66% (Baja), 39.67% a 59.49% (Media), 59.50% a 79.32% (Alta) y de 79.33% a 99.14% (Muy alta). Respecto a los municipios: el 12.07% (7 de

<sup>104</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 137.

<sup>105</sup>Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

los 58 municipios de la Entidad) registran una concentración de las actividades secundarias muy alta, 5.17% (3 municipios) una concentración alta, 3.45% (2 municipios) una concentración media, 12.07% (7 municipios) una concentración baja y el 67.24% (39 municipios) presentan una concentración muy baja de las actividades secundarias (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 287.** Rangos de la concentración municipal de las actividades secundarias 2009.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	7	Muy Alta
Rojo	3	Alta
Amarillo	2	Media
Verde claro	7	Baja
Verde oscuro	39	Muy Baja

Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Los municipios con un porcentaje muy bajo de la concentración de las actividades secundarias en la Entidad en el 2009 son 7: Villa de la Paz, Cerro de San Pedro, Zaragoza, Huehuetlán, Cerritos, Charcas y Villa de Reyes con porcentajes que van desde 99.14% hasta 81.11% de la PBTt, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 288.** Concentración muy alta de actividades secundarias 2009.

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufactureras, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS= $\frac{PBTM + PBTIm + PBTeyA + PBTic}{PBTt} \times 100$	Rango
Villa de la Paz	1'362,478	17,369	403	1,963	1'394,136	99.14	Muy Alta
Cerro de San Pedro	1'007,586	87	2,595	0	1'036,443	97.47	Muy Alta
Zaragoza	835,697	138,414	1,860	0	1'024,517	95.26	Muy Alta
Huehuetlán	0	428,210	19,980	0	485,175	92.38	Muy Alta
Cerritos	0	2'398,919	4,421	2,915	2'678,024	89.85	Muy Alta
Charcas	1'053,556	295,363	1,870	0	1'510,278	89.44	Muy Alta
Villa de Reyes	15,917	4'692,193	1,152	0	5'805,981	81.11	Muy Alta

Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Los municipios con un porcentaje muy bajo de la concentración de las actividades secundarias en el Estado son treinta y nueve: Cárdenas, Matlapa, Villa de Arriaga, Tamazunchale, Villa de Ramos,

Mexquitic de Carmona, Tanquián de Escobedo, Ahualulco, Santa María del Río, San Ciró de Acosta, Tierra Nueva, Tancanhuitz, Axtla de Terrazas, Xilitla, Rioverde, Villa Hidalgo, Villa Juárez, Ciudad Fernández, Ébano, Villa de Arista, Guadalcázar, Ciudad del Maíz, Coxcatlán, Rayón, San Martín Chalchicuautla, Alaquines, San Vicente Tancuayalab, Tampacán, Catorce, San Antonio, Tanlajás, Tampamolón Corona, Aquismón, Vanegas, Santo Domingo, Villa de Guadalupe, Lagunillas, San Nicolás Tolentino y Santa Catarina, y cuyos porcentajes que van desde 17.80% hasta 0.00% de la PBTt (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 289.** Concentración muy baja de actividades secundarias 2009

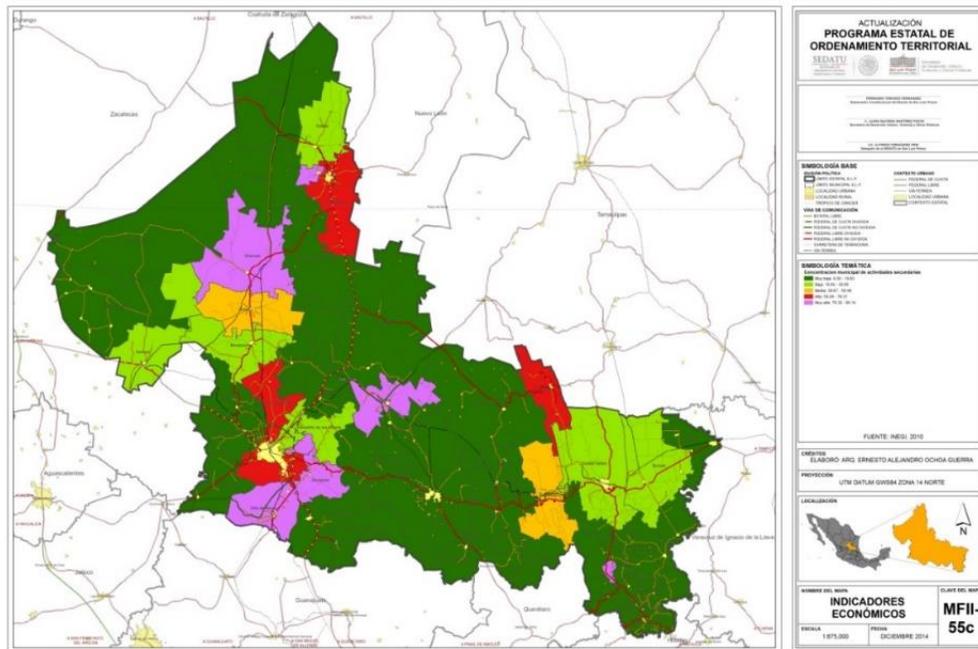
Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTEyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufactureras, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Cárdenas	0	32,407	3,630	600	205,867	17.80	Muy Baja
Matlapa	0	17,127	312	0	112,456	15.51	Muy Baja
Villa de Arriaga	0	41637	0	0	272,136	15.30	Muy Baja
Tamazunchale	400	40,500	28,339	24,600	615,051	15.26	Muy Baja
Villa de Ramos	0	220,520	512	0	1'471,806	15.02	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	0	6,136	30	43,578	337,704	14.73	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	0	10,253	299	17,733	192,132	14.72	Muy Baja
Ahualulco	0	14,773	532	0	105,676	14.48	Muy Baja
Santa María del Río	6,470	41,279	3,822	0	399,091	12.92	Muy Baja
San Ciró de Acosta	16	13,650	2,067	0	138,380	11.37	Muy Baja
Tierra Nueva	3,131	6,097	2,180	0	102,634	11.12	Muy Baja
Tancanhuitz	0	3,870	245	9,320	125,634	10.69	Muy Baja
Axtla de Terrazas	0	16,855	228	0	170,444	10.02	Muy Baja
Xilitla	0	8,986	93	4,630	137,245	9.99	Muy Baja
Rioverde	7,494	124,303	65,593	50,595	2'567,449	9.66	Muy Baja
Villa Hidalgo	0	16,051	326	0	170,789	9.59	Muy Baja
Villa Juárez	0	2,578	8.217	0	113,074	9.55	Muy Baja
Ciudad Fernández	0	65,092	19,278	1,349	1'008,827	8.50	Muy Baja
Ébano	315,000	104,980	7,371	21,517	6'617,412	6.78	Muy Baja
Villa de Arista	0	13,193	1,450	0	221,067	6.62	Muy Baja
Guadalcázar	10,550	1,124	172	0	195,809	6.05	Muy Baja
Ciudad del Maíz	0	10,386	2,587	4,220	316,917	5.43	Muy Baja

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufactureras, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	$CMAS = ((PBTM + PBTIm + PBTeyA + PBTic) / (PBTt)) \times 100$	Rango
Coxcatlán	0	3,455	9	0	69,162	5.01	Muy Baja
Rayón	0	8,061	2,212	0	288,251	3.56	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	0	2,294	0	0	78,828	2.91	Muy Baja
Alaquines	0	515	170	0	26,720	2.56	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	10,268	38	2,045	534,292	2.31	Muy Baja
Tampacán	0	1,267	0	0	55,107	2.30	Muy Baja
Catorce	0	1,907	971	0	133,139	2.16	Muy Baja
San Antonio	0	648	53	0	33,972	2.06	Muy Baja
Tanlajás	0	2,791	1,252	0	213,304	1.90	Muy Baja
Tampamolón Corona	0	1,413	0	0	75,853	1.86	Muy Baja
Aquismón	0	2,766	8	742	252,485	1.39	Muy Baja
Vanegas	0	3,850	220	0	349,927	1.16	Muy Baja
Santo Domingo	0	1,346	22	0	199,837	0.68	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	1,006	10	0	287,379	0.35	Muy Baja
Lagunillas	0	86	74	0	52,584	0.30	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	123	12	0	50,970	0.26	Muy Baja
Santa Catarina	0	0	0	0	14,713	0.00	Muy Baja

Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

**Mapa 82.** Concentración de actividades secundarias 2009.


Fuente: Mapa MFII- 55c del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

En lo que se refiere a las Regiones, la Centro fue la que presentó en el año 2009 el mayor porcentaje de concentración de las actividades secundarias con 74.37% de la PBTt (alta). Los municipios de: Cerro de San Pedro, Zaragoza y Villa de Reyes tienen una concentración muy alta de las actividades secundarias, San Luis Potosí una concentración alta, Soledad de Graciano Sánchez y Armadillo de los Infante una concentración baja y Villa de Arriaga, Mexquitic de Carmona, Ahualulco, Santa María del Río y Tierra Nueva registraron una concentración de las actividades secundarias muy baja (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 290.** Concentración de actividades secundarias Región Centro 2009.

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufactureras, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS= $\frac{(PBTM + PBTIm + PBTeyA + PBTic)}{(PBTt)} \times 100$	Rango
Cerro de San Pedro	1'007,586	87	2,595	0	1'036,443	97.47	Muy Alta
Zaragoza	835,697	138,414	1,860	0	1'024,517	95.26	Muy Alta
Villa de Reyes	15,917	4'692,193	1,152	0	5'805,981	81.11	Muy Alta
San Luis Potosí	134,863	109'457,944	9'752,774	6'542,792	164'198,263	76.67	Alta
Soledad	139,361	2'156,372	122,516	610,922	9'252,717	32.74	Baja

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS= $((\text{PBTM} + \text{PBTIm} + \text{PBTeyA} + \text{PBTic}) / (\text{PBTt})) \times 100$	Rango
de Graciano Sánchez Armadillo de los Infante Villa de Arriaga Mexquitic de Carmona Ahualulco Santa María del Río Tierra Nueva Total Región Centro	17,951 0 0 0 6,470 3,131 2'160,976	28 41,637 6,136 14,773 41,279 6,097 116'554,960	195 0 30 532 3,822 2,180 9'887,656	0 0 43,578 0 0 0 7,197,292	63,142 272,136 337,704 105,676 399,091 102,634 182'598,305	28.78 15.30 14.73 14.48 12.92 11.12 74.37	Baja Muy Baja Muy Baja Muy Baja Muy Baja Alta

Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

La Región Huasteca fue la que presentó en el año 2009 el menor porcentaje de la concentración de las actividades secundarias con solo un 28.32% (baja) de la PBTt. Huehuetlán registro una concentración muy alta, El Naranjo una concentración alta, Tamasopo una concentración media, Ciudad Valles y Tamuín una concentración baja y Matlapa, Tamazunchale, Tanquián de Escobedo, Tancanhuitz, Axtla de Terrazas, Xilitla, Ébano, Coxcatlán, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tampacán, San Antonio, Tanlajás, Tampamolón Corona y Aquismón una concentración muy baja de las actividades secundarias, como se apreciar en el siguiente cuadro:

**Tabla 291.** Concentración de actividades secundarias Región Huasteca 2009.

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Huehuetlán	0	428,210	19,980	0	485,175	92.38	Muy Alta
El Naranjo	549	917,058	2,539	32	1'469,416	62.62	Alta
Tamasopo	0	608,570	973	0	1'061,350	57.43	Media
Ciudad Valles	39,562	2'476,555	54,723	399,942	7'877,786	37.71	Baja
Tamuín	26,113	2'609,480	10,791	27,644	9'079,366	29.45	Baja
Matlapa	0	17,127	312	0	112,456	15.51	Muy Baja
Tamazunchale	400	40,500	28,339	24,600	615,051	15.26	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	0	10,253	299	17,733	192,132	14.72	Muy Baja
Tancanhuitz	0	3,870	245	9,320	125,634	10.69	Muy Baja
Axtla de Terrazas	0	16,855	228	0	170,444	10.02	Muy Baja
Xilitla	0	8,986	93	4,630	137,245	9.99	Muy Baja
Ébano	315,000	104,980	7,371	21,517	6'617,412	6.78	Muy Baja
Coxcatlán	0	3,455	9	0	69,162	5.01	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	0	2,294	0	0	78,828	2.91	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	10,268	38	2,045	534,292	2.31	Muy Baja
Tampacán	0	1,267	0	0	55,107	2.30	Muy Baja
San Antonio	0	648	53	0	33,972	2.06	Muy Baja
Tanlajás	0	2,791	1,252	0	213,304	1.90	Muy Baja
Tampamolón Corona	0	1,413	0	0	75,853	1.86	Muy Baja
Aquismón	0	2,766	8	742	252,485	1.39	Muy Baja
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>381,624</b>	<b>7'267,346</b>	<b>127,253</b>	<b>508,205</b>	<b>29'256,469</b>	<b>28.32</b>	<b>Baja</b>

Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Para mayor detalle de los resultados del indicador Concentración de las actividades secundarias en el año 2009 consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Concentración de actividades terciarias.

Este indicador permite diferenciar los niveles de importancia económica de los municipios, en la medida que posee una alta correlación positiva con la concentración territorial de la población ayudando a identificar los municipios que se desempeñan como lugares centrales dentro del Estado/mesorregión. En

este sentido, se asume que mientras mayor sea la concentración municipal de las actividades terciarias, mayor es la importancia económica del municipio. Esta medida ha sido empleada, en forma preferencial, para medir jerarquías áreas de influencia de asentamientos humanos, cuando se trabaja con esa referencia espacial y se reconoce la existencia o inexistencia de determinados tipos de servicios.<sup>106</sup>

Fuente de los datos:

Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC<sup>107</sup>.

Materiales y métodos

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$CMAT = ((PBTTC + PBTC + PBTS) / (PBTt)) \times 100$$

En donde:

CMAT = Concentración municipal de actividades terciarias.

PBTTC = Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones.

PBTC = Producción bruta total del comercio.

PBTS = Producción bruta total de los servicios.

PBTt = Suma por municipio del valor de la producción agrícola, pecuaria y forestal y de la producción bruta total correspondiente a pesca minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios.

Los resultados más relevantes de la Concentración de las actividades terciarias en el Estado de San Luis Potosí corresponden a los datos reportados en el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial PEOT 2015, el cual presenta estadísticas del 2009, por no contar con los mismos parámetros en las estadísticas recientes del INEGI y son los siguientes:

En el 2009 son los que a continuación se presentan:

En el Estado el 19.05% de la suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios (PBTt), corresponde a las actividades terciarias (producción bruta total del sector transporte y comunicaciones, comercio y servicios). En la Entidad, los porcentajes de la concentración municipal de las actividades secundarias van desde 0.02% hasta 71.52% y se estratificó en cinco rangos: 0.02% a 14.32% (Muy baja), 14.33% a 28.62% (Baja), 28.63% a 42.92% (Media), 42.93% a 57.22% (Alta) y de 57.23% a 71.52% (Muy alta). Respecto a los municipios: el 6.90% (4 de los 58 municipios del Estado) registran una concentración de las actividades terciarias muy alta, 8.62% (cinco municipios) una concentración alta, 12.07% (siete municipios) una concentración media, 15.51% (nueve municipios) una concentración baja y el 56.90% (33 municipios) presentan una concentración muy baja de las actividades terciarias, como se puede ver en el siguiente cuadro:

<sup>106</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 139.

<sup>107</sup>Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

**Tabla 292.** Rangos de la concentración municipal de las actividades terciarias 2009.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	4	Muy Alta
Rojo	5	Alta
Amarillo	7	Media
Verde claro	9	Baja
Verde oscuro	33	Muy Baja

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Los municipios con un porcentaje muy alto en la concentración de las actividades terciarias en el Estado son únicamente 4 y representan el 6.90% del total de los municipios de la Entidad: Tamazunchale registra un porcentaje de concentración de las actividades terciarias del 71.52% de la PBTt, Cárdenas 66.58%, Xilitla 64.52% y Tanquián de Escobedo 59.05% (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 293.** Concentración muy alta de actividades terciarias 2009.

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Tamazunchale	31,547	274,963	133,355	615,051	71.52	Muy Alta
Cárdenas	1,294	93,101	42,663	205,867	66.58	Muy Alta
Xilitla	1,008	49,652	37,891	137,245	64.52	Muy Alta
Tanquián de Escobedo	2,206	93,613	17,640	192,132	59.05	Muy Alta

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

En lo referente a los municipios con un porcentaje muy bajo en la concentración de las actividades terciarias en la Entidad, estos fueron 33: Tampacán, Guadalcázar, Aquismón, San Martín Chalchicuatla, Villa de Arriaga, Rayón, Venado, Villa Juárez, San Antonio, Villa de Guadalupe, El Naranjo, Alaquines, Catorce, Tamuín, Tamasopo, Cerritos, Tanlajás, Charcas, Moctezuma, San Nicolás Tolentino, Ébano, San Vicente Tancuayalab, Vanegas, Santo Domingo, Villa de Reyes, Zaragoza, Santa Catarina, Villa de Ramos, Lagunillas, Armadillo de los Infante, Huehuetlán, Villa de la Paz y Cerro de San Pedro, donde los porcentajes que van de 13.19% a 0.02% de la PBTt y en conjunto dichos municipios representan el 56.90% del total de los municipios del Estado, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 294.** Concentración muy baja de actividades terciarias 2009.

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Tampacán	0	1,980	5,289	55,107	13.19	Muy Baja
Guadalcázar	0	15,069	10,057	195,809	12.83	Muy Baja
Aquismón	1,116	16,375	14,051	252,485	12.49	Muy Baja
San Martín Chalchicuautila	240	4,189	3,773	78,828	10.40	Muy Baja
Villa de Arriaga	692	17,193	9,807	272,136	10.18	Muy Baja
Rayón	1,714	16,693	10,338	288,251	9.97	Muy Baja
Venado	271	12,634	19,368	343,283	9.40	Muy Baja
Villa Juárez	0	6,549	3,926	113,074	9.26	Muy Baja
San Antonio	0	1,406	1,506	33,972	8.57	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	21,543	1,190	287,379	7.91	Muy Baja
El Naranjo	20,142	55,541	34,977	1'469,416	7.53	Muy Baja
Alaquines	0	1,381	602	26,720	7.42	Muy Baja
Catorce	0	1,456	7,550	133,139	6.76	Muy Baja
Tamuín	16,467	447,711	94,117	9'079,366	6.15	Muy Baja
Tamasopo	2,160	27,722	34,443	1'061,350	6.06	Muy Baja
Cerritos	21,379	77,995	58,937	2'678,024	5.91	Muy Baja
Tanlajás	0	5,770	6,484	213,304	5.74	Muy Baja
Charcas	3,114	58,316	24,906	1'510,278	5.72	Muy Baja
Moctezuma	0	10,871	9,238	445,168	4.52	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	1,533	495	50,970	3.98	Muy Baja
Ébano	4,855	153,183	97,489	6'617,412	3.86	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	9,410	9,237	534,292	3.49	Muy Baja
Vanegas	0	7,909	2,332	349,927	2.93	Muy Baja
Santo Domingo	0	4,290	930	199,837	2.61	Muy Baja
Villa de Reyes	30,973	51,805	51,317	5'805,981	2.31	Muy Baja
Zaragoza	370	14,362	4,301	1'024,517	1.86	Muy Baja
Santa Catarina	0	96	150	14,713	1.67	Muy Baja
Villa de Ramos	0	15,993	8,201	1'471,806	1.64	Muy Baja
Lagunillas	0	482	258	52,584	1.41	Muy Baja

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Armadillo de los Infante	0	578	206	63,142	1.24	Muy Baja
Huehuetlán	0	1,796	1,812	485,175	0.74	Muy Baja
Villa de la Paz	0	3,552	3,448	1'394,136	0.50	Muy Baja
Cerro de San Pedro	0	100	124	1'036,443	0.02	Muy Baja

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

En cuanto a las Regiones, la Región Media presentó en el 2009 el mayor porcentaje de concentración de las actividades terciarias con un 26.18% de la PBTt (baja).Cárdenas tiene una concentración muy alta de las actividades terciarias, Rioverde una concentración alta, San Ciro de Acosta y Ciudad del Maíz una concentración media, Ciudad Fernández una concentración baja y Rayón, Villa Juárez, Alaquines, Cerritos, San Nicolás Tolentino, Santa Catarina y Lagunillas una concentración muy baja de las actividades terciarias con respecto a la PBTt (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 295.** Concentración de actividades terciarias Región Media 2009.

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Cárdenas	1,294	93,101	42,663	205,867	66.58	Muy Alta
Rioverde	95,434	699,398	418,587	2'567,449	47.26	Alta
San Ciro de Acosta	0	26,572	23,876	138,380	36.46	Media
Ciudad del Maíz	156	72,580	29,981	316,917	32.41	Media
Ciudad Fernández	87,679	90,347	69,052	1'008,827	24.49	Baja
Rayón	1,714	16,693	10,338	288,251	9.97	Muy Baja
Villa Juárez	0	6,549	3,926	113,074	9.26	Muy Baja
Alaquines	0	1,381	602	26,720	7.42	Muy Baja
Cerritos	21,379	77,995	58,937	2'678,024	5.91	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	1,533	495	50,970	3.98	Muy Baja
Santa Catarina	0	96	150	14,713	1.67	Muy Baja
Lagunillas	0	482	258	52,584	1.41	Muy Baja
<b>Total Región Media</b>	<b>207,656</b>	<b>1'086,727</b>	<b>658,865</b>	<b>7'461,776</b>	<b>26.18</b>	<b>Baja</b>

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

En contraste el Altiplano fue la que presentó en el año 2009 el menor porcentaje de la concentración de las actividades terciarias con 15.05% (baja) de la PBTt. Villa Hidalgo y Matehuala registraron una concentración media de las actividades terciarias, Cedral, Salinas y Villa de Arista una concentración baja y Guadalcázar, Venado, Villa de Guadalupe, Catorce, Charcas, Moctezuma, Vanegas, Santo Domingo, Villa de Ramos y Villa de la Paz una concentración de las actividades terciarias muy baja, como se puede observar en el siguiente cuadro y mapa:

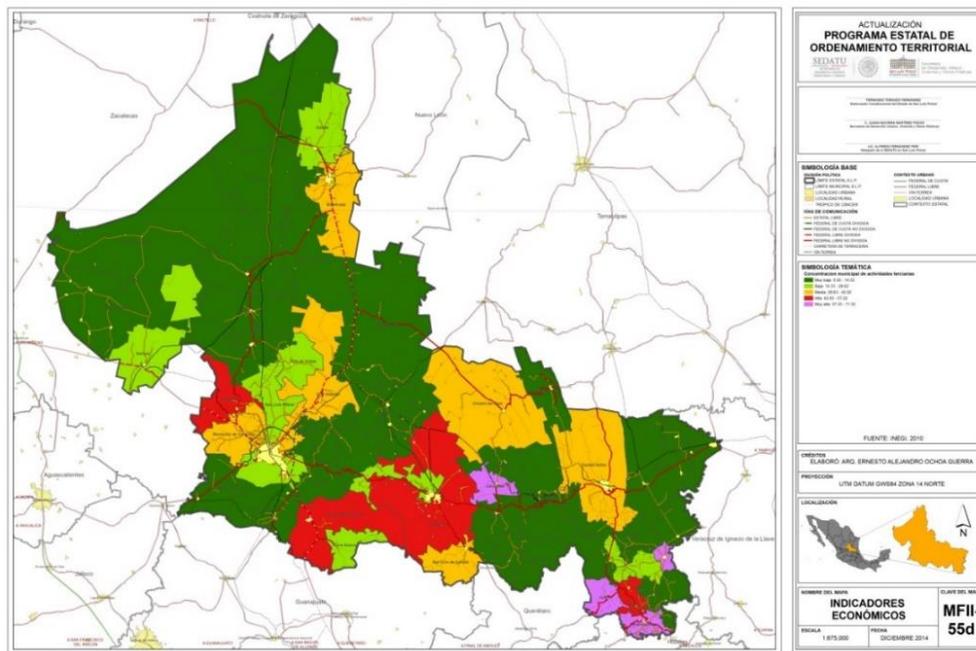
**Tabla 296.** Concentración de actividades terciarias Región Altiplano 2009.

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Villa Hidalgo	0	45,545	9,122	170,789	32.01	Media
Matehuala	145,311	816,838	325,336	4'437,622	29.01	Media
Cedral	3,638	32,254	25,794	299,465	20.60	Baja
Salinas	1,617	97,210	80,862	911,919	19.70	Baja
Villa de Arista	12	21,884	14,455	221,067	16.44	Baja
Guadalcázar	0	15,069	10,057	195,809	12.83	Muy Baja

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Venado	271	12,634	19,368	343,283	9.40	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	21,543	1,190	287,379	7.91	Muy Baja
Catorce	0	1,456	7,550	133,139	6.76	Muy Baja
Charcas	3,114	58,316	24,906	1'510,278	5.72	Muy Baja
Moctezuma	0	10,871	9,238	445,168	4.52	Muy Baja
Vanegas	0	7,909	2,332	349,927	2.93	Muy Baja
Santo Domingo	0	4,290	930	199,837	2.61	Muy Baja
Villa de Ramos	0	1,993	8,201	1'471,806	1.64	Muy Baja
Villa de la Paz	0	3,552	3,448	1'394,136	0.50	Muy Baja
<b>Total Región Altiplano</b>	<b>153,963</b>	<b>1'165,364</b>	<b>542,789</b>	<b>12'371,624</b>	<b>15.05</b>	<b>Baja</b>

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).  
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.  
Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

**Mapa 83.** Concentración de actividades terciarias 2009.



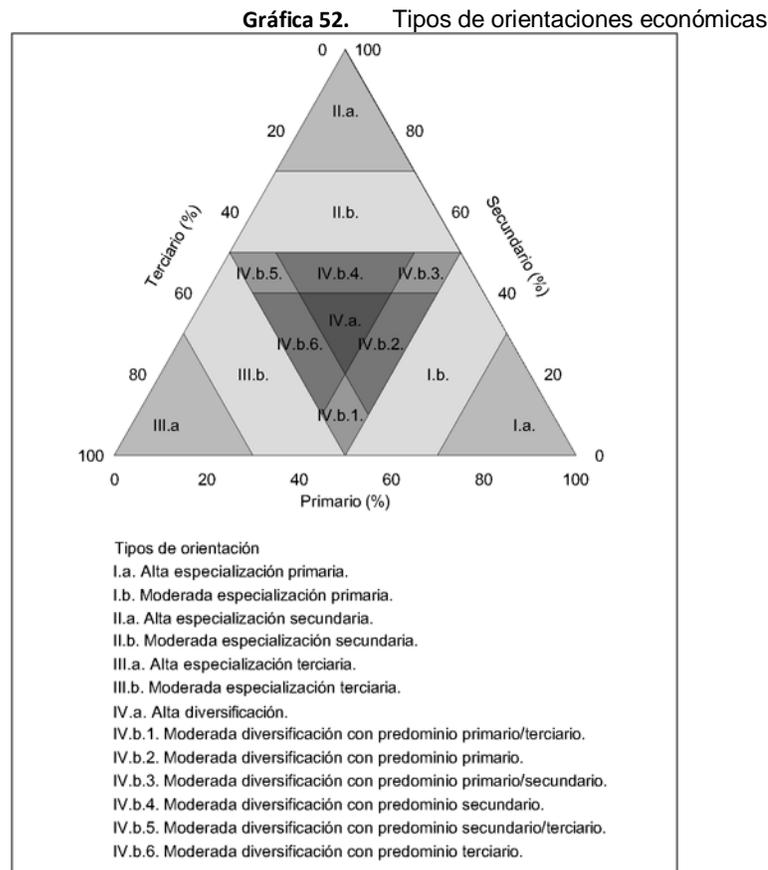
Fuente: Mapa MFII- 55d del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Para más detalle de la Concentración de las actividades terciarias en el año 2009 consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Orientación sectorial de la economía municipal

El tema de la especialización-diversificación económica desempeña un papel central en los estudios territoriales debido a que representa el conocimiento de las proporciones internas entre los sectores económicos de una economía delimitada; en el plano conceptual se reconoce como orientación sectorial de la economía, que oscila desde los tipos de orientación especializada hasta aquellos que se comportan como diversificados. La agrupación sectorial de actividades, que representó el criterio esencial para determinarlas concentraciones municipales y las orientaciones sectoriales, se realizó a partir de los tres sectores básicos de la economía (primario, secundario y terciario) fijados en los indicadores arriba señalados y expresados en términos de porcentajes.

El procedimiento metodológico empleado en la determinación de las orientaciones sectoriales de la economía es el diagrama de coordenadas triangulares debido a su fácil manejo técnico e interpretativo. Las fronteras cuantitativas asumidas y los tipos de orientaciones económicas aparecen en el siguiente diagrama.<sup>108</sup>



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

<sup>108</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 141.

Mediante dicho diagrama es posible revelar los tipos de orientaciones económicas, los cuales pueden ser representados en un mapa de expresión sintética (fondo cualitativo), facilitando todo ello la caracterización y aprehensión de rasgos del diagnóstico económico.<sup>109</sup>

Fuente de los datos:

Fuentes correspondientes a los indicadores de:

- Concentración municipal de actividades primarias
- Concentración municipal de actividades secundarias
- Concentración municipal de actividades terciarias

Materiales y métodos:

Será necesario emplear el diagrama triangular arriba señalado, así como los porcentajes de los tres tipos de actividades indicados en el apartado fuente de datos. A partir de la ubicación de cada municipio dentro del diagrama triangular será posible fijar su orientación sectorial.

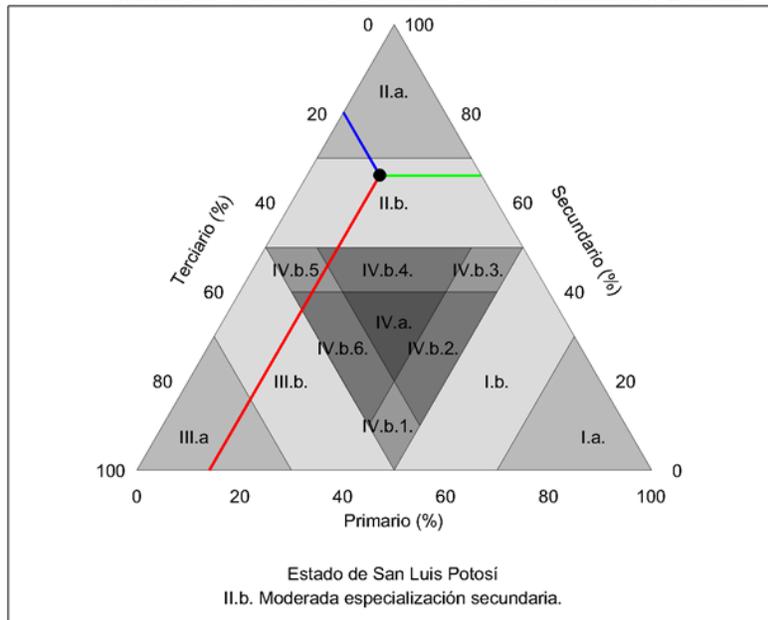
Los resultados más relevantes de la orientación sectorial de la economía en el Estado de San Luis Potosí corresponden a los datos reportados en el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial PEOT 2015, el cual presenta estadísticas del Censo Económico 2009 y datos de la SAGARPA 2013, por no contar con los mismos parámetros en las estadísticas recientes del INEGI y son los siguientes:

A nivel general el Estado presenta una moderada especialización secundaria de la economía a nivel sectorial, como se puede ver en el siguiente diagrama:

---

<sup>109</sup> J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 142.

**Gráfica 53.** Orientación sectorial de la economía del Estado.



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

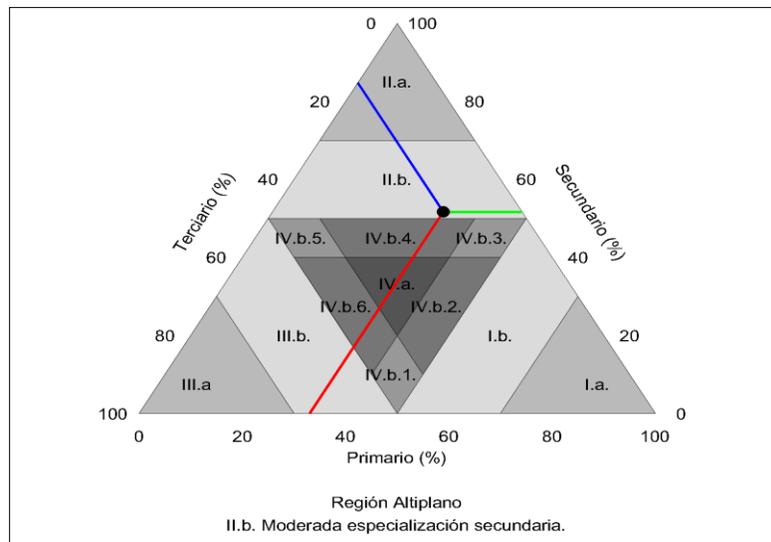
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

A nivel Región, la Región Altiplano tiene también moderada especialización secundaria de la economía a nivel sectorial (ver el siguiente diagrama).

**Gráfica 54.** Orientación sectorial de la economía Región Altiplano.



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

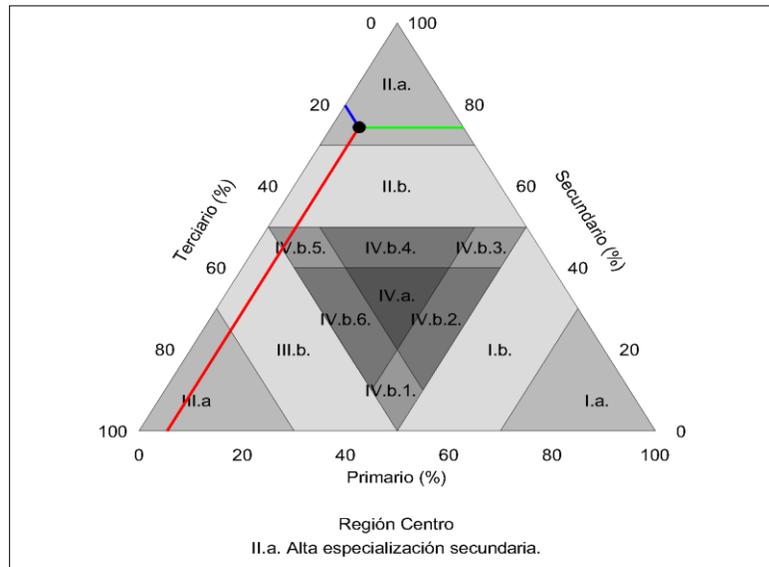
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Por su parte la Región Centro presenta una alta especialización secundaria de la economía a nivel sectorial, como se puede apreciar en el siguiente diagrama:

**Gráfica 55.** Orientación sectorial de la economía Región Centro.



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

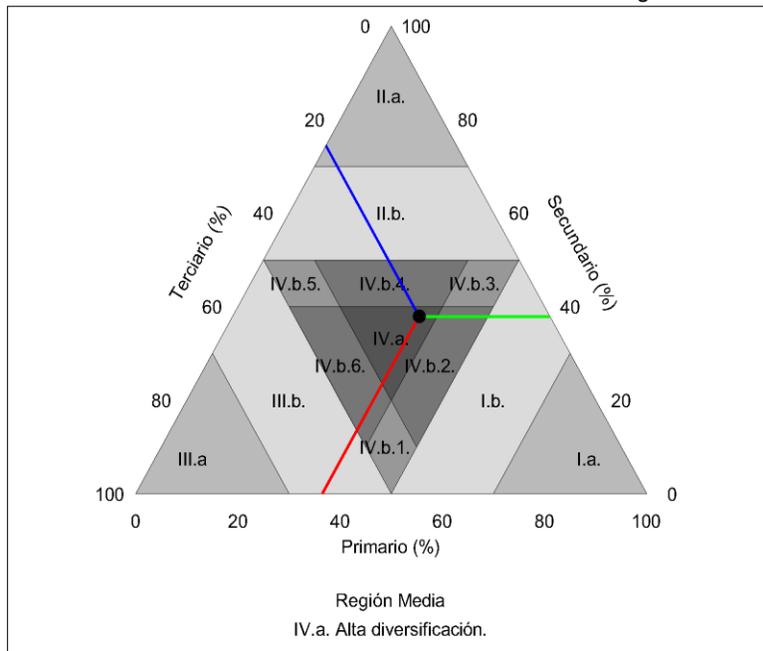
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

En lo que respecta a la Región Media a nivel sectorial la economía presenta una alta diversificación, como se ve en el siguiente diagrama:

**Gráfica 56.** Orientación sectorial de la economía Región Media.



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

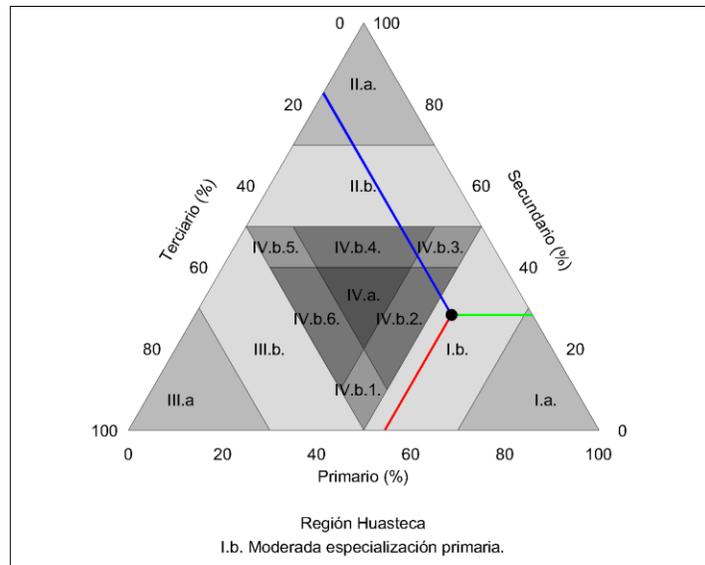
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Por último, la Región Huasteca cuenta con una moderada especialización primaria de la economía (ver el siguiente diagrama).

**Gráfica 57.** Orientación sectorial de la economía Región Huasteca.



Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

Con base en los resultados de la aplicación del indicador los resultados obtenidos en los municipios de la Entidad son los siguientes, de acuerdo a los tipos de orientación sectorial de la economía:

**a) Alta diversificación:** Únicamente el municipio de Ciudad Valles cuenta con esta orientación sectorial de la economía y representa el 1.72% de los municipios del Estado.

**b) Alta especialización primaria:** Esta es la orientación sectorial de la economía más predominante con veinticuatro municipios (Alaquines, Aquismón, Catorce, Ciudad Fernández, Coxcatlán, Ébano, Guadalcázar, Lagunillas, Rayón, San Antonio, San Martín Chalchicuautla, San Nicolás Tolentino, Santo Domingo, San Vicente Tancuayalab, Tampacán, Tampamolón Corona, Tanlajás, Tierra Nueva, Vanegas, Villa de Arriaga, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos, Villa Juárez y Villa de Arista) representando el 41.38% de los municipios de la Entidad.

**c) Alta especialización secundaria:** Este tipo de orientación, la presentan ocho municipios entre ellos: Cerritos, Cerro de San Pedro, Charcas, Huehuetlán, San Luis Potosí, Villa de la Paz, Villa de Reyes y Zaragoza, que en conjunto son el 13.79% del total del Estado.

**d) Alta especialización terciaria:** Solo dos municipios de la Entidad alcanzan esta especialización, siendo Santa María del Río y Tamazunchale (3.45% de los 58 municipios de la Entidad).

**e) Moderada diversificación con predominio primario:** Los dos municipios del Estado que cuentan con esta orientación sectorial de la economía son Mexquitic de Carmona y Salinas (3.45% del total de la Entidad).

**f) Moderada diversificación con predominio primario/secundario:** Esta especialización solo el municipio de Venado la presenta; representando el 1.72% del total de la Entidad, que cuenta con este tipo de orientación.

**g) Moderada diversificación con predominio primario/terciario:** Ahualulco y Rioverde son los únicos 2 municipios del Estado con esta orientación sectorial de la economía (3.45% del total de los municipios).

**h) Moderada diversificación con predominio terciario:** Soledad de Graciano Sánchez y Matlapa son los municipios con esta orientación sectorial de la economía y significan el 3.45% del total de la Entidad.

**i) Moderada especialización primaria:** Son 9 los municipios del Estado (Armadillo de los Infante, Cedral, Ciudad del Maíz, Tancanhuitz, Moctezuma, San Ciro de Acosta, Santa Catarina, Tamuín y Villa Hidalgo) con esta orientación sectorial de la economía y en conjunto representan el 15.52% del total estatal.

**j) Moderada especialización secundaria:** Los tres municipios del Estado con esta orientación y que significan el 5.17% del total de la Entidad son Matehuala, Tamasopo y El Naranjo

**k) Moderada especialización terciaria:** Por último Cárdenas, Tanquián de Escobedo, Axtla de Terrazas y Xilitla son los municipios que cuentan con esta orientación sectorial de la economía y significan el 6.90% del total de los municipios del Estado (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 297.** Orientación sectorial de la economía, municipios y porcentaje del Estado.

Orientación sectorial de la economía	No. Municipios	%
Alta diversificación	1	1.72%
Alta especialización primaria	24	41.38%
Alta especialización secundaria	8	13.79%
Alta especialización terciaria	2	3.45%
Moderada diversificación con predominio primario	2	3.45%
Moderada diversificación con predominio primario/secundario	1	1.72%
Moderada diversificación con predominio primario/terciario	2	3.45%

Orientación sectorial de la economía	No. Municipios	%
Moderada diversificación con predominio terciario	2	3.45%
Moderada especialización primaria	9	15.52%
Moderada especialización secundaria	3	5.17%
Moderada especialización terciaria	4	6.90%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

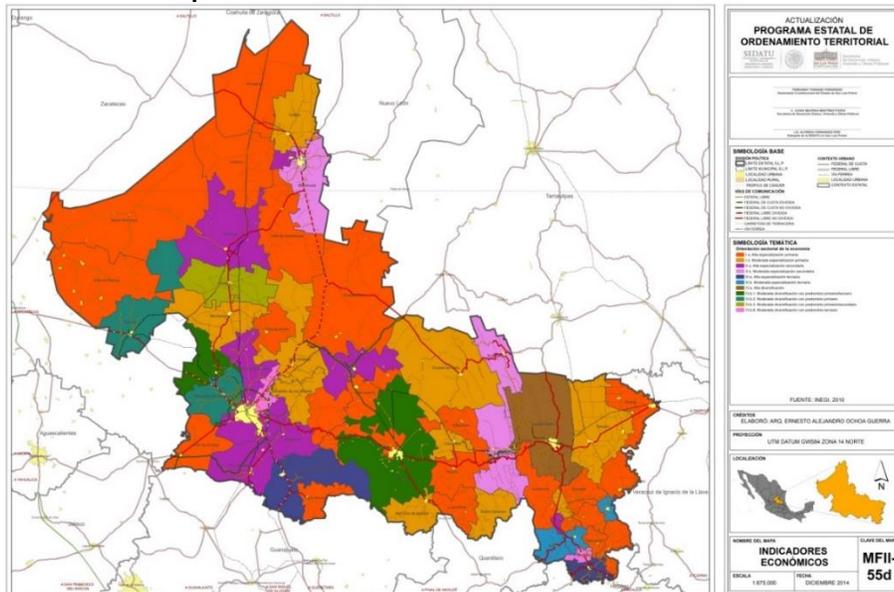
Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

**Mapa 84.** Orientación sectorial de la economía 2013.



Fuente: Mapa MFII- 55d del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Más información del indicador Orientación sectorial de la economía, se puede consultar en el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Concentración per cápita de la economía

Este indicador de carácter sintético considera el global del valor total de la producción municipal ante la ausencia de datos del PIB a escala municipal. Sin embargo, este valor de la producción es ponderado en función de la población total municipal, reflejando la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes. Este tipo de indicador es de amplia difusión en las estadísticas internacionales y su uso no siempre se restringe al ámbito económico sino también al social, pudiendo citarse, por ejemplo, la utilización del PIB per cápita, del que este indicador sería un equivalente, dentro de la construcción del

Índice de Desarrollo Humano. Se asume que mientras mayor es la concentración per cápita de la economía, mayor es el nivel de desarrollo económico de un territorio.<sup>110</sup>

Fuente de los datos:

Población:

- Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO. Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Producción:

- SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.
- SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.
- Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

Materiales y métodos:

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:  $CEE = (PBTt) / (Pt)$

CEE = Concentración per cápita de la economía.

PBTt = Suma por municipio del valor de la producción agrícola, pecuaria, forestal y de la producción bruta total correspondiente a pesca, minería industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios

Pt = Población total del municipio.

Los resultados más relevantes respecto a la concentración per cápita de la economía en el Estado de San Luis Potosí corresponden a los datos reportados en el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial PEOT 2015, el cual presenta datos de la SAGARPA 2013, por no contar con los mismos parámetros en las estadísticas recientes y es de 85.74 miles de pesos, siendo esta la suma del valor de la producción agrícola, pecuaria, forestal y de la producción bruta total correspondiente a pesca, minería industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios entre el número de habitantes de la Entidad en el año 2013 de acuerdo con las proyecciones de la población por municipios del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Los valores a nivel municipal son muy variables, van desde 1.20 miles de pesos hasta 250.22 miles de pesos, y la estatificación de estos se hizo en 5 rangos: 1.20 a 51.00 miles de pesos (Muy baja), 51.01 a 100.80 miles de pesos (Baja), 100.81 a 150.60 miles de pesos (Media), 150.61 a 200.40 miles de pesos (Alta) y de 200.41 a 250.22 miles de pesos (Muy alta). De los municipios: el 6.90% (4 de los 58 municipios de la Entidad) tienen una concentración per cápita de la economía muy alta, 1.72% (1 municipio) una concentración alta, 3.54% (2 municipios) una concentración media, 3.45% (2 municipios) una concentración baja y el 84.48% (49 municipios) presentan una concentración per cápita de la economía muy baja, como se puede ver en el siguiente cuadro:

---

<sup>110</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 144.

**Tabla 298.** Rangos de la concentración per cápita de la economía 2013.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	4	Muy Alta
Rojo	1	Alta
Amarillo	2	Media
Verde claro	2	Baja
Verde oscuro	49	Muy Baja

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.

Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.

Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

Los municipios con una concentración per cápita de la economía muy alta son únicamente 4: Villa de la Paz con 250.22 miles de pesos, Cerro de San Pedro con 235.69 miles de pesos, Tamuín con 229.22 miles de pesos y San Luis Potosí con 203.04 miles de pesos (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 299.** Concentración per cápita de la economía muy alta 2013.

Municipio	PBTt= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBTt/Pt)	Rango
Villa de la Paz	1'394,136	5,572	250.22	Muy Alta
Cerro de San Pedro	1'036,443	4,398	235.69	Muy Alta
Tamuín	9'079,366	39,609	229.22	Muy Alta
San Luis Potosí	164'198,263	808,700	203.04	Muy Alta

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.

Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.

Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

En contraste, los municipios con una concentración per cápita de la economía muy baja son 49, con concentraciones que van desde 45.87 miles de pesos (Matehuala) hasta 1.20 miles de pesos (Santa Catarina), como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 300.** Concentración per cápita de la economía muy baja 2013.

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Matehuala	4'437,622	96,739	45.87	Muy Baja
Ciudad Valles	7'877,786	175,413	44.91	Muy Baja
Vanegas	349,927	8,293	42.19	Muy Baja
Zaragoza	1'024,517	25,915	39.53	Muy Baja
Villa de Ramos	1'471,806	39,757	37.02	Muy Baja
Tamasopo	1'061,350	29,913	35.48	Muy Baja
San Vicente	534,292	15,802	33.81	Muy Baja
Tancuayalab				
Soledad de Graciano Sánchez	9'252,717	290,735	31.83	Muy Baja
Huehuetlán	485,175	15,726	30.85	Muy Baja
Villa de Guadalupe	287,379	10,045	28.61	Muy Baja
Salinas	911,919	31,882	28.60	Muy Baja
Rioverde	2'567,449	95,883	26.78	Muy Baja
Venado	343,283	14,816	23.17	Muy Baja
Ciudad Fernández	1'008,827	45,297	22.27	Muy Baja
Moctezuma	445,168	20,018	22.24	Muy Baja
Rayón	288,251	16,283	17.70	Muy Baja
Santo Domingo	199,837	12,443	16.06	Muy Baja
Villa de Arriaga	272,136	17,013	16.00	Muy Baja
Cedral	299,465	19,363	15.47	Muy Baja
Armadillo de los Infante	63,142	4,454	14.18	Muy Baja
Villa de Arista	221,067	16,324	13.54	Muy Baja
Catorce	133,139	9,975	13.35	Muy Baja
San Ciro de Acosta	138,380	10,374	13.34	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	192,132	14,959	12.84	Muy Baja
Tierra Nueva	102,634	9,144	11.22	Muy Baja
Villa Hidalgo	170,789	15,374	11.11	Muy Baja
Tanlajás	213,304	19,596	10.89	Muy Baja
Villa Juárez	113,074	10,415	10.86	Muy Baja
Cárdenas	205,867	19,661	10.47	Muy Baja
Ciudad del Maíz	316,917	32,158	9.85	Muy Baja
Santa María del Río	399,091	42,242	9.45	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	50,970	5,488	9.29	Muy Baja
Lagunillas	52,584	5,860	8.97	Muy Baja
Guadalcázar	195,809	26,522	7.38	Muy Baja
Tamazunchale	615,051	99,340	6.19	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	337,704	56,544	5.97	Muy Baja
Tancanhuitz	125,634	21,445	5.86	Muy Baja

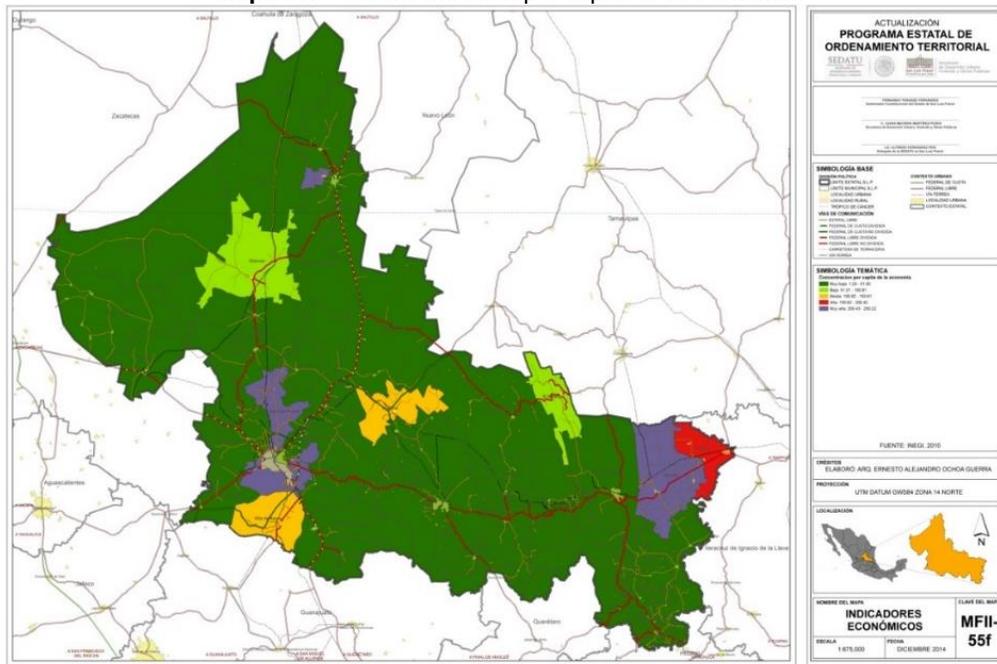
Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Ahualulco	105,676	19,418	5.44	Muy Baja
Aquismón	252,485	48,485	5.21	Muy Baja
Tampamolón Corona	75,853	14,628	5.19	Muy Baja
Axtla de Terrazas	170,444	33,883	5.03	Muy Baja
Coxcatlán	69,162	17,122	4.04	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	78,828	21,386	3.69	Muy Baja
Matlapa	112,456	30,738	3.66	Muy Baja
San Antonio	33,972	9,559	3.55	Muy Baja
Tampacán	55,107	16,034	3.44	Muy Baja
Alaquines	26,720	8,404	3.18	Muy Baja
Xilitla	137,245	52,306	2.62	Muy Baja
Santa Catarina	14,713	12,237	1.20	Muy Baja

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO,

[http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos); Producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013, Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013, Producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores, <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

En lo referente a las Regiones del Estado, la Región Centro es la que presenta la mayor concentración per cápita de la economía con un promedio de 137.49 miles de pesos (media). Cerro de San Pedro y San Luis Potosí tienen una concentración muy alta, Villa de Reyes una concentración media y los otros 8 municipios de la Región (Zaragoza, Soledad de Graciano Sánchez, Villa de Arriaga, Armadillo de los Infante, Tierra Nueva, Santa María del Río, Mexquitic de Carmona y Ahualulco) registran una concentración per cápita de la economía muy baja, como se puede apreciar en el siguiente cuadro y mapa:

**Mapa 85.** Concentración per cápita de la economía.


Fuente: Mapa MFII- 55f del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

**Tabla 301.** Concentración per cápita de la economía Región Centro 2013.

Municipio	PBTt= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBTt/Pt)	Rango
Cerro de San Pedro	1'036,443	4,398	235.69	Muy Alta
San Luis Potosí	164'198,263	808,700	203.04	Muy Alta
Villa de Reyes	5'805,981	49,562	117.15	Media
Zaragoza	1'024,517	25,915	39.53	Muy Baja
Soledad de Graciano Sánchez	9'252,717	290,735	31.83	Muy Baja
Villa de Arriaga	272,136	17,013	16.00	Muy Baja
Armadillo de los Infante	63,142	4,454	14.18	Muy Baja
Tierra Nueva	102,634	9,144	11.22	Muy Baja
Santa María del Río	399,091	42,242	9.45	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	337,704	56,544	5.97	Muy Baja
Ahualulco	105,676	19,418	5.44	Muy Baja

Municipio	PBTt= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBTt/Pt)	Rango
Total Región Centro	182'598,305	1'328,124	137.49	Media

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO, [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos); Producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013; Producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013; Producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores. <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

Por su parte la Región Media es la que presentó la menor concentración per cápita de la economía con un promedio solo de 26.27 miles de pesos (muy baja). Solo el municipio de Cerritos tiene una concentración media y los otros 11 municipios de la Región: Rioverde, Ciudad Fernández, Rayón, San Ciro de Acosta, Villa Juárez, Cárdenas, Ciudad del Maíz, San Nicolás Tolentino, Lagunillas, Alaquines y Santa Catarina tienen una concentración per cápita de la economía muy baja (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 302.** Concentración per cápita de la economía Región Media 2013.

Municipio	PBTt= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBTt/Pt)	Rango
Cerritos	2'678,024	21,977	121.85	Media
Rioverde	2'567,449	95,883	26.78	Muy Baja
Ciudad Fernández	1'008,827	45,297	22.27	Muy Baja
Rayón	288,251	16,283	17.70	Muy Baja
San Ciro de Acosta	138,380	10,374	13.34	Muy Baja
Villa Juárez	113,074	10,415	10.86	Muy Baja
Cárdenas	205,867	19,661	10.47	Muy Baja
Ciudad del Maíz	316,917	32,158	9.85	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	50,970	5,488	9.29	Muy Baja
Lagunillas	52,584	5,860	8.97	Muy Baja

Municipio	PBTt= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBTt/Pt)	Rango
Alaquines	26,720	8,404	3.18	Baja Muy Baja
Santa Catarina	14,713	12,237	1.20	Muy Baja
Total Región Media	7'461,776	284,038	26.27	Muy Baja

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.

Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.

Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

Para información más detallada de la Concentración per cápita de la economía revisar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Grado de calificación de la población

Este indicador se corresponde con la perspectiva humanizada de la economía, en la medida en que mide una de las características cualitativas de la población, su preparación para participar en forma activa y calificada en las acciones que se instrumenten para elevar el desarrollo económico de los municipios. Dadas las cada vez mayores exigencias de una mano de obra calificada por parte de los diferentes sectores económicos, este indicador desempeña un papel central dentro de la actividad económica, reflejando la formación de lo que se ha venido a denominar como capital humano. Se asume que mientras mayor es el grado de calificación de la población de un municipio, mayor es su desarrollo económico.<sup>111</sup>

Fuente de los datos:

- Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI. Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Materiales y métodos:

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

<sup>111</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 144.

$$GCP = ((P12>3tc: p + P15>3tc: s + P12>3s) / (P12>)) \times 100$$

En donde:

GCP = Grado de calificación de la población.

P12>3tc: p = Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

P15>3tc: s = Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada.

P12>3s = Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada.

P12> = Población municipal de 12 años y más.

Los resultados más relevantes del grado de calificación de la población en la Entidad corresponden a los datos reportados en el Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial PEOT 2015, el cual presenta datos del año 2010, por no contar con los mismos parámetros en el Censo de Población y Vivienda 2015 del INEGI y todavía no se tienen los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020, y son los siguientes:

En el Estado el 22.33% de la población de doce años y más cuentan con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada o secundaria terminada o con tercer grado de secundaria terminada. Los porcentajes a nivel municipal en la Entidad del grado de calificación de la población en el año 2010 van desde 13.49% hasta 29.76% de la población de doce años y más y se estratificó en cinco rangos: 13.49% a 16.74% (Muy bajo), 16.75% a 19.99% (Bajo), 20.00% a 23.24% (Medio), 23.25% a 26.49% (Alto) y de 26.50% a 29.76% (Muy alto). De los municipios del Estado: 10.35% (seis municipios) presentan un grado de calificación de la población de doce años y más muy alto, 20.69% (doce municipios) un grado de calificación alto, 37.93% (22 municipios) un grado medio, 25.86% (quince municipios) un grado de calificación de la población bajo y solo el 5.17% (tres municipios del Estado) registran un grado de calificación de la población de doce años y más muy bajo (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 303.** Rangos de grado de calificación de la población 2010.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	6	Muy Alto
Rojo	12	Alto
Amarillo	22	Medio
Verde claro	15	Bajo
Verde oscuro	3	Muy Bajo

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Los municipios con un grado de calificación de la población muy alto en el Estado en el 2010 son 6: Cerro de San Pedro con 29.76% de la población de doce años y más, Charcas con 29.17%, Vengas con 28.18%, Soledad de Graciano Sánchez 27.03%, Zaragoza con 26.70% y Villa de la Paz con 26.56% de la población de doce años y más, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 304.** Grado de calificación de la población muy alto 2010.

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Cerro de San Pedro	8	23	860	2,994	29.76	Muy Alto
Charcas	15	185	4,513	16,155	29.17	Muy Alto
Vanegas	1	13	1,631	5,838	28.18	Muy Alto
Soledad de Graciano Sánchez	574	3,357	49,158	196,407	27.03	Muy Alto
Zaragoza	7	66	4,656	17,711	26.70	Muy Alto
Villa de la Paz	10	65	1,005	4,067	26.56	Muy Alto

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Por su parte los municipios con un grado de calificación de la población muy bajo son únicamente cuatro en el Estado en el año 2010: Tierra Nueva con 15.95% de la población de doce años y más, San Ciró de Acosta 15.67% y en San Catarina un 13.49% de la población total de doce años y más es la que cuenta con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada o secundaria terminada o con tercer grado de secundaria terminada, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 305.** Grado de calificación de la población muy bajo 2010.

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Tierra Nueva	1	3	1,070	6,734	15.95	Muy Bajo
San Ciro de Acosta	7	30	1,189	7,822	15.67	Muy Bajo
Santa Catarina	1	2	1,083	8,053	13.49	Muy Bajo

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

A nivel Región, la Región Centro es la que presenta en el 2010 el mayor grado de calificación de la población con 22.94% (medio). Los municipios de Cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez y Zaragoza registran un grado de calificación de la población muy alto, Mexquitic de Carmona, Ahualulco, Villa de Reyes y Villa de Arriaga tienen un grado de calificación alto, San Luis Potosí y Santa María del Río un grado medio, Armadillo de los Infantes un grado bajo y Tierra Nueva tiene un grado de calificación de la población muy bajo con 15.95% de la población total de doce años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada o secundaria terminada o con tercer grado de secundaria terminada, como se puede apreciar en el siguiente cuadro y mapa:

**Tabla 306.** Grado de calificación de la población Región Centro 2010.

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Cerro de San Pedro	8	23	860	2,994	29.76	Muy Alto
Soledad de Graciano Sánchez	574	3,357	49,158	196,407	27.03	Muy Alto
Zaragoza	7	66	4,656	17,711	26.70	Muy Alto
Mexquitic de Carmona	16	193	10,004	39,493	25.86	Alto

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Ahualulco	7	28	3,266	13,647	24.19	Alto
Villa de Reyes	36	506	7,545	33,693	24.00	Alto
Villa de Arriaga	4	27	2,732	11,650	23.72	Alto
San Luis Potosí	2,340	10,571	114,085	594,164	21.37	Medio
Santa María del Río	11	55	5,994	29,783	20.35	Medio
Armadillo de los Infante	2	5	671	3,494	19.40	Bajo
Tierra Nueva	1	3	1,070	6,734	15.95	Muy Bajo
<b>Total Región Centro</b>	<b>3,006</b>	<b>14,834</b>	<b>200,041</b>	<b>949,770</b>	<b>22.94</b>	<b>Medio</b>

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

En contraste la Región Huasteca es la que presenta el menor grado de calificación de la población con 21.30% (medio). El Naranjo, Xilitla y Ciudad Valles tienen un grado de calificación de la población alto, Ébano, Axtla de Terrazas, Tampacán, Coxcatlán, Tamuín, San Martín Chalchicuautla, Tamazunchale, San Vicente Tancuayalab, Tanlajás, Huehuetlán y Tampamolón Corona cuentan con un grado medio de la calificación de la población y por su parte los municipios de: Tanquián de Escobedo, Tamasopo, Tancanhuitz, San Antonio, Aquismón y Matlapa presentan en el 2010 un grado de calificación de la población bajo (ver el siguiente cuadro y mapa).

**Tabla 307.** Grado de calificación de la población Región Huasteca 2010.

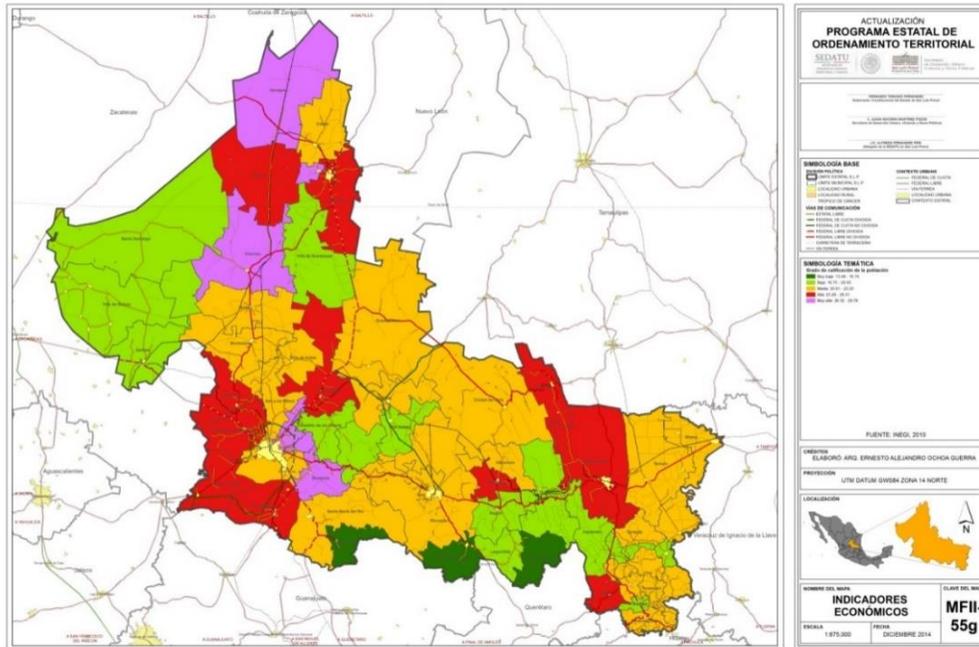
Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
El Naranjo	22	143	3,542	15,476	23.95	Alto
Xilitla	10	29	8,475	36,044	23.62	Alto
Ciudad Valles	406	1,788	27,684	126,741	23.57	Alto
Ébano	76	169	6,858	31,702	22.41	Medio
Axtla de Terrazas	5	35	5,428	24,631	22.20	Medio
Tampacán	1	7	2,619	11,962	21.96	Medio
Coxcatlán	7	3	2,779	12,810	21.77	Medio

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Tamuín	31	193	5,924	28,681	21.44	Medio
San Martín	2	21	3,350	16,128	20.91	Medio
Chalchicuautla	50	197	14,295	70,503	20.63	Medio
San Vicente	4	25	2,284	11,401	20.29	Medio
Tancuayalab	4	18	2,788	13,873	20.26	Medio
Tanlajás	5	10	2,239	11,187	20.15	Medio
Tampamolón Corona	4	13	2,079	10,465	20.03	Medio
Tanquián de Escobedo	9	52	1,957	10,912	18.49	Bajo
Tamasopo	15	51	3,889	21,543	18.36	Bajo
Tancanhuitz	7	30	2,741	15,438	17.99	Bajo
San Antonio	2	0	1,222	6,855	17.86	Bajo
Aquismón	7	15	5,643	32,569	17.39	Bajo
Matlapa	20	23	3,587	21,120	17.19	Bajo
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>687</b>	<b>2,822</b>	<b>109,383</b>	<b>530,041</b>	<b>21.30</b>	<b>Medio</b>

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

**Mapa 86.** Grado de calificación de la población 2010.


Fuente: Mapa MFII- 55g del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Para contar con información más detallada del grado de calificación de la población en el año 2010, consultar el Anexo Indicadores del Proceso Económico.

### Tasa de actividad

La población económicamente activa (PEA) comprende todas las personas de uno u otro sexo, ocupadas y desocupadas, que conforman la fuerza de trabajo disponible para la producción de bienes materiales y de servicios en un periodo determinado. El límite mínimo de edad para considerar a la población económicamente activa es de 12 años. La tasa de actividad es una tasa específica calculada en un periodo determinado y sirve para indicar el grado de participación de hombres y mujeres en la actividad económica.<sup>112</sup>

Fuente de los datos:

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Método de obtención:

$$TA = ((PEAT) / (PT + 12 \text{ años})) \times K$$

En donde:

TA = Tasa de actividad.

<sup>112</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 78.

PEAT = Población económicamente activa total o por sexo.

PT + 12 años = Población total de 12 años y más.

K = Constante = 100.

a) Se obtiene dividiendo la PEA total incluyendo ocupados y desocupados entre la población total de 12 años y más, multiplicado por la constante 100.

b) Por sexo se divide la PEA de hombres o mujeres, ocupados y desocupados entre la población de hombres o mujeres de 12 años y más, multiplicado por la constante 100.

c) Estas tasas específicas muestran el grado de participación de la PEA, con respecto al total de la población que está en edad de trabajar; para el caso de México, se considera como el límite de edad 12 años y más. También sirve para evaluar el grado de participación económica de la mujer como fuerza de trabajo.<sup>113</sup>

Los resultados más relevantes de la tasa de actividad en el Estado en el año 2010 y 2015 son los siguientes:

En el Estado la tasa de actividad total (hombres + mujeres) en el año 2010 es de 50.18%, la cual desciende a 46.39% en 2015, los hombres presentan una tasa de 34.78% y por su parte las mujeres tienen una tasa de actividad de solo el 15.39% en 2010.

Los municipios con una tasa de actividad total muy alta únicamente fueron 2 en 2010 (3.45% de los municipios del Estado): Soledad de Graciano Sánchez con una tasa de actividad de 56.5%<sup>1</sup> y San Luis Potosí con tasa de 55.38%, como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 308.** Tasa de actividad total muy alta 2010.

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Soledad de Graciano Sánchez	110,994	196,407	56.51
San Luis Potosí	329,039	594,164	55.38

Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

A diferencia del 2015 en el que 4 municipios presentan una tasa de actividad muy alta, persiste San Luis Potosí con 55.77%, Soledad de Graciano Sánchez con 55.86%, y se incorporan Cerro de San Pedro con 51.52% y Matehuala con 50.99%.

En lo que se refiera a la tasa de actividad de hombres en el año 2010, los porcentajes de ésta van de 20.80% a 39.02% de la población total de doce años y más. Los municipios con una tasa de actividad muy alta son doce (20.69% de los municipio de la Entidad): Vanegas 39.02%, Catorce 38.85%, Guadalcázar 38.59%, Aquismón 38.27%, Villa de Guadalupe 38.05%, Villa de Arriaga 37.85%, Villa de Arista 37.53%, Tamasopo 37.36%, El Naranjo 37.29%, Alaquines 37.15%, Villa de Ramos 37.07% y Ciudad del Maíz 37.05%.

<sup>113</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. Propin Frejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 79.

Por su parte la tasa de actividad de mujeres presenta valores significativamente menores con respecto a la tasa de hombres en el 2010, con porcentajes de 2.48% a 21.80% de la población total de doce años y más. Los municipios con una tasa de actividad de mujeres muy alta son solos dos (3.45% del total del Estado). San Luis Potosí con una tasa de 21.80% de la población total de doce años y más y Soledad de Graciano Sánchez con una tasa de 21.08%.

En contraste los municipios con una tasa de actividad total muy baja en el Estado fueron cuatro en 2010 y representan 6.90% del total de la Entidad; Santo Domingo con una tasa de 38.57% de la población total de doce años y más, Lagunillas 38.41%, Santa Catarina 36.55% y San Nicolás Tolentino 34.52% (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 309.** Tasa de actividad total muy baja 2010.

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Santo Domingo	3,537	9,171	38.57
Lagunillas	1,754	4,566	38.41
Santa Catarina	2,943	8,053	36.55
San Nicolás Tolentino	1,509	4,372	34.52

Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

A diferencia del 2015 en que los municipios con actividad muy baja, descendieron a menos del 30% y fueron: Santa Catarina de 36.55% baja a 24.66%, Santo Domingo de 38.57 baja a 26.47%, San Nicolás Tolentino de 34.52% baja a 27.87% y Lagunillas de 38.41 bajo a 28.58%, mientras que Villa de Ramos con 21.34%, Xilitla con 27.11%, Guadalcázar con 28.39% y Alaquines con 29.70 bajaron considerablemente.

En 2010, el único municipio que registro una tasa de actividad muy baja (28.80% a 30.84%) en hombres, fue le municipio de San Nicolás Tolentino con un 28.80% de la población total de doce años y más, este municipio representa solo el 1.72% de lo total del Estado. En contraste los municipios que presenta una tasa de actividad muy baja (2.48% a 6.34% del total de la población de doce años y más en la población) en mujeres son 11: Guadalcázar 6.31%, Tampacán 6.18%, Armadillo de los Infante 6.07%, San Nicolás Tolentino 5.72%, Villa de Guadalupe 5.24%, Lagunillas 5.21%, Villa Juárez 4.87%, Alaquines 4.73%, Villa de Ramos 4.56%, Santo Domingo 3.74% y Santa Catarina 3.48% y en conjunto estos municipios son el 18.97% del total del Estado.

En cuanto a las Regiones, la Región Centro es la que presento en el 2010 la mayor tasa de actividad con un 53.82% del total de la población de 12 años y más, con porcentajes que van desde 56.51% (Soledad de Gracianos Sánchez) hasta 39.05% (Ahuatlulco), mientras que en 2015 la tasa de actividad de la Región prácticamente se mantiene con 53.67%, como se puede observar en el siguiente cuadro y mapa:

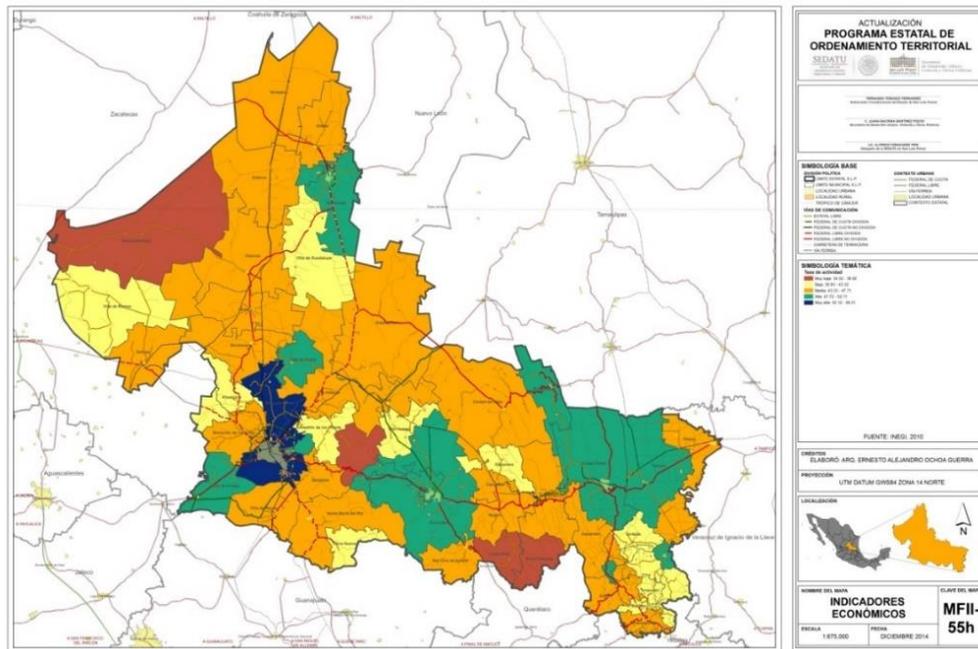
**Tabla 310.** Tasa de actividad total Región Centro 2010 y 2015.

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Soledad de Graciano Sánchez	110,994	196,407	56.51	123,823	221,666	55.86
San Luis Potosí	329,039	594,164	55.38	343,320	615,599	55.77
Cerro de San Pedro	1,476	2,994	49.30	1,740	3,378	51.52
Villa de Arriaga	5,687	11,650	48.82	5,744	12,454	46.12
Villa de Reyes	15,567	33,693	46.20	16,282	36,515	44.59
Santa María del Río	13,556	29,783	45.52	12,400	31,393	39.5
Zaragoza	7,855	17,711	44.35	8,468	19,043	44.47
Mexquitic de Carmona	17,463	39,493	44.22	19,154	41,976	45.63
Tierra Nueva	2,762	6,734	41.02	2,535	6,721	37.72
Armadillo de los Infante	1,410	3,494	40.35	1,207	3,326	3.63
Ahualulco	5,329	13,647	39.05	5,262	14,040	37.48
<b>Total Región Centro</b>	<b>511,138</b>	<b>949,770</b>	<b>53.82</b>	<b>539,935</b>	<b>1'006,111</b>	<b>53.67</b>

Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/> Censo de Población 2015, INEGI

**Mapa 87. Tasa de actividad 2010.**


Fuente: Mapa MFII- 55h del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

El contraste se ubica en la Región Media donde se registró en 2010 la menor tasa de actividad (46.54% de la población total de 12 años y más). Los porcentajes en la Región van de 49.60% en Ciudad Fernández a 34.52% en San Nicolás Tolentino (ver el siguiente cuadro).

**Tabla 311.** Tasa de actividad total Región Media 2010 y 2015.

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Ciudad Fernández	16,257	32,777	49.60	15,489	33,790	45.84
Rioverde	34,496	70,069	49.23	33,206	72,503	45.8
Cerritos	7,708	16,321	47.23	6,703	16,450	40.75
Cárdenas	6,806	14,609	46.59	6,336	14,751	42.95
San Ciró de Acosta	3,577	7,822	45.73	2,968	7,728	38.4
Ciudad del Maíz	10,530	23,282	45.23	7,727	23,652	32.67
Rayón	5,372	11,897	45.15	4,267	12,122	35.2
Alaquines	2,596	6,199	41.88	1,862	6,270	29.7
Villa Juárez	3,205	7,923	40.45	2,497	7,786	32.07
Lagunillas	1,754	4,566	38.41	1,265	4,425	28.59
Santa Catarina	2,943	8,053	36.55	2,139	8,672	24.66
San Nicolás Tolentino	1,509	4,372	34.52	1,156	4,147	27.87
<b>Total Región Media</b>	<b>96,753</b>	<b>207,890</b>	<b>46.54</b>	<b>85,615</b>	<b>212,296</b>	<b>40.33</b>

Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).

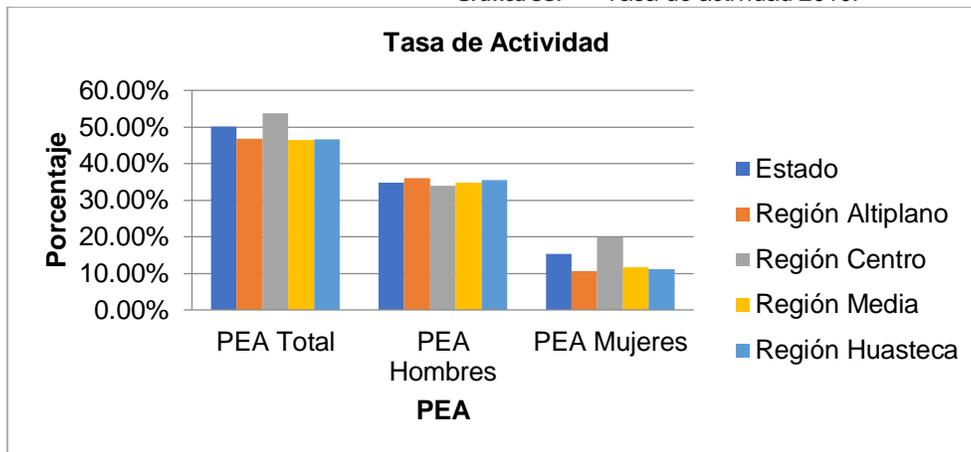
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>. Censo de Población 2015, INEGI

Mientras que en 2015 la menor tasa de actividad se presentó en el municipio de Santa Catarina con 24.66%.

En cuanto a la tasa de actividad por género, la Región Altiplano fue la que registro mayor porcentaje por hombres con un 36.02% de la población total de doce años y más y en cuanto a mujeres la mayor tasa de actividad la presento la Región Centro con un 19.81%. La menor tasa de actividad en hombres se registró en la Región Centro con 34.01% y la menor tasa de actividad en mujeres fue en la Región Altiplano con un 10.74% de la población total de doce años y más en el año 2010, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 58. Tasa de actividad 2010.



Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).  
 Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.  
 Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Mayor información del indicador Tasas de actividad en el año 2010 y 2015, consultar el Anexo Indicadores del proceso económico.

### Índice de dependencia económica

Es la relación existente entre la población inactiva (PI) y la PEA. El resultado se interpreta como la cantidad de personas inactivas que tienen que ser sostenidas por cada 100 activos.

Se puede definir como la relación entre la población económicamente activa y la población económicamente inactiva; mide el grado de dependencia o carga que en promedio tiene que soportar cada persona disponible para la producción de bienes.

Materiales y métodos:

Para su cálculo se agrupa a la población de acuerdo con su edad, de tal manera que se separa a la población económicamente activa de la que no lo es, los rangos elegidos son los siguientes:

- a) Menores de edad: población de 0 a 14 años.
- b) PEA: población de 15 a 64 años.
- c) Mayores de 65 años.

Teóricamente se considera que el primer grupo corresponde a la población en edad escolar y preescolar, el segundo a las personas en edad de trabajar, y el tercero, a las ya retiradas de la actividad económica.

Aunque este indicador no expresa la carga real de población inactiva, ya que no toda la población en edad activa trabaja, da una idea del potencial de la fuerza de trabajo que habría que integrar a las actividades productivas.

El cálculo se realiza a partir de la siguiente expresión matemática:

$$I.D.E. = \frac{P_{0-14} + P_{65-\text{más}}}{P_{15-64}} \times 100$$

En donde:

I.D.E. Índice de dependencia económica

P<sub>0-14</sub> Población de 0 a 14 años

P<sub>65-más</sub> Población de 65 años y más

P<sub>15-64</sub> Población de 15 a 64 años

A nivel estatal se tiene un total de población económicamente inactiva en 2010 de 971,141 habitantes (786,125 menores de edad y 185,016 mayores de 65 años), que asciende en 2015 a 1'019,127 (770,101 menores de edad y 249,026 mayores de 65 años) mientras que la PEA es de 1'590,938 habitantes en 2010 y de 2'030,312 en 2015, lo cual no da un índice de dependencia de 61.04 y 50.20 respectivamente, es decir, que cada 100 habitantes de la PEA tienen que sostenerse a sí mismos además de a otras 61 personas económicamente inactivas.

Los municipios que mayor índice de dependencia económica presentaron en 2010 son Santa Catarina, Aquismón, Lagunillas, Matlapa, Xilitla y Tierra Nueva, todos estos con un IDE mayor a 80 puntos, es decir que cada 100 habitantes de la PEA sostienen además a otros 80 personas económicamente inactiva. Existen además otros 37 municipios que están por encima de un IDE de 66 puntos, lo cual nos dice que en estos 43 municipios cada 100 habitantes de la PEA sostienen además a otras 66 personas económicamente inactivas, es decir, cada 3 habitantes de la PEA sostienen a otros 2, mientras que en 2015 el índice de dependencia económica descendió a rangos de 47.17 a 58.56.

Los municipios que menos IDE tienen y que están por debajo del promedio estatal son San Luis Potosí, Ciudad Valles, Soledad de Graciano Sánchez, Matehuala y Ébano. El caso de la capital potosina en donde se presenta el menor IDE, de poco más de 50 puntos en 2010, mismo que desciende a 47.72, nos indica que cada 2 habitantes de la PEA sostienen a otro habitante económicamente inactivo.

**Tabla 312.** Índice de dependencia económica, municipios con valores mayores y menores 2010 y 2015.

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
Aquismón	18,681	2,956	25,766	83.98	15,419	3,629	34,776	54.77
Ciudad Valles	45,352	11,640	105,948	53.79	48,416	15,138	134,743	47.17
Lagunillas	1,565	1,054	3,137	83.49	1,462	1,024	4,425	56.18
Matehuala	27,721	6,465	57,144	59.82	28,925	7,445	72,931	49.87
San Luis Potosí	210,007	44,653	506,086	50.32	208,157	85,615	615,599	47.72
Santa Catarina	4,691	860	6,280	88.39	4,079	999	8,672	58.56
Soledad de Graciano Sánchez	83,662	10,192	170,392	55.08	91,001	14,981	221,666	47.81
Tierra Nueva	2,952	1,084	4,968	81.24	2,606	1,141	6,721	55.75
Xilitla	19,299	3,981	28,161	82.67	16,208	4,675	37,500	55.69
Matlapa	11,563	2,177	16,529	83.13	9,533	2,673	21,980	55.53

Fuentes: Sistema Estatal Municipal de Datos 2010 y 2015. SIMBAD, INEGI.  
<http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

La región que tiene mayor promedio en su índice de dependencia económica es la Media, que promedia 70.24 puntos en 2010 que desciende a 53.00 en 2015. De sus doce municipios ocho se encontraban por encima de este promedio en 2010 y diez por encima de 53.00 en 2015, siendo Santa Catarina el que

mayor IDE tiene, con casi noventa puntos, lo que nos indica que cada habitante de la PEA casi tiene que sostener además a otro habitante económicamente inactivo. cuatro municipios presentaron índices por debajo del promedio de la región Media en 2010 y dos en 2015; los cuales son Rioverde, Ciudad Fernández (que repiten en 2015), Cárdenas y Cerritos, sin embargo, estos también se encuentran por encima del IDE estatal.

**Tabla 313.** Índice de dependencia económica, Región Media 2010 y 2015.

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Santa Catarina	4,691	860	6,280	88.39	4,079	999	8,672	58.56
Lagunillas	1,565	1,054	3,137	83.49	1,462	1,024	4,425	56.18
Alaquines	2,607	1,028	4,547	79.94	2,339	1,048	6,270	54.02
San Nicolás Tolentino	1,421	985	3,048	78.94	1,348	940	4,147	55.17
San Ciro de Acosta	2,940	1,530	5,675	78.77	2,822	1,495	7,728	55.86
Rayón	4,660	2,103	8,807	76.79	4,603	2,207	12,122	56.18
Villa Juárez	2,792	1,606	5,776	76.14	2,758	1,568	7,786	55.56
Ciudad del Maíz	10,119	3,197	17,997	73.99	9,445	3,331	23,652	54.02
Cerritos	6,138	2,614	12,551	69.73	6,021	2,684	16,450	52.92
Cárdenas	5,442	2,253	11,227	68.54	5,563	2,264	14,751	53.06
Ciudad Fernández	13,579	3,747	26,178	66.19	13,394	4,056	33,790	51.64
Rioverde	26,919	8,991	55,428	64.79	27,221	9,844	72,503	51.12
Total Región Media	82,873	29,968	160,651	70.24	81,055	31,460	212,296	53.00

Fuentes: Sistema Estatal Municipal de Datos 2010 y 2015. SIMBAD, INEGI.  
<http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

La región que tiene menor IDE en promedio es la Región Centro con 54.37 puntos en 2010 y 48.67 en 2015, sin embargo, solo un municipio de los once que la conforman, San Luis Potosí, tiene un IDE menor al promedio en 2010 y 2015, pero por su volumen de habitantes respecto a la región hace que el promedio de esta sea menor.

Respecto del IDE estatal nueve municipios se encuentran por encima de este valor: Tierra Nueva, Armadillo de los Infante, Aqualulco, Villa de Arriaga, Santa María del Río, Zaragoza, Villa de Reyes, Mexquitic de Carmona y Cerro de San Pedro, todos con un índice mayor a los 55.08 puntos. Los dos municipios con un IDE menor al promedio estatal en la región son los que conforman la conurbación de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez, persistiendo en 2015 estos municipios más Cerro de San Pedro con índices menores al IDE estatal.

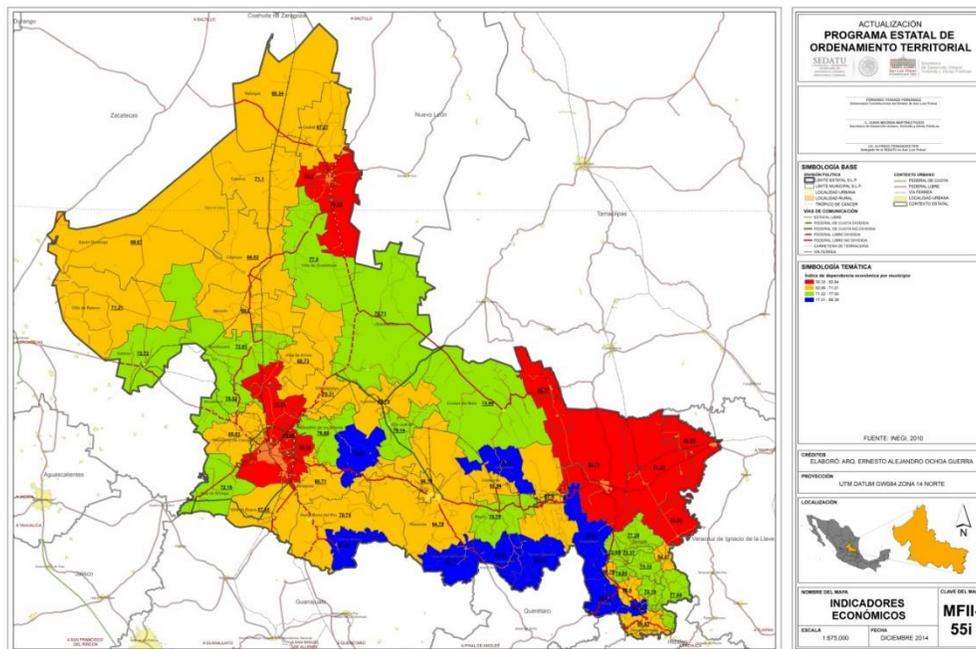
**Tabla 314.** Índice de dependencia económica, región Centro 2010 y 2015.

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Tierra Nueva	2,952	1,084	4,968	81.24	2,606	1,141	6,721	55.75
Armadillo de los Infante	1,198	728	2,507	76.82	1,140	677	3,326	54.63
Aqualulco	6,300	1,708	10,604	75.52	6,039	1,851	14,040	56.20
Villa de Arriaga	5,638	1,169	9,431	72.18	5,337	1,351	12,454	53.70
Santa María del Río	13,167	3,493	23,550	70.74	12,919	3,792	31,393	53.23
Zaragoza	8,372	1,576	14,479	68.71	8,349	1,742	19,043	52.99
Villa de Reyes	16,091	2,732	27,905	67.45	15,886	3,255	36,515	52.42

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15- 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15- 64	
Mexquitic de Carmona	17,421	3,779	32,202	65.83	17,825	4,281	41,976	52.66
Cerro de San Pedro	1,219	307	2,451	62.26	1,327	359	3,378	49.91
Soledad de Graciano Sánchez	83,662	10,192	170,392	55.08	91,001	14,981	221,666	47.81
San Luis Potosí	210,007	44,653	506,086	50.32	208,157	85,615	615,599	47.72
Total Región Centro	366,027	71,421	804,575	54.37	370,586	119,045	1'006,111	48.67

Fuentes: Sistema Estatal Municipal de Datos 2010 y 2015. SIMBAD, INEGI.  
<http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

**Mapa 88.** Índice de dependencia económica.



Fuente: Mapa MFII- 55i del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

#### IV.5. Síntesis del subsistema territorial y urbano.

Este enfoque poblacional tiene como propósito vinculante la dotación suficiente y adecuada de los satisfactores necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social de la población en San Luis Potosí: educación, salud, vivienda y provisión de infraestructura y servicios básicos de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, así como la identificación de asentamientos humanos vulnerables y en condiciones de pobreza y marginación.

De esta manera, el diagnóstico del subsistema territorial-urbano, presenta la situación de los asentamientos humanos y sus tendencias, de modo que sea posible identificar pautas para la determinación de las políticas, estrategias, programas y acciones que permitan mejorar las actuales condiciones de vida de la población y disminuir los desequilibrios territoriales-urbanos en el ámbito urbano y rural.

### IV.5.1. Indicadores urbanos y de infraestructura.

Para los indicadores urbanos y de infraestructura se identificaron las áreas urbanas y rurales del Estado, su consolidación urbano-regional, la accesibilidad de vías de comunicación, el espacio periurbano y de estructura territorial como tendencias de los sistemas urbanos-regionales.

#### IV.5.1.1. Nivel de urbanización

El nivel de urbanización es la proporción que representa a la población urbana con respecto a la población total y permite identificar las áreas con predominio urbano<sup>114</sup> considerando a la población rural (la que habita en localidades de menos de 5,000 habitantes), población mixta (la que reside en localidades de entre 5,000 y 15,000 habitantes) y población urbana (la que habita en localidades mayores a los 15,000 habitantes).

El resultado del nivel de urbanización se estratifica mediante el método de estratificación óptima (natural brake o de Dalenius) a través de los siguientes 5 rangos: Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

Fuente de los datos:

IX Censo General de Población, 1970. Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Método de obtención:

Se calcula mediante la siguiente fórmula

$$NU = ((\frac{1}{2}(P_{5000}+P_{15000}))/P_T) \times 100$$

En donde:

NU = Nivel de urbanización.

P<sub>5000</sub> = Población que reside en localidades mayores de 5,000 habitantes.

P<sub>15000</sub> = Población residente en localidades mayores de 15,000 habitantes.

P<sub>T</sub> = Población total del municipio.

Para el análisis de este indicador se ha realizado la aplicación del mismo en los años 1970, 2000 y 2010, a continuación se presentan resultados obtenidos

#### 1970

El Estado de San Luis Potosí, presento en este año, un nivel de urbanización de 16.21%, lo cual lo ubicó en un rango bajo. A nivel municipal, la aplicación de este indicador en los cincuenta y cinco municipios que conformaban el Estado en el año 1970 (Ciudad del Maíz incluía al actual municipio El Naranjo, Tamazunchale al municipio de Matlapa y Villa Hidalgo al municipio de Villa de Arista) el resultado fue que únicamente dos municipios de la Entidad (3.64% del total del Estado) tuvieran un nivel de urbanización muy alto: San Luis Potosí con 42.93 y Ébano con 41.95%; en contraste con ello cuarenta y tres

<sup>114</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. PropinFrejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM, *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 104.

municipios (78.18% del total de la Entidad) presentaron en ese año un nivel de urbanización muy bajo de 0.00, a excepción de Ciudad del Maíz que registro un nivel de 7.70% pero que también se encuentra dentro del rango de muy bajo (Ver Anexo Indicadores urbanos y de infraestructura).

## 2000

En la aplicación del indicador al año 2000, el Estado de San Luis Potosí presentó un nivel de urbanización de rango medio, el valor obtenido es de 27.70%. A nivel municipal el indicador arrojó como resultado lo siguiente: cuatro de los cincuenta y ocho municipios de la Entidad (6.90% del total) presentaron un nivel muy alto (Soledad de Graciano Sánchez con 47.03, San Luis Potosí con 46.92%, Matehuala con 41.06% y Cárdenas con 39.15%) y 31 municipios (53.45% del total del Estado) registraron un nivel de urbanización muy bajo con un valor de 0.00%, excepto Xilitla que registro un nivel de 6.63%, nivel también considerado en el rango muy bajo (Ver Anexo Indicadores urbanos y de infraestructura).

## 2010

Los resultados obtenidos en la aplicación del indicador en el 2010, son más relevantes:

El nivel de urbanización a nivel Entidad en este año es de 29.96% (considerado como alto).

A nivel municipal, el nivel de urbanización con rango muy alto, se obtiene en los municipios de: Soledad de Graciano Sánchez con 47.61%, San Luis Potosí con un nivel de 47.21%, Matehuala con 42.25% y Cárdenas con un nivel de 40.84%, en conjunto estos municipios representan el 6.90% del total del Estado, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 315.** Municipios con nivel de urbanización muy alto en el Estado 2010.

Municipio	Población residente en localidades mayores de 5,000 habitantes (P5000)	Población residente en localidades mayores de 15,000 personas (P15000)	Población total del municipio (PT)	Nivel de urbanización NU= $\frac{((1/2)(P5000+P15000))/PT \times 100}$	Rango	Rubro
Soledad de Graciano Sánchez	0	255,015	267,839	47.61	Muy Alto	Más Urbanizados
San Luis Potosí	6,722	722,772	772,604	47.21	Muy Alto	Más Urbanizados
Matehuala	0	77,328	91,522	42.25	Muy Alto	Más Urbanizados
Cárdenas	0	15,469	18,937	40.84	Muy Alto	Más Urbanizados

Estratificación: 0.00-9.52% (Muy Bajo), 9.53-19.04% (Bajo), 19.05-28.575 (Medio), 28.58-38.09% (Alto) y 38.10-47.61% (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER). [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

En el rango de urbanización muy bajo, se tiene que el 50% de los municipios (29) obtuvieron el nivel de urbanización muy bajo, de este resultado, el municipio con calificación más alta fue Xilitla con 6.38% y los otros 28 municipios obtuvieron un valor de 0.00 (Ver el siguiente cuadro).

**Tabla 316.** Municipios con nivel de urbanización muy bajo en el Estado 2010.

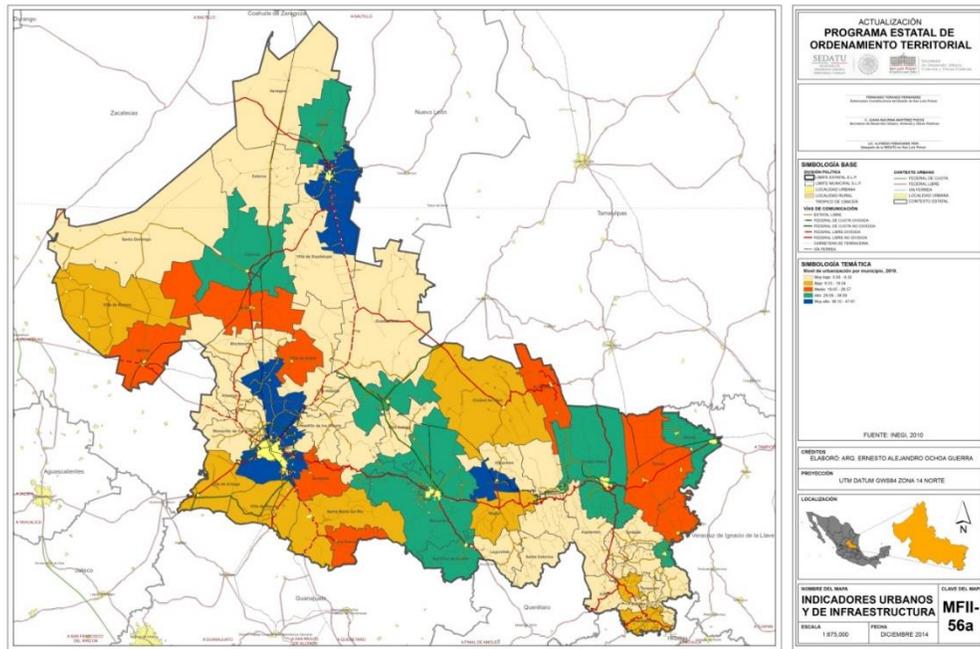
Municipio	Población residente en localidades mayores de 5,000 habitantes (P5000)	Población residente en localidades mayores de 15,000 personas (P15000)	Población total del municipio (PT)	Nivel de urbanización NU= $((1/2(P5000+P15000))/PT) \times 100$	Rango	Rubro
Xilitla	6,576	0	51,498	6.38	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Ahualulco	0	0	18,644	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Alaquines	0	0	8,186	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Aquismón	0	0	47,423	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Armadillo de los Infante	0	0	4,436	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Catorce	0	0	9,716	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Cerro de San Pedro	0	0	4,021	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Tancanhuitz	0	0	21,039	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Coxcatlán	0	0	17,015	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Guadalcázar	0	0	25,985	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Huehuetlán	0	0	15,311	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Lagunillas	0	0	5,774	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Mexquitic de Carmona	0	0	53,442	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Moctezuma	0	0	19,327	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
San Antonio	0	0	9,390	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
San Martín Chalchicuautla	0	0	21,347	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
San Nicolás Tolentino	0	0	5,466	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Santa Catarina	0	0	11,835	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Santo Domingo	0	0	12,043	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Tamasopo	0	0	28,848	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Tampacán	0	0	15,838	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Tampamolón Corona	0	0	14,274	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Tanlajás	0	0	19,312	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Vanegas	0	0	7,902	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Villa de	0	0	9,779	0.00	Muy	Menos

Municipio	Población residente en localidades mayores de 5,000 habitantes (P5000)	Población residente en localidades mayores de 15,000 personas (P15000)	Población total del municipio (PT)	Nivel de urbanización NU= ((1/2(P5000+P15000))/PT)X100	Rango	Rubro
Guadalupe					Bajo	Urbanizados
Villa de la Paz	0	0	5,350	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Villa Hidalgo	0	0	14,876	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Villa Juárez	0	0	10,174	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados
Matlapa	0	0	30,299	0.00	Muy Bajo	Menos Urbanizados

Estratificación: 0.00-9.52 (Muy Bajo), 9.53-19.04 (Bajo), 19.05-28.57 (Medio), 28.58-38.09 (Alto) y 38.10-47.61 (Muy Alto).  
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER). [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

En el Estado el promedio del nivel de urbanización en el año 2010 es de 29.96 (Alto). Los municipios con nivel de urbanización por encima del promedio del Estado se concentran en la región Centro, mientras que en las regiones Media y Altiplano tienen un nivel de urbanización intermedia. Los municipios con nivel de urbanización por debajo del promedio del Estado representan el 79.31% del total del Estado, los cuales se concentran en la región Huasteca.

**Mapa 89.** Nivel de urbanización por municipio.



Fuente: Mapa MFII- 56a del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

En el análisis por Región geográfica del Estado en el año 2010, se obtuvieron los siguientes resultados; el nivel de urbanización más alto fue en la Región Centro, donde el 81.75% de la población de la Región

residía en localidades de más de 5,000 habitantes, arrojando un nivel de urbanización de 40.88%. Los municipios de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez obtuvieron un nivel de urbanización muy alto, Tierra Nueva un nivel alto, Zaragoza un nivel medio, Villa de Arriaga, Santa María del Río y Villa de Reyes un nivel bajo y Aqualulco, Armadillo de los Infantes, Cerro de San Pedro y Mexquitic de Carmona un nivel muy bajo. Enseguida se muestra la información desglosada por región:

**Tabla 317.** Nivel de urbanización por región 2010.

Región	Población residente en localidades mayores de 5.000 habitantes (P5000)	Población residente en localidades mayores de 15.000 personas (P15000)	Población total del municipio (PT)	Nivel de Urbanización NU= ((1/2(P5000+ P15000))/PT)X 100	Rango	Rubro
Altiplano	49,741	94,149	334,261	21.52	Medio	Urbanización Intermedia
Centro	50,806	977,787	1'258,146	40.88	Muy Alto	Más Urbanizados
Media	38,149	100,603	274,419	25.28	Medio	Urbanización Intermedia
Huasteca	48,088	189,820	718,692	16.55	Bajo	Menos Urbanizados
<b>Total del Estado</b>	<b>186,784</b>	<b>1'362,359</b>	<b>2'585,518</b>	<b>29.96</b>	<b>Alto</b>	<b>Más Urbanizados</b>

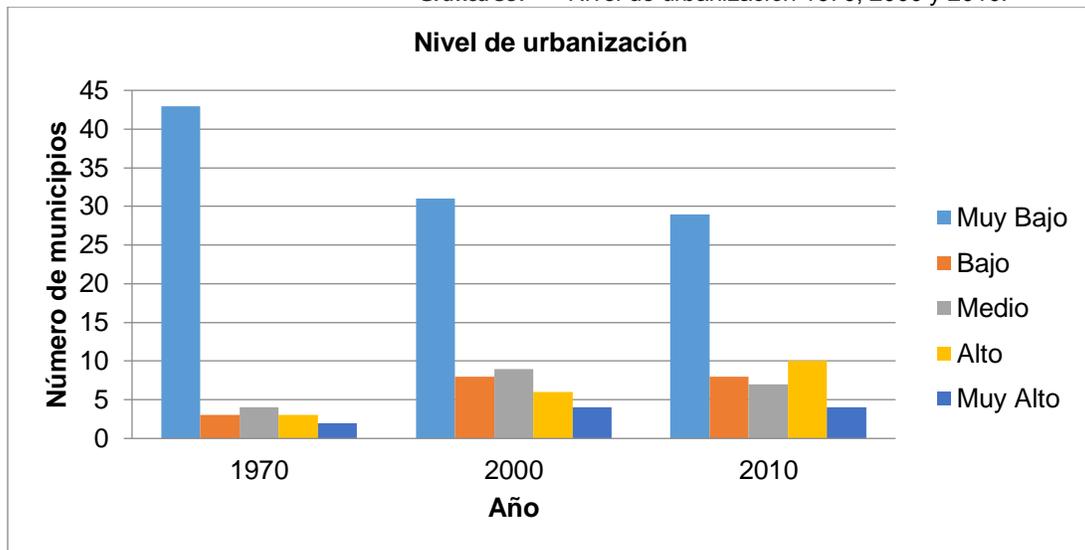
Estratificación: 0.00-9.52% (Muy Bajo), 9.53-19.04% (Bajo), 19.05-28.57% (Medio), 28.58-38.09% (Alto) y 38.10-47.61% (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

La Región con menor nivel de urbanización en el Estado en 2010 es la Región Huasteca, donde solo el 33.10% de la población reside en localidades de más de 5,000 habitantes, teniendo un nivel de urbanización regional de 16.55% (bajo). Ébano, Ciudad Valles y Tanquián de Escobedo presentan un nivel de urbanización muy alto, El Naranjo, San Vicente Tancuayalab y Tamuín un nivel medio, Tamazunchale y Axtla de Terrazas un nivel bajo y los otros doce municipios que conforman la Región (Xilitla, Aquismón, Tancanhuitz, Coxcatlán, Huehuetlán, San Antonio, San Martín Chalchicuatla, Tamasopo, Tampacán, Tampamolón Corona, Tanlaajás y Matlapa) un nivel de urbanización muy bajo.

A nivel municipal en 1970 la Entidad registró cuarenta y tres municipios con un nivel de urbanización muy bajo y en el año 2010 el número de municipios con este nivel fue de veintinueve (la disminución fue del 28.18% con respecto al total estatal), en lo que respecta al nivel de urbanización bajo, en el año 1970 el número de municipios con este nivel fue de tres y en el año 2010 de ocho municipios (aumento del 8.34% respecto al total de la Entidad), en el nivel de urbanización intermedio en 1970 se ubicaron cuatro municipios con este nivel y para el año 2010 este número aumento a siete (incremento del 4.80% del total estatal), en lo referente al nivel de urbanización alto, el número de municipios fue de tres en 1970 y de diez en el año 2010 (aumento del 11.79% con respecto al total del Estado) y por último en el nivel de urbanización muy alto en 1970 el número de municipios fue de dos pasando a cuatro en el año 2010, (representando un aumento del 3.26% del total estatal). En general se observa un aumento en el nivel de urbanización de la Entidad en el periodo 1970-2010, como se puede ver en la siguiente gráfica:

Gráfica 59. Nivel de urbanización 1970, 2000 y 2010.



Fuentes: IX Censo General de Población 1970, INEGI  
XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

#### IV.5.1.2. Distribución de la población por categoría urbana, mixta y/o rural

Este indicador pretende caracterizar a cada municipio según la distribución de la población por tamaño de localidad, el cual es determinado por el número de personas que la habitan, es decir, de acuerdo con la proporción de habitantes residentes en localidades urbanas, mixtas y/o rurales, por municipio.<sup>115</sup>

La población total municipal se puede clasificar de acuerdo con lo siguiente:

- Población urbana. La que vive en localidades de 15,000 y más habitantes.
- Población mixta. La que vive en localidades de 5,000 a 14,999 habitantes.
- Población rural. La que vive en localidades de menos de 5,000 habitantes.

Fuente de los datos:

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Método de obtención:

Una vez realizada la clasificación de la población por el tamaño de localidad de residencia, se realiza el cálculo para cada una de las clasificaciones (urbana, mixta y rural), el índice de localización es uno de los métodos estadísticos más sencillos para conocer el grado de especialización de cada municipio en relación con el volumen alcanzado por este mismo fenómeno en el contexto nacional. Aquellos casos en los que el índice de localización es igual a uno, se consideran en una situación idéntica al promedio nacional, en los casos donde el índice es superior a uno y significa que la especialización es superior a la media nacional, por el contrario, los municipios con valores inferiores a uno se consideran como no especializados.

<sup>115</sup>G. Negrete Fernández, J. Gabriel Morales, R. Márquez Huitzil, Instituto Nacional de Ecología INE, *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 107.

Se calcula mediante la siguiente fórmula

$$\text{Catp} = (\text{Pcatij}/\text{Ptmj}) / (\text{Pcatin}/\text{Ptn})$$

En donde:

Catp = Categoría de la población por municipio.

Pcatij = Población en la categoría i en el municipio j.

Ptmj = Población total del municipio j.

Pcatin = Población total nacional en la categoría i.

Ptn = Población total nacional.

Los resultados más relevantes de este indicador en la categoría urbana en el 2010 en el Estado son los siguientes:

La Entidad registra un índice de localización de 0.84 en la distribución de la población urbana, lo cual se encuentra por debajo de la media nacional, cuyo valor lo representa uno.

En el Estado de San Luis Potosí, solo once municipios cuentan con localidades de categoría urbana (localidades de 15,000 habitantes o más), de estos solo seis municipios (que representan el 10.34% del total estatal) tienen índices de localización superiores a la media nacional, estos son: Soledad de Graciano Sánchez con un índice de localización de 1.52, San Luis Potosí con 1.50, Matehuala con 1.35, Cárdenas con 1.31, Ciudad Valles con 1.19 y Ciudad Fernández con 1.18. (Ver el siguiente cuadro).

**Tabla 318.** Distribución de la población por categoría urbana (Índice de localización superior a la media nacional) en el Estado 2010.

Municipio	Población urbana (localidades de 15,000 habitantes y más) <i>Pcat</i>	Población total del municipio <i>Ptm</i>	Distribución de la población por categoría urbana $\text{Catp} = (\text{Pcat}/\text{Ptm})/(\text{Pcatin}/\text{Ptn})$
Soledad de Graciano Sánchez	255,015	267,839	1.52
San Luis Potosí	722,772	772,604	1.50
Matehuala	77,328	91,522	1.35
Cárdenas	15,469	18,937	1.31
Ciudad Valles	124,644	167,713	1.19
Ciudad Fernández	32,006	43,528	1.18

$\text{Pcat}_{in}$  = Población total nacional en la categoría urbana = 70, 179,136

$\text{Ptn}$  = Población total nacional = 112, 336,538

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Los municipios con localidades urbanas con índices de localización con valor inferior a la media nacional, estos representan el 8.62% del total de los municipios del Estado y son los siguientes: Ébano con 0.94, Rioverde con 0.93, Salinas con 0.89, Tamuín con 0.69 y Tamazunchale con 0.41, como se puede ver en el siguiente cuadro:

**Tabla 319.** Distribución de la población por categoría urbana. (Índice de localización inferior a la media nacional) en el Estado 2010.

Municipio	Población urbana (localidades de 15,000 habitantes y más) <i>Pcat</i>	Población total del municipio <i>Ptm</i>	Distribución de la población por categoría urbana $Catp = (Pcat/Ptm)/(Pcatin/Ptn)$
Ébano	24,296	41,529	0.94
Rioverde	53,128	91,924	0.93
Salinas	16,821	30,190	0.89
Tamuín	16,318	37,956	0.69
Tamazunchale	24,562	96,820	0.41

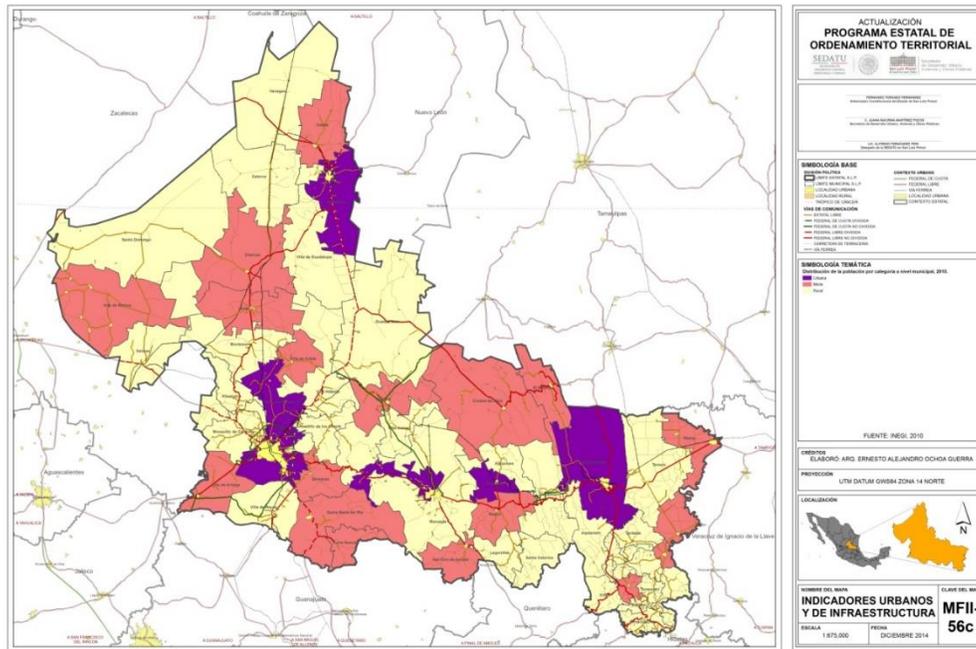
$Pcatin$  = Población total nacional en la categoría urbana = 70, 179,136

$Ptn$  = Población total nacional = 112, 336,538

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

**Mapa 90.** Distribución de la población por categoría urbana 2010.



Fuente: Mapa MFII- 56c del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

A nivel regional, la Región Centro presentó en el año 2010 el índice de localización más alto en el Estado con 1.24 (superior a la media nacional), no obstante que solo los municipios de Soledad de Gracianos Sánchez y San Luis Potosí tienen algún valor en el índice de localización al contar con localidades urbanas (Ver el siguiente cuadro).

**Tabla 320.** Distribución de la población por categoría urbana por Región 2010.

Región	Población urbana (localidades de 15,000 habitantes y más) <i>Pcat</i>	Población total del municipio <i>Ptm</i>	Distribución de la población por categoría urbana $Catp = (Pcat/Ptm)/(Pcatin/Ptn)$
Altiplano	94,149	334,261	0.45
Centro	977,787	1'258,146	1.24
Media	100,603	274,419	0.59
Huasteca	189,820	718,692	0.42
Total del Estado	639,587	2'585,518	0.40

$Pcatin$  = Población total nacional en la categoría urbana = 70, 179,136

$Ptn$  = Población total nacional = 112, 336,538

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

En contraparte la Región Huasteca fue la que en el 2010 registro el menor valor en el índice de localización con 0.42 (inferior a la media nacional), ya que solo el municipio de Ciudad Valles presento un valor mayor a 1 (el cual representa la media nacional) y Ébano, Tamuín y Tamazunchale presentaron valores inferiores a la media nacional, además de que el 80% de los municipios de la Región no tiene un valor numérico en el índice, al carecer de población residente en localidades urbanas.

Unas de las razones por las que se da este fenómeno de distribución de la población por tamaño de localidad, es la migración, la diversidad estilos de vida, la orientación de la economía al sector primario, la aptitud de suelo, las condiciones climáticas, disponibilidad de agua para sector agropecuario, así como acceso a los servicios y equipamiento.

#### IV.5.1.3. Índice de dispersión

El índice de dispersión es la medida complementaria al nivel de urbanización. Aunque convencionalmente se puede esperar que los municipios que no son urbanos sean rurales, en la práctica coexisten municipios que tienen una o más localidades urbanas y al mismo tiempo, muchas localidades y población rurales. El índice de dispersión permite identificar esta coexistencia si se sobreponen los mapas de dispersión y el de localidades urbanas o el de lugares centrales.<sup>116</sup>

A mayor valor del índice, es mayor la dispersión y viceversa; la dispersión se puede caracterizar como “extrema” o “muy baja”, además de un rango “intermedio”, considerando a la población dispersa (fundamentalmente rural) como la que reside en todas las localidades a partir de 2,500 habitantes y hasta menos de 10,000 habitantes.

Fuente de los datos:

IX Censo General de Población, 1970. INEGI

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

<sup>116</sup>J.L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. PropinFrejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM, *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 109.

Método de obtención:

Se calcula mediante la siguiente fórmula

$$K = (E \times N) / T$$

En donde:

K= Índice de dispersión (Demangeon).

E= Población total dispersa (población rural).

N= Número de Entidades dispersas.

T= Población total del municipio.

### 1970

A nivel municipal este indicador aplicado en los entonces cincuenta y cinco municipios que conformaban en el año de 1970 el Estado de San Luis Potosí (Ciudad del Maíz incluía el actual municipio de El Naranjo, Tamazunchale incluía el municipio de Matlapa y Villa Hidalgo incluía el municipio de Villa de Arista) presentaron un rango de dispersión muy baja, ya que el 60% de los municipios de la Entidad tienen un índice con valor de 0.00 y solo el 40% de los municipios registraron un valor superior a 0.00 (Tamasopo 0.70, Villa de la Paz 0.66, Tanquián de Escobedo 0.60, Salinas 0.47, San Ciro de Acosta 0.42, Tamuín 0.41, Villa Juárez 0.37, Tierra Nueva 0.35, Soledad de Graciano Sánchez 0.33, Cedral 0.31, Zaragoza 0.29, Rayón 0.27, Venado 0.23, Ciudad Fernández 0.18, Villa Terrazas (Axtla de Terrazas) 0.18, San Martín Chalchicuautla 0.16, Santa María del Río 0.16, Villa de Reyes 0.16, Ciudad del Maíz (incluye el Naranjo) 0.15, Villa de Ramos 0.15, Xilitla 0.10 y Tamazunchale (incluye Matlapa) 0.04) para mayor detalle ver Anexo Indicadores urbanos y de infraestructura.

### 2010

Los resultados más relevantes del índice para el año 2010 son los siguientes:

El único municipio con un índice de dispersión extrema en este año es Villa de Ramos con un valor de 3.06 y con un índice en el rango de dispersión intermedia solo se ubica Tamasopo con un valor de 1.21. En conjunto estos municipios solo representan el 3.45% del total de los municipios de la Entidad, como se puede ver en el siguiente cuadro:

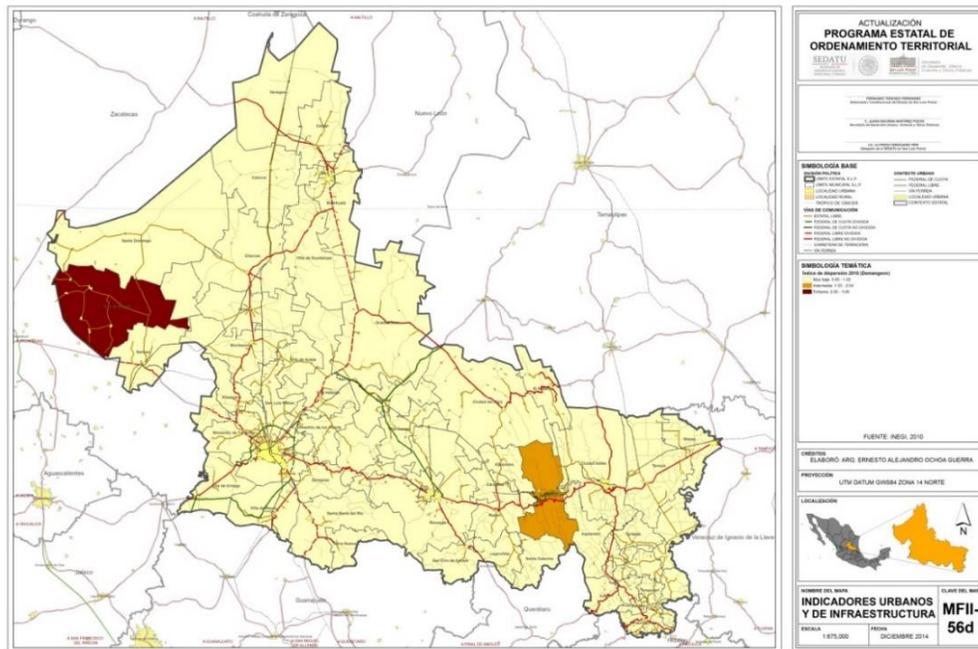
**Tabla 321.** Índice de dispersión extrema e intermedia en el Estado 2010.

Municipio	E = población total dispersa, población rural (localidades de 2,500 a 9,999 habitantes)	N = número de Entidades dispersas (localidades rurales de 2,500 a 9,999 habitantes)	T = población total del municipio	K = Índice de dispersión (Demangeon) = (E X N)/T	Rango de dispersión
Villa de Ramos	23,177	5	37,928	3.06	Extrema
Tamasopo	11,629	3	28,848	1.21	Intermedia

Estratificación: 0.00-1.02 (Muy Baja), 01.03-2.04 (Intermedia) y 2.05-3.06 (Extrema).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

**Mapa 91.** Índice de dispersión 2010.


Fuente: Mapa MFII- 56d del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

En referencia a las Regiones que conforman el Estado, la Región Huasteca es la que presenta en el año 2010 el mayor índice de dispersión con un valor 1.86. En esta Región solo el municipio de Tamasopo con un índice de 1.21 alcanzó el rango intermedio y el resto de los municipios de la Región presentaron un índice muy bajo, con valores que van de 0.49 hasta 0.00, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Por su parte la Región Media es la que tiene el menor índice de dispersión de la Entidad con un valor de 0.28 (muy bajo), ya que solo el 33.33% de los municipios de la Región presentan valores superiores a 0.00 en el índice (San Ciró de Acosta con 0.69, Rayón con 0.38, Villa Juárez con 0.34 y Ciudad del Maíz con 0.09) ya que el 66.67% restante de los municipios de la Región no cuentan con población dispersa (residentes en localidades de 2,500 a menos de 10,000 habitantes).

**Tabla 322.** Índice de dispersión por Región 2010.

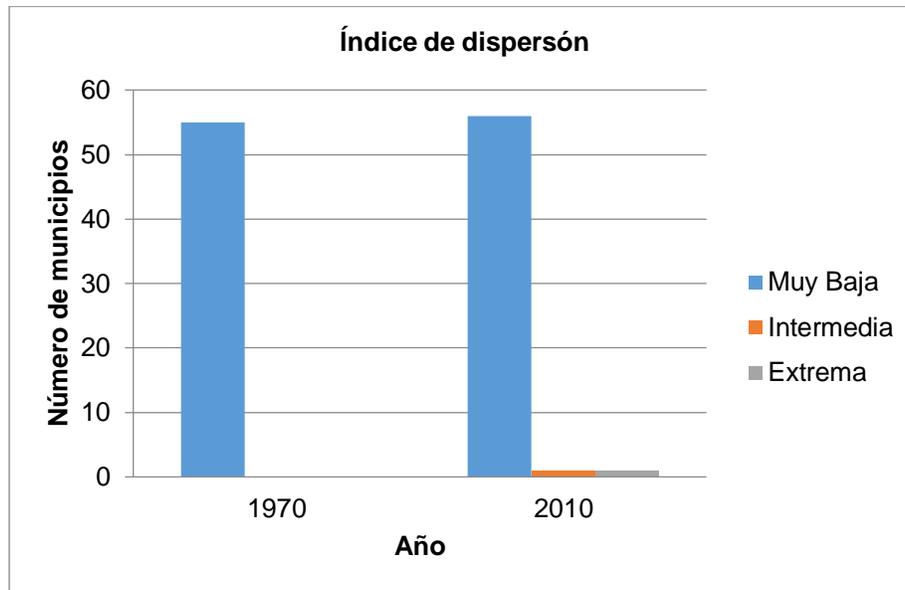
Región	E = población total dispersa, población rural (localidades s de 2,500 a 9,999 habitantes)	N = número de Entidades dispersas (localidades s rurales de 2,500 a 9,999 habitantes)	T = población total del municipio	K = Índice de dispersión (Demangeo n) = (E X N)/T	Rango de dispersión
Altiplano	50,549	11	334,261	1.66	Intermedia
Centro	50,560	11	1'258,146	0.44	Muy Baja
Media	19,104	4	274,419	0.28	Muy Baja
Huasteca	74,356	18	718,692	1.86	Intermedia

Estratificación: 0.00-1.02 (Muy Baja), 01.03-2.04 (Intermedia) y 2.05-3.06 (Extrema).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
 Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

En resumen, en el año 1970 en el Estado de San Luis Potosí, todos los municipios tuvieron un índice de dispersión muy bajo (con valores entre 0.00 y 0.70) y para el año 2010 esta tendencia se mantuvo: de los 58 municipios de la Entidad el 96.55% (56 municipios) registraron un índice de dispersión muy bajo (también con valores de 0.00 a 0.70) y solo el 3.45% que corresponde a dos municipios (Tamasopo con 1.21 rango: dispersión intermedia y Villa de Ramos con 3.06 rango: dispersión extrema) presentan mayor dispersión de la población fundamentalmente rural.

Gráfica 60. Índice de dispersión 1970 y 2010.



Fuente: IX Censo General de Población 1970, Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.  
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

#### IV.5.1.4. Grado de accesibilidad a carretera pavimentada

Este indicador, que contempla la infraestructura carretera pavimentada y la distribución de la población por municipio, sirve para reconocer, en forma indirecta, el nivel de accesibilidad de la población. Este aspecto es importante en cuanto que el acceso dedica población a determinados bienes y servicios está condicionado por su posibilidad a acceder a los mismos, dada la tendencia a su concentración en determinadas localidades del municipio, fundamentalmente la cabecera municipal o principales localidades. Se asume que mientras mayor es el grado de accesibilidad, mejor servido se encuentra el territorio.<sup>117</sup>

Los resultados se diferenciarán en cinco rangos:

1. Muy alto (color morado).
2. Alto (color rojo).
3. Medio (color amarillo).
4. Bajo (color verde claro).

<sup>117</sup>J. L. Palacio Prieto, M.T. Sánchez Salazar, J.M. Casado Izquierdo, E. PropinFrejomil, J. Delgado Campos, A. Velázquez Montes, L. Chias Becerril, M.I. Ortiz Álvarez, J. González Sánchez, Instituto de Geografía, UNAM, *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial* (México: SEMARNAT, INE, UNAM y SEDESOL, 2004), 152.

5. Muy bajo (color verde oscuro).

Fuente de los datos:

Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Materiales y métodos:

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$\text{GACP} = ((\text{Pob} < 3\text{km}) / (\text{Pt})) \times 100 \text{ (por ciento)}$$

En donde:

GACP = Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

Pob < 3km = Población municipal que vive en localidades situadas a 3 km de distancia lineal de la carretera pavimentada.

Pt = Población total municipal.

Los resultados más relevantes del indicador grado de accesibilidad a carretera pavimentada en el año 2010 son los siguientes:

El Estado de San Luis Potosí presenta un grado de accesibilidad a carretera pavimentada del 89.95% de la población total, lo que lo cataloga en el rango muy alto a nivel estatal.

En lo que se refiere a los municipios de la Entidad, el 55.17% (32 municipios) presenta un grado de accesibilidad a carretera pavimentada muy alto (valores de 82.49% a 100%), 29.31% (17 municipios) tiene un grado de accesibilidad alto (valores de 64.96% a 82.48%), el 6.90% (4 municipios) registra en el año 2010 un grado de accesibilidad medio (valores de 47.43% a 64.95%), 5.17% (3 municipios) un grado de accesibilidad bajo (valores de 29.90% a 47.42%) y solo el 3.45% (2 municipios) tiene un grado de accesibilidad a carretera pavimentada muy bajo (valores de 12.36% a 29.89%), como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 323.** Número de municipios por rangos de accesibilidad en el Estado 2010.

Colores	Cuantitativos	Cualitativos
Morado	32	Muy Alto
Rojo	17	Alto
Amarillo	4	Medio
Verde claro	3	Bajo
Verde oscuro	2	Muy Bajo

Estratificación: 12.36%-29.89% (Muy Bajo), 29.90%-47.42% (Bajo), 47.43%-64.95% (Medio), 64.96%-82.48% (Alto) y 82.49%-100% (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Fuente población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada: Cartografía Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

Como se mencionó anteriormente, son 32 los municipios del Estado los que presentan un grado de accesibilidad a carretera pavimentada muy alto, lo que en conjunto representa el 55.17% del total de la Entidad. En este grado de accesibilidad destaca el caso de Soledad de Graciano Sánchez, donde el 100% de la población del municipio reside en localidades a máximo 3 kilómetros de distancia (en línea recta) de alguna carretera pavimentada, en contraparte en este grado el municipio de Matlapa es el que presenta el menor valor dentro del grado alto, donde el 82.74% de la población total del municipio reside en localidades a 3 km de distancia de alguna carretera pavimentada.

En lo que se refiere al grado de accesibilidad a carretera pavimentada muy bajo: solo son 2 municipios del Estado los que presentan este grado. Catorce con un grado de 25.52% y Santa Catarina con 12.36%, denotando que es muy bajo el porcentaje de la población de estos municipios que cuenta con fácil acceso a carreteras pavimentadas (3 kilómetros), como se puede ver en el siguiente cuadro.

**Tabla 324.** Grado de accesibilidad a carretera pavimentada muy bajo 2010.

Municipio	Población total municipal (Pt)	Población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada (Pob<3km)	Grado de accesibilidad a carretera pavimentada = $GACP = \frac{((Pob<3km))}{(Pt)} \times 100$	Rango
Catorce	9,716	2,480	25.52%	Muy Bajo
Santa Catarina	11,835	1,463	12.36%	Muy Bajo

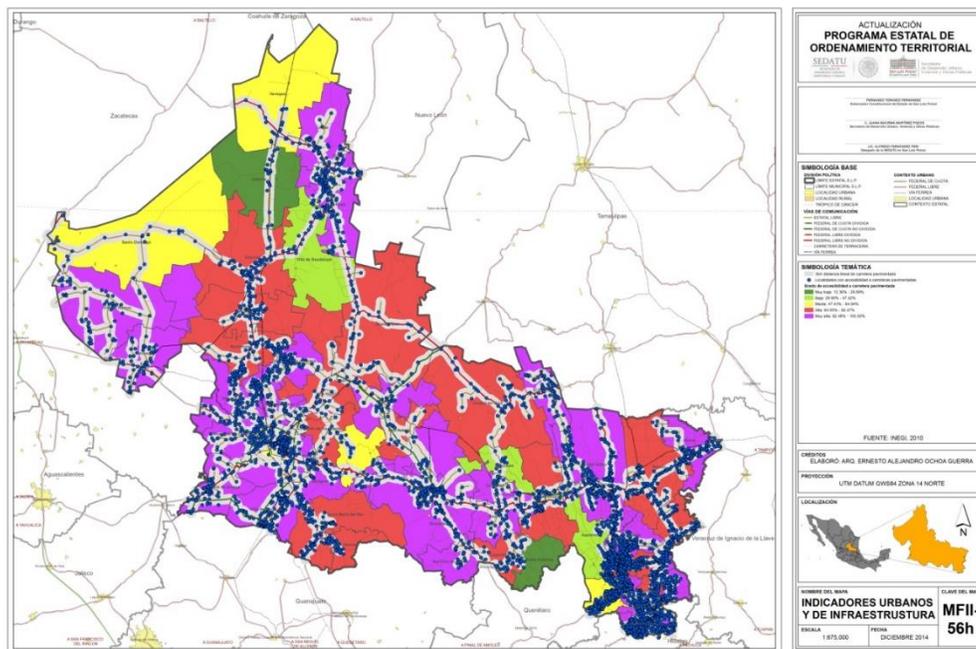
Estratificación: 12.36%-29.89% (Muy Bajo), 29.90%-47.42% (Bajo), 47.43%-64.95% (Medio), 64.96%-82.48% (Alto) y 82.49%-100% (Muy Alto).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Fuente población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada: Cartografía Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 - 2030.

**Mapa 92.** Grado de accesibilidad a carretera pavimentada 2010.



Fuente: Mapa MFII- 56h del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

En el análisis regional, la Región Centro es la que presenta el más alto grado de accesibilidad en el 2010 con 97.62% (muy alto). Ya que 8 de los 11 municipios (Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Mexquitic de Carmona, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Cerro de San Pedro, Zaragoza y Aqualulco) tienen un grado muy alto, lo cual representa el 72.73% de los municipios de la Región y solo 3 municipios (Tierra Nueva, Santa María del Río y Armadillo de los Infante) tienen un grado alto y en conjunto representan el 27.27% de los municipios de la Región (ver el siguiente cuadro)

**Tabla 325.** Grado de accesibilidad a carretera pavimentada por Región 2010.

Región	Población total municipal (Pt)	Población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada (Pob<3km)	Grado de accesibilidad a carretera pavimentada = GACP = $\frac{((Pob<3km))}{(Pt)} \times 100$	Rango
Altiplano	334,261	274,915	82.25%	Alto
Centro	1'258,146	1'228,189	97.62%	Muy Alto
Media	274,419	222,241	80.99%	Alto
Huasteca	718,692	600,244	83.52%	Muy Alto
Total del Estado	2'585,518	2'325,589	89.95%	Muy Alto

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Fuente población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada:  
 Cartografía Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030

En contraste la Región Media es la que tiene un menor grado de accesibilidad, ya que solo el 80.99% de la población reside en localidades a 3 kilómetros de alguna carretera pavimentada (grado alto). El 50% de los municipios de la Región (Ciudad Fernández, Cárdenas, Cerritos, Rayón, Rioverde y San Ciro de Acosta) tienen un grado muy alto, el 25% de los municipios (Lagunillas, Ciudad del Maíz y Villa Juárez) un grado de accesibilidad alto, el 8.33% de los municipios (San Nicolás Tolentino) un grado medio, el 8.33% (Alaquines) un grado bajo y el restante 8.34% de los municipios de la Región (Santa Catarina) un grado muy bajo.

**Tabla 326.** Municipios con Grado bajo y muy bajo de accesibilidad a carretera pavimentada por Región 2010.

Región	Municipio	Población total municipal (Pt)	Población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada (Pob<3km)	Grado de accesibilidad a carretera pavimentada = GACP = $\frac{((Pob<3km))}{(Pt)} \times 100$	Rango
Altiplano	Catorce	9,716	2,480	25.52%	Muy Bajo
	Villa de Guadalupe	9,779	3,900	39.88%	Bajo
Media	Alaquines	8,186	3,103	37.91%	Bajo
	Aquismón	47,423	17,079	36.01%	Bajo
Huasteca	Santa Catarina	11,835	1,463	12.36%	Muy Bajo

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).  
[http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Fuente población municipal en localidades a 3 km de carretera pavimentada:  
 Cartografía Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030

El grado de accesibilidad a carretera pavimentada se debe a dispersión de la población, aunado a la falta de inversión en infraestructura vial, por la lejanía de asentamientos humanos lo que implica menor relación costo - beneficio para obras de infraestructura.

#### IV.5.2. Síntesis del subsistema territorial y urbano a nivel estatal.

La distribución de los asentamientos humanos en el territorio estatal se caracteriza por el desequilibrio generado a partir de la concentración de la población, las actividades económicas y de los servicios urbanos en la zona metropolitana de San Luis Potosí. Aun cuando existen los centros regionales de Matehuala en el Altiplano, Ciudad Valles en la Huasteca y la zona metropolitana de Rioverde en la región media, la cobertura del equipamiento y servicios urbanos, y en general de los beneficios urbanos no alcanza a cubrir la totalidad de las regiones, por lo que localidades y municipios califican bajo en los indicadores urbanos y de infraestructura.

En el caso de la región huasteca, la distancia con la capital del Estado y la insuficiente infraestructura vial, disminuye el acceso de la población a los servicios que brinda la ZM de San Luis Potosí, por lo que en general dependen del nivel de atención de Ciudad Valles.

En sentido contrario a la concentración de la ZM de San Luis Potosí, existe una importante dispersión de población en pequeñas localidades rurales que dificultan la dotación de equipamiento urbano y de infraestructura, esta condición se acentúa en la región huasteca. Es esta región la que presenta mayores rezagos urbanos y de infraestructura.

Se identifica que las localidades de cinco a quince mil habitantes predominan en cantidad como componentes del sistema de ciudades y representan una oportunidad para mejorar su funcionamiento, proporcionar los servicios necesarios y disminuir la dispersión de la población en localidades de menor tamaño.

**Tabla 327.** Nivel de urbanización e índice de Urbanización.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Nivel de urbanización	La proporción de la población estatal que reside en localidades urbanas ha aumentado cerca del doble en las pasadas 4 décadas, pasando de 16.21 a 29.96; situándose en un rubro de más urbanizado.	La búsqueda de trabajo y la proximidad a los servicios urbanos.	Concentración de la población en las localidades urbanas más grandes del Estado.	ZM San Luis Potosí, Matehuala, ZM Rioverde y Ciudad Valles
Índice de urbanización	El Estado presenta un índice bajo de 5.63	La importancia relativa de las ciudades del Estado es baja en relación al territorio total de la Entidad.	Grandes zonas fuera del alcance de los servicios y equipamiento de las localidades urbanas más grandes del Estado.	Todas las localidades menores a 50 mil habitantes, y la región altiplano.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 328.** Distribución de la población por categoría urbana, mixta y/o rural

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Distribución de la población por categoría urbana	El índice estatal está por debajo de la media nacional; 6 de los 11 municipios con localidades urbanas de más de 15 mil hab registran índices	Debido a la proporción de la población que no vive en estas localidades urbanas.	La población residente en áreas urbanas tiene mayores posibilidades de acceder a	SGS, SLP, Matehuala, Cárdenas, Ciudad Valles y Ciudad Fernández.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
	superiores a la media nacional.		servicios, equipamiento y empleo.	
Distribución de la población por categoría mixta	El índice estatal está por debajo de la media nacional. 20 de los 21 municipios con localidades de 5 a 15 mil habitantes registran índices superiores a la media nacional.	El tamaño de la localidad de esta categoría proporciona la satisfactorios necesarios para la forma predominante en que se distribuye la población en el territorio estatal.	Este rango de localidad por su eficiente funcionamiento, sirve para estructurar el sistema de centros de población.	20 municipios de las 4 regiones del Estado.
Distribución de la población por categoría rural	El Estado registra un valor de 1.39, por encima de la media nacional. El 87.93% de los municipios tienen índices superiores a la media nacional.	La mayoría de las localidades en el Estado son menores a 5 mil habitantes.	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	51 municipios de las 4 regiones del Estado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 329.** Índice de dispersión, distribución espacial de los asentamientos humanos e índice de consolidación urbano-regional.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Índice de dispersión	El índice estatal es extremo con un valor de 3.31.	Desde el punto de vista estatal, una décima parte de la población se distribuye en 44 localidades clasificadas como rurales (de 2.5 a 10 mil hab).	La dotación de servicios urbanos se dificulta, así como del equipamiento urbano de mayor capacidad.	Regiones huasteca y altiplano.
Distribución espacial de los asentamientos	El valor del índice es de 1.14 que representa una distribución aleatoria de los asentamientos en el territorio estatal.	La distribución aleatoria caracteriza al 70% de los municipios, en donde la ubicación de los asentamientos responde a condiciones del territorio y económico – administrativas.	Se presentan distintos factores en el sistema estatal de centros de población que dificultan su funcionamiento.	4 regiones del Estado
Índice de consolidación urbano - regional	En el Estado sólo los municipios de SLP y SGS calificaron con muy alto y alto, el resto en bajo y muy bajo.	La alta concentración poblacional y de actividades económicas en la ZM de SLP, en comparación con el resto del Estado.	Un desequilibrio en la distribución de los beneficios urbanos.	ZM SLP

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 330.** Índice de suficiencia vial y grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Índice de suficiencia vial (índice de Engel)	El índice estatal es saturado con un valor de 1.41.	Falta infraestructura de mayor capacidad en las regiones y municipios del Estado en donde se concentra más población.	Las zonas del Estado con mayor población presentan saturación vial.	Regiones centro, huasteca y media.
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	El Estado presenta un grado del 89.95% de la población con acceso a carretera pavimentada,	La red de carreteras pavimentadas llega a todos los municipios.	Facilita la comunicación vehicular terrestre a las	Todo el Estado.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
	catalogado como muy alto.		principales localidades del Estado.	

Fuente: Elaboración propia

#### IV.5.2.1. Síntesis del subsistema territorial y urbano por región

##### ALTIPLANO

La región Altiplano no presenta condiciones graves por la dispersión de la población, sino que tiende a la concentración en localidades de tamaño medio. La estructura del sistema de ciudades está dividida en dos, y el centro regional que es Matehuala no alcanza a atender la totalidad de las localidades de la región. La causa de la división del sistema es la comunicación terrestre; no todos los municipios tienen enlace con Matehuala, por lo que Salinas constituye un centro regional secundario para los municipios que colindan con Zacatecas.

La región Altiplano, por sus características de medio ambiente, requiere infraestructura que le permita aprovechar con eficiencia los escasos recursos naturales con que cuenta.

**Tabla 331.** Indicadores urbanos y de infraestructura de la región Altiplano.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Nivel de urbanización	La región pasó de 18.51% a 21.52% en la década del 2000 al 2010, alcanzando el indicador un rubro de urbanización intermedia.	La búsqueda de trabajo y la proximidad a los servicios urbanos.	Concentración de la población en Matehuala.	Matehuala, Cedral y Charcas
Índice de urbanización	La región presenta un índice muy bajo de 0.90. Únicamente Matehuala registra un índice de 8.92 con rango medio.	La importancia relativa de Matehuala es baja en relación al territorio total de la región, además de que el sistema de ciudades está dividido.	Grandes zonas fuera del alcance de los beneficios de los servicios y equipamiento de Matehuala.	Matehuala
Distribución de la población por categoría urbana	El índice regional está por debajo de la media estatal y nacional; sólo 1 de los 2 municipios con localidades urbanas de más de 15 mil hab registra índices superiores a la media nacional.	Debido a la proporción de la población que no vive en estas localidades urbanas.	La población residente en áreas urbanas tiene mayores posibilidades de acceder a servicios, equipamiento y empleo.	Matehuala
Distribución de la población por categoría mixta	El índice regional está por encima de la media nacional y estatal. Todos los municipios con localidades de 5 a 15 mil habitantes registran índices superiores a la media nacional.	El tamaño de la localidad de esta categoría proporciona los satisfactores necesarios para la forma predominante en que se distribuye la población en la región.	Este rango de localidad por su eficiente funcionamiento, sirve para estructurar el sistema de centros de población.	Cedral, Charcas, Villa de Arista, Venado y Villa de Ramos
Distribución de la población por categoría rural	La región registra un valor de 1.97, por encima de la media nacional y estatal. 14 de 15 municipios con localidades de menos de 5 mil hab registran valores superiores a la media nacional.	La mayoría de las localidades de la región son menores a 5 mil habitantes.	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Todos los municipios de la región excepto Matehuala

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Índice de dispersión	El índice regional es intermedio con un valor de 1.66.	Desde el punto de vista regional, una sexta parte de la población se distribuye en 11 localidades clasificadas como rurales (de 2.5 a 10 mil hab). La distribución aleatoria caracteriza al 80% de los municipios, en donde la ubicación de los asentamientos responde a condiciones del territorio y económico – administrativas	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Villa de Ramos
Distribución espacial de los asentamientos	El valor del índice es de 1.22 que representa una distribución aleatoria de los asentamientos en el territorio regional.		No existe una buena vinculación entre los municipios que forman la región.	Concentrada en Matehuala; homogénea en Villa de Arista y Santo Domingo
Índice de consolidación urbano - regional	-	-	-	-
Índice de suficiencia vial (índice de Engel)	El índice regional es infraestructura relativamente saturada, con un valor de 1.98	Falta infraestructura de mayor capacidad en los municipios con mayor población y actividad de la región	Las zonas de la región con mayor población presentan saturación vial. Facilita la comunicación vehicular terrestre a las principales localidades de la región	Saturada en Villa de la Paz
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	La región presenta un grado del 82.25% de la población con acceso a carretera pavimentada, catalogado como alto.	La red de carreteras pavimentadas llega a todos los municipios.		Bajo en Villa de Guadalupe

Fuente: Elaboración propia

## CENTRO

En la región Centro, la alta concentración en la ZM de San Luis Potosí ha generado insuficiencia en los sistemas urbanos (infraestructura, movilidad/vialidad, distribución de equipamiento y servicios), las áreas hacia donde ha crecido la ciudad han salido de control, especialmente en los municipios conurbados que no cuenta con la normatividad y regulación adecuada para ordenarlo. El caso crítico es Villa de Reyes que ha incorporado miles de hectáreas a la urbanización, sin atención a una proyección planificada ni a la aptitud del suelo.

La ZM de San Luis Potosí está en posibilidad de evolucionar hacia una ciudad con un aprovechamiento más eficiente de su territorio a través del manejo de densidades e intensidades de los usos de suelo, integración de conceptos de sustentabilidad ambiental, social y económicos que permitan la coexistencia armónica, y la distribución suficiente y equitativa de los servicios y equipamiento urbano en el área urbana y en la región.

**Tabla 332.** Indicadores urbanos y de infraestructura de la región Centro.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Nivel de urbanización	La región pasó de 39.52% a 40.88% en la década del 2000 al 2010, alcanzando el indicador un rubro de más urbanizado.	La búsqueda de trabajo y la proximidad a los servicios urbanos.	Concentración de la población en la ZM de SLP.	SLP, SGS y Tierra Nueva
Índice de urbanización	La región presenta un índice alto de 14.12. Las localidades de San Luis Potosí y Soledad de	La importancia de la ZM SLP es muy alta en relación al territorio total de la región.	Prácticamente toda la región está dentro del área de	SLP y SGS

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Distribución de la población por categoría urbana	Graciano Sánchez son las únicas que alcanzan registro en la región. El índice regional está por encima de la media estatal y nacional; los 2 municipios con localidades urbanas de más de 15 mil hab registran índices superiores a la media nacional.	La concentración de población en la ZM SLP.	influencia de la ZM SLP.  La mayoría de la población en esta región reside en la ZM SLP	SLP y SGS
Distribución de la población por categoría mixta	El índice regional está por debajo de la media nacional y estatal. 5 de los 6 municipios con localidades de 5 a 15 mil habitantes registran índices superiores a la media nacional.	El tamaño de la localidad de esta categoría proporciona la satisfactorios necesarios para la población que reside localidades de menor tamaño.	Este rango de localidad por su eficiente funcionamiento, sirve como elemento secundario de la estructura del sistema de centros de población.	Tierra Nueva, Zaragoza, Villa de Arriaga, Santa María del Río y Villa de Reyes
Distribución de la población por categoría rural	La región registra un valor de 0.63, por debajo de la media nacional y estatal. 9 de 11 municipios con localidades de menos de 5 mil hab registran valores superiores a la media nacional.	La mayoría de las localidades en los municipios que no son SLP y SGS, son menores a 5 mil habitantes.	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Todos los municipios de la región excepto SLP y SGS
Índice de dispersión	El índice regional es muy baja con un valor de 0.44.	Desde el punto de vista regional, sólo en 0.5% de la población se distribuye en 11 localidades clasificadas como rurales (de 2.5 a 10 mil hab).	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	-
Distribución espacial de los asentamientos	El valor del índice es de 1.35 que representa una distribución aleatoria de los asentamientos en el territorio regional.	La distribución aleatoria caracteriza al 72% de los municipios, en donde la ubicación de los asentamientos responde a condiciones del territorio y económico – administrativas	Los municipios de la región están vinculados con la ZM SLP a pesar de algunos obstáculos topográficos.	Homogénea en Villa de Arriaga, Tierra Nueva y Cerro de San Pedro
Índice de consolidación urbano - regional	La región presentó el índice más alto del Estado con 54.17% y calificación de medio.	Los municipios de SLP y SGS calificaron con muy alto y alto, lo que hace que la región tenga el mayor índice en el Estado.	Los municipios de esta región se benefician de los servicios de la ZM SLP	SLP y SGS
Índice de suficiencia vial (índice de Engel)	El índice regional es infraestructura saturada, con un valor de 1.26	Falta infraestructura de mayor capacidad en la región	Las zonas de la región con mayor población y actividad presentan saturación vial.	Saturada en SLP, y Santa María del Río
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	La región presenta un grado del 97.62% de la población con acceso a carretera pavimentada, catalogado como muy alto.	La red de carreteras pavimentadas llega a todos los municipios.	Facilita la comunicación vehicular terrestre a las principales localidades de la región	-

Fuente: Elaboración propia

## MEDIA

La región Media requiere ampliar el nivel de servicio de su centro regional que es la ZM de Rioverde, al mismo tiempo que se mejore la comunicación terrestre con el resto de los municipios que integran la región para permitir el acceso de su población a dichos beneficios. Complementariamente promover el nivel de servicio de las localidades de tamaño medio para acercar los servicios a los asentamientos humanos más alejados.

La región Media se ha caracterizado por ser fuerte expulsora de población, por lo que el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales y culturales en actividades económicas, a la par de la dotación de la infraestructura necesaria, podría contribuir a revertir este problema.

**Tabla 333.** Indicadores urbanos y de infraestructura de la región Media.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Nivel de urbanización	La región pasó de 22.50% a 25.28% en la década del 2000 al 2010, alcanzando el indicador un rubro de urbanización intermedia.	La búsqueda de trabajo y la proximidad a los servicios urbanos.	Concentración de la población en la ZM de Rioverde.	Cárdenas, Ciudad Fernández, Cerritos, San Ciro de Acosta, y Rioverde
Índice de urbanización	La región presenta un índice muy bajo de 1.28.	La importancia relativa de la ZM Rioverde es baja en relación al territorio total de la región	Grandes zonas fuera del alcance de los beneficios de los servicios y equipamiento de la ZM de Rioverde	-
Distribución de la población por categoría urbana	El índice regional está por debajo de la media estatal y nacional; sólo 2 de los 3 municipios con localidades urbanas de más de 15 mil hab registran índices superiores a la media nacional.	Debido a la proporción de la población que no vive en estas localidades urbanas.	La población residente en áreas urbanas tiene mayores posibilidades de acceder a servicios, equipamiento y empleo.	Cárdenas y Ciudad Fernández
Distribución de la población por categoría mixta	El índice regional está por encima de la media nacional y estatal. Todos los municipios con localidades de 5 a 15 mil habitantes registran índices superiores a la media nacional.	El tamaño de la localidad de esta categoría proporciona la satisfactorios necesarios para la forma predominante en que se distribuye la población en la región.	Este rango de localidad por su eficiente funcionamiento, sirve para estructurar el sistema de centros de población.	Cerritos, San Ciro de Acosta, Rayón y Ciudad del Maíz
Distribución de la población por categoría rural	La región registra un valor de 1.71, por encima de la media nacional y estatal. 10 de 12 municipios con localidades de menos de 5 mil hab registran valores superiores a la media nacional.	La mayoría de las localidades en la región son menores a 5 mil habitantes.	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Todos los municipios de la región excepto Ciudad Fernández y Cárdenas
Índice de dispersión	El índice regional es muy baja con un valor de 0.28.	Desde el punto de vista regional, menos del 10% de la población se distribuye en 4 localidades clasificadas como rurales (de 2.5 a 10 mil hab).	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	-
Distribución espacial de	El valor del índice es de 0.92 que representa una	La distribución aleatoria caracteriza al 75% de los	Algunos municipios han	Concentrado en Cerritos y

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
los asentamientos	distribución aleatoria de los asentamientos en el territorio regional.	municipios, en donde la ubicación de los asentamientos responde a condiciones del territorio y económico – administrativas	quedado “alejados” dentro del funcionamiento del sistema de ciudades.	Ciudad Fernández, y homogénea en San Ciro de Acosta
Índice de consolidación urbano - regional				-
Índice de suficiencia vial (índice de Engel)	El índice regional es infraestructura relativamente saturada, con un valor de 1.79	Falta infraestructura de mayor capacidad en los municipios con mayor población y actividad de la región	Las zonas de la región con mayor población presentan saturación vial.	Saturada en Alaquines, Rioverde, San Ciro de Acosta y Santa Catarina
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	La región presenta un grado del 80.99% de la población con acceso a carretera pavimentada, catalogado como alto.	La red de carreteras pavimentadas llega a todos los municipios.	Facilita la comunicación vehicular terrestre a las principales localidades de la región	Bajo en Alaquines y muy bajo en Santa Catarina

Fuente: Elaboración propia

## HUASTECA

La región Huasteca es en general la que presenta mayores rezagos tanto de servicios urbanos como de accesibilidad. Factores determinantes de esta condición son la topografía y la dispersión de la población en localidades menores a 2.5 mil habitantes. Por lo anterior, constituye un reto mejorar la comunicación terrestre entre los municipios de la región y con el centro regional que es Ciudad Valles; de igual forma promover las localidades medias (de 5 a 15 mil habitantes) para hacer más accesible la dotación de equipamiento y servicios urbano a las áreas rurales.

La región Huasteca que se caracteriza por la abundancia de los recursos naturales requiere de proyectos e infraestructura para su aprovechamiento sustentable, sin que de ninguna forma lleve a la disminución o deterioro de los mismos, sino por el contrario contribuya, de ser necesario a su restauración.

**Tabla 334.** Indicadores urbanos y de infraestructura de la región Huasteca.

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
Nivel de urbanización	La región pasó de 15.42% a 16.55% en la década del 2000 al 2010, conservando el indicador el rubro de menos urbanizado.	La búsqueda de trabajo y la proximidad a los servicios urbanos.	Concentración de la población en Ciudad Valles.	Ébano, Ciudad Valles y Tanquián de Escobedo
Índice de urbanización	La región presenta un índice muy bajo de 1.01. Únicamente Ciudad Valles registra un índice de 10.36 con rango medio.	La importancia relativa de Ciudad Valles es baja en relación al territorio total de la región.	Grandes zonas fuera del alcance de los beneficios de los servicios y equipamiento de Ciudad Valles.	Ciudad Valles
Distribución de la población por categoría urbana	El índice regional está por debajo de la media estatal nacional; sólo 1 de los 3 municipios con localidades urbanas de más de 15 mil hab registra índices superiores a la media	Debido a la proporción de la población que no vive en estas localidades urbanas.	La población residente en áreas urbanas tiene mayores posibilidades de acceder a servicios,	Cd. Valles

Indicador	Situación	Causas	Efectos	Región/Mpio.
	nacional.		equipamiento y empleo.	
Distribución de la población por categoría mixta	El índice regional está por debajo de la media nacional y estatal. Todos los municipios con localidades de 5 a 15 mil habitantes registran índices superiores a la media nacional.	El tamaño de la localidad de esta categoría proporciona la satisfactorios necesarios para la forma predominante en que se distribuye la población en la región.	Este rango de localidad por su eficiente funcionamiento sirve para estructurar el sistema de centros de población.	Tanquián, El Naranjo, San Vicente Tancuayalab, Axtla de Terrazas, Ébano y Xilitla
Distribución de la población por categoría rural	La región registra un valor de 2.32, por encima de la media nacional y estatal. 18 de 20 municipios con localidades de menos de 5 mil hab registran valores superiores a la media nacional.	La mayoría de las localidades en la región son menores a 5 mil habitantes.	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Todos los municipios de la región excepto Ciudad Valles y Ébano
Índice de dispersión	El índice regional es intermedio con un valor de 1.86.	Desde el punto de vista regional, una décima parte de la población se distribuye en 18 localidades clasificadas como rurales (de 2.5 a 10 mil hab). La distribución aleatoria caracteriza al 65% de los municipios, en donde la ubicación de los asentamientos responde a condiciones del territorio y económico – administrativas	La dotación de servicios urbano se dificulta por la dispersión de la población.	Tamasopo
Distribución espacial de los asentamientos	El valor del índice es de 1.16 que representa una distribución aleatoria de los asentamientos en el territorio regional.		La relación entre los municipios está determinada por la topografía.	Concentrada en Tamasopo y Aquismón, y homogénea en Tanquián, El Naranjo, Axtla, Tamazunchale y Ébano
Índice de consolidación urbano - regional	La región presentó el índice más bajo del Estado con 36% y calificación de muy bajo.	-	-	-
Índice de suficiencia vial (índice de Engel)	El índice regional es infraestructura saturada, con un valor de 1.43	Falta infraestructura de mayor capacidad en la región	Las zonas de la región con mayor población presentan saturación vial.	Saturada en Cd Valles, Ébano, Axtla, San Antonio, Matlapa, Coxcatlán, Xilitla y Aquismón
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	La región presenta un grado del 83.52% de la población con acceso a carretera pavimentada, catalogado como muy alto.	La red de carreteras pavimentadas llega a todos los municipios.	Facilita la comunicación vehicular terrestre a las principales localidades de la región	Bajo en Aquismón

Fuente: Elaboración propia

## V. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS

El diseño de escenarios de uso y aprovechamiento del territorio es un momento en el que toda la información detectada en las etapas de diagnóstico, síntesis de los subsistemas natural, social,

económico y urbano – territorial, así como el diagnóstico integrado cobra especial relevancia para diseñar el futuro posible.<sup>118</sup>

La prospectiva considera que el futuro no solo está explicado por el pasado, sino también por la imagen del futuro que se imprime en el presente. Como herramienta básica en la realización de la Prospectiva Estratégica para el Territorio se considera la construcción de escenarios que permitan identificar ¿Cómo es? ¿Cómo puede ser? y ¿Cómo queremos que sea el territorio?

Con el objeto de visualizar escenarios futuros para el Estado de San Luis Potosí, se analizaron dos escenarios básicos, el tendencial que considera que el desarrollo estatal continúa con la misma inercia registrada hasta la fecha y; el escenario deseable, o programático, el cual refleja de mejor manera las fortalezas con que cuenta el Estado y que a través de la implementación de la imagen objetivo o modelo de ordenamiento territorial a seguir, dará como resultado políticas, objetivos estratégicos, metas y acciones a implementar en cada una de las Unidades Territoriales Estratégicas UTE, lo que dará como resultado la modificación del rumbo y la seguridad de alcanzar el ordenamiento territorial deseado en el corto, mediano y largo plazos.

### **V.1. Escenarios del Subsistema Natural**

El Objetivo común de las políticas de ordenamiento territorial ambiental es alcanzar mayores niveles de bienestar y desarrollo para la sociedad mediante el manejo adecuado de los recursos naturales y una cultura de protección y conservación de la naturaleza. En este sentido, el objetivo del presente programa regional de ordenamiento territorial es: Generar un modelo de ordenamiento del territorio regional consensuado con los diferentes actores sociales que permita gestionar los recursos y lograr un desarrollo socioeconómico que mejore el bienestar de la población, pero que minimice las externalidades territoriales negativas y propicie externalidades territoriales positivas.

Como se observó a través de los diferentes análisis realizados en el Diagnóstico del Marco Físico-Natural, las tendencias observadas, así como su distribución en el territorio estatal y regional, señalan los escenarios de prospectiva para tres periodos establecidos: I) corto plazo, el cual coincide con el término de la administración estatal en 2021; II) 2021-2030 visto como un horizonte de mediano plazo; y III) la visión a largo plazo establecida para el año 2040.

La construcción de escenarios es un enfoque de planeación que permitirá implementar acciones proactivas basadas en el conocimiento de la situación actual en el Estado de San Luis Potosí y sus regiones, y las intenciones de cómo se desea que esas condiciones observadas se modifiquen de manera positiva a futuro. El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico establece que el pronóstico tiene por objeto “examinar la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la previsión de las variables naturales, sociales y económicas” (artículo 44, DOF, 8 de agosto 2003: 49). El pronóstico complementa y dinamiza la representación del análisis de aptitud a fin de vislumbrar las consecuencias que tendrían los planteamientos sectoriales sobre la capacidad de sostenimiento del territorio. Esta etapa considera tres escenarios: el tendencial, deseable y concertado.

Para la construcción de los escenarios se tomó como insumo principal las “Proyecciones de Población de CONAPO 2010-2050” por municipio y se eligieron diversas variables clave, identificadas en el Diagnóstico del Marco Físico-Natural, como referencia para indicar las condiciones sociales, económicas y ambientales que de algún modo impactan en el desarrollo territorial y urbano del Estado y sus regiones. Al respecto, podemos decir que entre estas variables existe una marcada interrelación o correlación.

---

<sup>118</sup>Metodología para la formulación de prospectiva y modelo de ocupación de los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial. Convenio específico de colaboración. SEDESOL / UNAM – IG.

### V.1.1. Escenario tendencial

Este escenario supone que prevalecerá la situación que acontece en la región, es decir, que la evolución en la dinámica demográfica, social y económica se mantendrán, pues continuará con la inercia de los últimos veinte años. El insumo principal para construir estos escenarios son las proyecciones de población, pues permiten a través del análisis prospectivo formular políticas públicas enfocadas a atender las necesidades de la población sobre todo en materia de educación, salud, empleo, reservas territoriales y cuidado del medio ambiente. Para la construcción de este escenario se calcularon las tasas de crecimiento de la población, estimadas a partir de las proyecciones de población de Conapo, en virtud de que sirven como guía para conocer el posible comportamiento de las variables a futuro.

Conforme al Diagnóstico del Marco Físico-Natural se pronostica un escenario tendiente al incremento en la actividad económica y con ello, se prevé un aumento poblacional sostenido, al igual que del parque vehicular y por lo mismo, de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la actividad cotidiana en las principales ciudades del Sistema Urbano Estatal y de la concentración de industrias en los parques industriales urbanos. Se prevé también, el incremento de generación de residuos sólidos, consumo de agua potable, generación de aguas servidas y energía. La demanda en los rubros anteriores, superará la dotación y se agudizarán los conflictos por el usufructo de los atributos ambientales.

Las tendencias en términos de generación de servicios ambientales indican una disminución inversamente proporcional al incremento de la población y la superficie urbanizada. El escenario proyectado con los datos censales y territoriales, indican la reducción de la superficie que aún mantiene usos agropecuarios del suelo y el crecimiento de la superficie urbana. Los cambios más significativos se han dado en las áreas que anteriormente mantenían usos de agricultura de temporal y que dio paso a usos urbanos. Se perderán los espacios de interés agroecológico y con ello, seguirán disminuyendo el número de especies biológicas existentes en las zonas que aún son rurales y en las ANP y sitios de conservación de especies, pero que serán incorporadas al crecimiento urbano proyectado al 2040 e impactadas por la actividad económica agropecuaria y urbano – industrial.

La tendencia general de las dinámicas socio-ambientales muestra una agudización de la problemática ambiental tanto a escala del territorio estatal como en los municipios que integran las cuatro regiones del Estado, y en las áreas de influencia de las localidades urbanas.

Derivado del análisis de los usos del suelo y de su transformación reciente, para el caso específico del Estado de San Luis Potosí, se observa que la ganadería y la agricultura son las principales causas de deforestación. De continuar con el mismo ritmo, en un par de décadas podrían desaparecer los recursos forestales que aún existen en la Entidad.

La información analizada revela también la presión que han ejercido las actividades antropogénicas y la expansión urbana sobre los suelos con una alta vocación agrícola y sobre el medio natural, especialmente sobre las áreas protegidas y bosques, debido a la falta de una planificación estratégica territorial. Esto ha provocado un uso espontáneo del territorio y un crecimiento urbano descontrolado con graves repercusiones ambientales. En consecuencia, se aprecia una merma considerable del área considerada con alta vocación agrícola.

Se ha identificado en el territorio estatal y sus regiones una importante dinámica de cambio de los usos del suelo, en donde el crecimiento del área urbana, de las actividades industriales y la explotación de los recursos geológicos y forestales ha sido en detrimento del suelo de vocación agrícola, forestal y áreas protegidas. En el caso particular del impacto de la expansión de la superficie urbanizada en las grandes concentraciones urbanas de la Entidad, así como en un gran número de pequeñas y medianas localidades urbanas (principalmente en las cabeceras municipales), esta reducción puede deberse a diferentes fenómenos, entre los cuales están: cambios de uso del suelo urbano (áreas que antes eran para uso habitacional hoy son ocupadas por actividades comerciales, desplazando esta población a nuevas áreas urbanas), especulación (es decir, la inversión en vivienda no responde a las necesidades

de la población sino a la especulación inmobiliaria), ausencia de regulaciones en el uso del suelo y la tendencia predominante del desarrollo horizontal de la vivienda.

El escenario tendencial muestra que los problemas de incompatibilidad en los usos del suelo se concentrarán en las zonas rurales y en la periferia metropolitana y urbana de los principales asentamientos humanos de la Entidad, y que será la incorporación de usos urbanos la principal causa de dicha incompatibilidad, así como del nivel de conflicto generado por la falta de concurrencia entre los sectores agropecuario, económico y urbano.

Considerando que en el Estado la deforestación alcanzó niveles alarmantes en los últimos 30 años, el escenario no es muy halagador, estamos hablando de una pérdida anual de 73.77 km<sup>2</sup> de cobertura leñosa; no obstante, si consideramos que la deforestación principal se dio en los municipios de la Región Huasteca (Tanquián de Escobedo, Ébano y San Vicente Tancuayalab), que presentaron pérdidas mayores del 90%, y Tamuín que alcanzó el 86.8%, se puede pensar que si se sigue el mismo ritmo de deforestación en la región no falta mucho para que la cobertura leñosa desaparezca. Siendo importante precisar que los municipios mencionados presentaron pequeñas superficies, a diferencia de Ciudad Valles que, aunque en porcentaje es menor, en términos de la pérdida de superficie con cobertura natural es muy importante.

A su vez, en el periodo 2003-2017, la extensión de superficie de selvas disminuyó significativamente representando un promedio de pérdida de 35.1%, que representa una, que, de continuar con la misma tendencia sin establecer políticas de protección, para el 2040 no quedará ni un solo kilómetro de selva. De igual forma se puede mencionar la vegetación hidrófila que disminuyó de manera notoria en los últimos treinta años y que hacia el año 2040, bajo el escenario tendencial se reducirá prácticamente en su totalidad. En los próximos treinta años aproximadamente este tipo de vegetación habrá desaparecido por completo.

De mantenerse esta tendencia en la deforestación y las condiciones prevalecientes hasta ahora, se prevé que para el año 30 se habrán deforestado cerca de 9,000 ha de matorrales, más de 30 mil ha de selvas y de 10 mil ha de bosques, con respecto a 2003.

De acuerdo con estas estimaciones, las selvas serán las más afectadas y podrían perder hasta 22% de su superficie actual, en tanto que la vegetación acuática y de galería se mantendría sin cambios aparentes. El escenario previsto al 2030 supone, además de la expansión de las tierras dedicadas a la agricultura y ganadería, la aparición de nuevas y numerosas áreas agrícolas, principalmente en las regiones Centro, Media y Huasteca. La superficie dedicada a la agricultura de temporal y los pastizales cultivados tendrán un incremento considerable; según las proyecciones, para el 2030 su área habrá aumentado considerablemente con respecto a 2003.

Otros problemas asociados con la deforestación son la disminución del caudal de los ríos, así como los procesos de degradación del suelo con el consecuente incremento de los procesos de erosión y de deslizamiento en masa sobre las laderas de las sierras y zonas montañosas. Esto tiene relación, por un lado, con la conversión de la cobertura forestal (de bosque o selva por campos de cultivo o pastizales) y, por otro, con la intensificación del uso del suelo es decir, con la disminución de los periodos de descanso de los suelos. Aunado a lo anterior, las prácticas agrícolas desarrolladas en terrenos con pendientes de hasta 100%, en áreas ocupadas anteriormente por selvas bajas caducifolias y medianas subcaducifolias, impactan indudablemente en la calidad y cantidad de suelo disponible para cultivos. Los suelos, al carecer de una adecuada cobertura vegetal y encontrarse en zonas de abundante precipitación, son más susceptibles a la erosión por la acción de las escorrentías, agravando los problemas de fertilidad del suelo.

Tomando en cuenta que el Estado de San Luis Potosí presentó en el 2010 casi un 30% de su superficie con una cobertura antropizada, que lo ubica en un rango bajo, es importante mencionar que catorce municipios de la región huasteca presentan índices que van del 68.40% hasta el 98.52% de superficie con cobertura antrópica, 7 (Ébano, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tamuín, Tanlajás, Axtla de Terrazas y Tampamolón Corona), con rango muy alto y siete más (San Martín Chalchicuautla,

Tampacán, Tancanhuitz, San Antonio Coxcatlán, Huehuetlán y Matlapa), con rango alto, por lo que podemos inferir que la región huasteca presenta focos de atención para evitar la pérdida de la cubierta vegetal, donde la extensión de la frontera agrícola sigue ganando terreno.

En cuanto a la frontera agrícola, las proyecciones para el 2030 revelan que, a nivel regional, la Huasteca se mantendría como la región con mayor superficie agrícola, seguida del Altiplano, la región Media y, finalmente, la región Centro. No obstante, el diferencial de porcentaje que representa esta superficie en la Huasteca, respecto a las otras regiones, es muy alto. Así, la Huasteca mantendría para el año indicado casi un 71% de su superficie con actividades agropecuarias, y catorce de sus municipios superarían el 75% de cobertura con este tipo de actividad. Mientras que, en conjunto, las otras tres regiones tendrán entre 18.5 y 23% de su superficie con estas actividades en el 2030.

Respecto al porcentaje de superficie agrícola de riego, también se observan importantes diferencias regionales: la Huasteca se ubicaría nuevamente en 1er lugar en el Estado, con un promedio de 58% de su superficie agrícola, mientras la Centro la seguiría con 24%, la Media 17%, y en último lugar se ubicaría el Altiplano con apenas un 14%. Si se toma en cuenta que es en el Altiplano y la región Centro donde menos llueve y que su agricultura depende en mayor medida de este factor, se concluye que el desarrollo de esta actividad es de una gran fragilidad en dichas regiones, ya que depende en gran medida de factores climatológicos no controlables por el ser humano.

En las dos últimas décadas se ha extendido la reconversión de áreas cultivadas bajo el sistema ancestral conocido como roza, tumba y quema a potreros; por esta razón, las áreas que deberían estar en descanso o recuperación son usadas para actividades ganaderas. Lo anterior debido a que la ganadería resulta hasta cierto punto una actividad más rentable que la agricultura, así como por los apoyos oficiales otorgados para el desarrollo de esta actividad.

La ocupación de suelos no aptos para el desarrollo urbano, continuará y con ello, se agudizará el incremento en los índices de peligro, riesgo y vulnerabilidad socioambiental en zonas con pendientes superiores al 15% o cercanas a cauces y cuerpos de agua, que han sido parcialmente ocupados por espacios habitados. Los cuerpos de agua existentes continuarán su proceso de contracción y degradación ambiental y contaminación hídrica y edáfica.

Bajo estas tendencias, las áreas naturales protegidas se verán invadidas o con algún uso para el cual no se destinaron originalmente. Entre las principales causas de esta situación se encuentra la falta de iniciativas para la creación, consolidación de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y la operación de los Decretos preexistentes, que entrañará el progresivo empobrecimiento del hábitat natural y con ello gran parte de su capacidad de recarga hidráulica, lo cual generará la merma en la capacidad de las cuencas hidrológicas y un mayor desbalance hídrico. La disminución de los espacios de valor ecológico y ambiental en las zonas forestales y ANP, y otros sitios de alto valor ambiental, que ha sido creciente en los últimos 30 años, se acelerará hacia el 2040, generando la expansión de la frontera agrícola, del uso del suelo agropecuario, urbano e industrial y una mayor pérdida de la cobertura vegetal, para su incorporación al crecimiento urbano y de las actividades económicas.

La aplicación de instrumentos de actuación en el territorio, se verá severamente limitada, debido a la aplicación discrecional de normas de desarrollo que se acentuarán, en detrimento de las zonas de conservación y preservación ambiental. Dicha tendencia se intensificará en el escenario prospectado, debido a la falta o insuficiencia de un marco jurídico que integre los costos ambientales del desarrollo económico y urbano.

En el escenario tendencial del tema ambiental, es importante tomar en cuenta que de las diecisiete áreas naturales protegidas, cinco de nivel federal (dos parques nacionales, una reserva de la biosfera y dos áreas de protección de flora y fauna) y doce estatales (tres parques, una reserva de la biosfera, tres

monumentos naturales, una reserva del paisaje cultural, dos parques urbanos y dos reservas estatales), es indispensable contar con los trece planes de manejo (cuatro federal y nueve estatales), que no lo tienen.<sup>119</sup>

Una de las zonas de importancia para la región centro y del Estado en general es la Sierra de San Miguelito, localizada en las colindancias de los municipios de San Luis Potosí, Mexquitic de Carmona y Villa de Reyes, con una superficie de 44,170 has, que se encuentra ante una constante presión para el desarrollo urbano, a cambios para actividades agrícolas, problemas de ganadería para agostaderos inapropiados, etc.; que de no tomar cartas en el asunto y establecer un marco jurídico institucional adecuado que regule lo ambiental y lo urbano, se perderá tan importante pulmón de la zona metropolitana San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez.

Respecto a la pérdida de la biodiversidad y la riqueza biológica de los ecosistemas del Estado, la información disponible muestra una clara tendencia al aislamiento de la vegetación original, asociada a factores culturales y antrópicos que generan cambios de uso de suelo hacia actividades agrícolas, ganaderas, de extracción forestal, entre otras. Esta situación degrada paulatinamente los ecosistemas presentes y amenaza seriamente a las áreas de distribución de distintas especies animales, en especial a las que son susceptibles a cambios ambientales (especialistas o hábitat selectivas), así como a las que son endémicas y/o que se encuentran en alguna categoría de riesgo.

El impacto de los procesos de fragmentación y cambios en el uso de suelo sobre las áreas de distribución potencial de fauna y flora se acentúa en los sitios donde no existen decretos de áreas dedicadas a la conservación. Ello demanda la definición de acciones que den respuesta a las necesidades de conservación de la biodiversidad de especies que se distribuyen en el territorio estatal, de forma que sea posible avanzar en las metas de conservación. De no tomarse medidas preventivas se podría perder o reducir la diversidad de especies.

Entre los principales factores de presión a la biodiversidad potosina se incluyen factores directos, como los efectos del cambio climático y del cambio de uso del suelo o el tráfico ilegal de especies. Otros factores importantes que vulneran la biodiversidad y las condiciones del medio serían la alteración de los ciclos del nitrógeno y fósforo, la invasión de especies exóticas, la explotación de especies/tráfico ilegal de vida silvestre. Todo ello contribuye también a incrementar la fragilidad y degradación de los ecosistemas. Se han alterado los ciclos biogeoquímicos y diezmado o removido poblaciones de muchas especies, reduciendo finalmente la diversidad biológica.

La contaminación de la RH-37, El Salado (desechos contaminantes a las corrientes superficiales de la Región, como grasas, aceites y coliformes a través de las aguas de desecho industrial y residual), es producida principalmente por la zona metropolitana San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez con una aportación del 69.56% de las descargas de aguas residuales (La descarga en esta región es de 92 mm<sup>3</sup> anuales), realizándose en su mayoría sin tratamiento previo, a través de 116 colectores en varios puntos de descarga como el río Santiago, río Españita, Tanque Tenorio y pozos de absorción, por lo que el manto freático del acuífero del Valle de San Luis presenta contaminación de grasas y aceites, así como presencia de nitratos, sólidos totales disueltos y valores de metales pesados, seguido de las localidades de Matehuala, Charcas, Salinas de Hidalgo, Cerritos, Cedral y Villa de Zaragoza; que aunque se hallan por debajo de las NOM's oficiales a la larga puede convertirse en un problema mayor de no reforzar las medidas necesarias.

---

<sup>119</sup> Este instrumento aparte de que determina objetivos, características biológicas, contexto arqueológico, histórico cultural, el contexto demográfico, económico y social, señala las normas mexicanas aplicables a las actividades a las que estará sujeta el área natural protegida, así como los subprogramas de gestión y las reglas administrativas; además de iniciar los trámites para los decretos de las siguientes áreas prioritarias para su conservación.

En la RH-26 Pánuco, en los acuíferos Cerritos-Villa Juárez y Rioverde, Jaral de Berrios-Villa de Reyes se han encontrado concentraciones altas de salinidad y valores elevados de conductividad eléctrica en su porción norte, que podrían asociarse con una afectación provocada por las descargas de la Central Termoeléctrica. En esta región, se descarga un volumen anual de 19.2 Mm<sup>3</sup> generadas por las cabeceras municipales de Ciudad Fernández, Río Verde, Ciudad Valles, Ciudad del Maíz, Tamuín, Ébano y Tamazunchale principalmente, además de las descargas industriales de empresas ubicadas en la Huasteca Potosina. (20.2 Mm<sup>3</sup>).

De no considerar la construcción de las treinta y ocho plantas de tratamiento de aguas residuales que hacen falta (treinta y ocho municipios que descargan directamente en corrientes superficiales o cuerpos de agua cercanos a las mayores concentraciones de asentamientos humanos), se pondrá en riesgo la salud pública de la población, sobre todo si tomamos en cuenta que al 2010, se tenían registrados sesenta y un puntos de descargas de aguas residuales sin tratamiento en la Entidad; el 67% de éstos se localiza en ríos y arroyos, mientras que un 12% se distribuye entre canales, presas y lagos o lagunas.

En el acuífero del Valle de San Luis Potosí existe una marcada escasez de agua como consecuencia de una precipitación pluvial reducida (distribución concentrada en 3 meses del año), y que no existen ríos con escurrimiento permanente, sólo arroyos, que por su régimen intermitente sólo permiten un aprovechamiento limitado y por el rápido crecimiento demográfico. El uso público-urbano es el que ocupa la fracción mayor de los volúmenes extraídos (74%) y su demanda aumenta en forma acelerada, sobrepasando el volumen estimado de recarga en un 40 %; por lo tanto, de no tomar las previsiones necesarias se continuara contribuyendo a los descensos de los niveles y en consecuencia mayores costos de bombeo, disminución del caudal de los pozos y frecuentemente su inhabilitación; pero lo más preocupante es que impactan la calidad del agua porque al sobrepasar el volumen renovable, se extrae agua del almacenamiento, con prolongada permanencia en el subsuelo, lo que propicia la disolución de minerales y, consecuentemente, su degradación.

Otro efecto del crecimiento poblacional es que el requerimiento de mayores volúmenes de agua, genera en proporción directa mayores volúmenes de aguas residuales, mismas que aunque son evacuadas de acuerdo a condiciones topográficas por colectores hacia las depresiones "Tanque Tenorio" y El Morro" acondicionadas como receptoras de las descargas de aguas negras de origen municipal e industrial, la forma de construcción de los canales y la falta de control de la calidad de las aguas residuales constituyen un riesgo de afectación de los acuíferos, sobre todo del somero ya que su posición tan próxima a la superficie lo hace más vulnerable. Los ríos Verde y Valles, reciben contaminantes principalmente por las zonas urbanas colindantes, y por escurrimientos de residuos agropecuarios.

El Estado de San Luis Potosí ocupa la vigésimo primera posición (menos de 1,500 miles de toneladas de contaminantes) en donde la mayor parte de la contaminación muestra que provienen de fuentes antropogénicas y en menor grado de fuentes naturales, que de no aplicar las medidas necesarias falta muy poco para estar casi a la par que la Ciudad de México que ocupa la décimo octava posición (con alrededor de 1,800). La emisión per cápita total por municipio, muestra que la mayoría de los municipios generaron entre 0.01 y 2 toneladas de contaminantes, siendo los municipios de San Luis Potosí, Villa de Reyes, Rioverde, Tamasopo, Ciudad Valles y Tamuín, los que generan mayor contaminación.

En cuanto a los efectos del cambio climático en las condiciones del medio, las principales afectaciones se manifiestan en la sequía de ciertas regiones y municipios, que a su vez generan: I) pérdida de la producción agrícola, principalmente la de temporal; II) reducción de las tierras de pastoreo; III) disminución y pérdida de las actividades ganaderas; IV) falta de agua en los abrevaderos, lo que repercute físicamente en la calidad del ganado; V) pérdida de empleo, que afecta notablemente a miles de jornaleros agrícolas de la Entidad; VI) reducción de la competitividad en el sector primario; e incluso VIII) expulsión de población, ya que algunos de los habitantes optan por la migración a otras regiones o países.

Otro importante efecto del cambio climático se expresa en el (des) balance hídrico y la gestión de cuencas. Los tres escenarios de cambio climático utilizados para el análisis del balance hidrológico a

nivel estatal, coinciden en la disminución de la precipitación (a corto, mediano y largo plazo), para las dos regiones hidrológicas en las que se encuentra San Luis Potosí (RH Pánuco y RH El Salado). En ambas RH se podría generar un déficit significativo de agua en los mantos acuíferos, principalmente provocado por la disminución en la relación precipitación/ETR y, por lo tanto, en la humedad disponible en la atmósfera.

### **V.1.2. Escenario deseable**

Este tipo de escenario es al que aspira el Estado de San Luis Potosí en un futuro. Expresa la visión que se tiene contemplada para mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales que deberán cambiar para evitar en medida de lo posible las tendencias negativas que puedan suscitarse.

En cuestiones sociales, es necesario reducir las brechas socioeconómicas que existen en las regiones del Estado, sobre todo en los casos de los municipios de Santo Domingo y Guadalcázar en la región Altiplano, Cerro de San Pedro, Mexquitic y Zaragoza en la región Centro, Alaquines, Santa Catarina y San Nicolás Tolentino en la región media, y salvo Ciudad Valles, en todos los municipios de la región Huasteca, especialmente en los que se asienta población de origen étnico.

De igual forma, si bien las tendencias del crecimiento de la población urbana y rural continuarán su rumbo, se espera que en un escenario optimista se reduzcan los saldos migratorios a nivel internacional y estatal. Sin duda dada la preminencia de las principales localidades urbanas del Sistema de Estatal de Ciudades, reducirá los movimientos intra-estatales o interregionales y favorecerá la constitución de nodos de crecimiento regional importantes. Asimismo, se esperaría reducir la dispersión de la población.

Al respecto, la inaccesibilidad espacial y la insuficiencia o mala calidad de los servicios educativos y de salud, la falta de empleos e ingresos dignos en la población de gran parte de los municipios del Estado se manifiesta en varios aspectos que afectan el marco físico-natural, y las condiciones ambientales de los ecosistemas, en particular por el uso de prácticas insustentables e irracionales en el manejo de los recursos naturales, las especies vegetales y animales, y en particular del manejo de cuencas.

En materia económica sería deseable un crecimiento de las actividades primarias vinculadas al sector secundario mediante cadenas productivas que permitan adicionarle un valor agregado a los productos. Se mantiene la gestión de recursos para brindar apoyo a pequeños productores y no sólo a los grades. Los recursos del Fondo Minero serán utilizados adecuadamente en proyectos de desarrollo regional. Habrá una amplia oferta turística en los municipios de la región, lo que permitirá hacer circuitos turísticos que incrementen la derrama económica más allá de los municipios centrales.

En la superficie ocupada por la agricultura de temporal, se revertirán los procesos de degradación del entorno productivo, mediante la introducción de técnicas de labranza mínima, micro-riego y ferti-irrigación para el establecimiento de plantaciones de frutales y de parcelas de policultivo que un primer momento transitarán de la agricultura de agroquímicos a la agricultura biológica y posteriormente a la orgánica.

Habrá un control adecuado de los contaminantes producidos por las actividades económicas, en particular aquellas relacionadas con la minería y la industria pesada. La presión sobre los recursos naturales se mantiene estable. Se respetan y conservan aquellas áreas donde los cambios de vegetación han sido fuertes; asimismo se conservan aquellas áreas donde los servicios ambientales posibilitan el desarrollo de algunas actividades productivas. El número de Áreas Naturales Protegidas (ANP) federales y estatales se ha incrementado y cada una de ellas cuenta con un Plan de Manejo avalado tanto por las autoridades como por parte de la sociedad civil organizada.

En el año 2040 el territorio del Estado de San Luis Potosí habrá logrado mejorar las condiciones ambientales, transformado su modelo de ocupación territorial para contrarrestar el efecto de la pérdida de la biodiversidad y los recursos naturales, y la degradación y fragmentación de los ecosistemas, lo que habrá generado una interacción positiva entre las actividades y los espacios habitables, los económicos urbanos, los agropecuarios y aquellos que ofrecen servicios y bienes ambientales. Las actividades económicas urbanas y rurales se desarrollarán mediante un modelo de sustentabilidad que eleve la

productividad y genere empleos, pero mediante un manejo racional de los recursos naturales, la conservación y preservación del hábitat especies vegetales y animales, y logrando aminorar el impacto y los riesgos ambientales. La población contará con un entorno ambiental óptimo libre de contaminantes del suelo, aire y agua, y coadyuvando a la conservación de los recursos, de las ANP y otros sitios prioritarios para la preservación del medio; mediante políticas, programas y proyectos enfocados a la sustentabilidad y educación ambiental, se habrán transformado los hábitos colectivos de consumo, entendiéndose que los bienes y servicios ambientales son elementos primarios para mejorar la calidad de vida.

El sector de conservación del medio físico-natural habrá comenzado a revertir el proceso de deterioro de los ecosistemas locales, conservando los reductos de vegetación nativa y de cuerpos y corrientes de agua persistentes veinte años atrás; recuperando progresivamente espacios con valor ecológico y ambiental e induciendo el proceso de sucesión ecológica con la reintroducción de flora y fauna nativa. También promoverá y ejecutará acciones conjuntas con los sectores social y económico - urbano para potenciar los servicios ambientales en el espacio público y privado por lo que se ha logrado incrementar la superficie de áreas verdes arboladas en las ciudades y la de las ANP, y regiones terrestres prioritarias, UMAS y otras zonas y reducto de alto valor ambiental. El mantenimiento del conjunto de espacios conservados, recuperados y rehabilitados en los entornos urbano y rural, se articulará con actividades de investigación, educativas, eco- turísticas, recreativas y culturales, bajo esquemas de gestión mixta entre la sociedad civil, la iniciativa privada y los gobiernos locales.

Los sectores económico urbano y agropecuario habrán transitado hacia la producción sustentable mediante la incorporación de tecnologías e infraestructuras alternativas y sustentables, para el manejo eficiente del agua, la disminución de emisiones de contaminantes y la gestión integral de los desechos líquidos y sólidos; se incrementará la inversión histórica en infraestructuras y servicios relacionados con el transporte eficiente de productos e insumos, situación que generará nuevos empleos y elevará la productividad de los sectores económicos, tanto en las zonas rurales como urbanas. Se ha logrará articular la estructura urbana a la rural creando cadenas de valor con las que se incrementará la rentabilidad del suelo rural, lo que permitirá la permanencia de la diversidad de actividades y el arraigo de la población en sus localidades y comunidades de origen.

Se logrará mejorar las condiciones de habitabilidad para todo el sector social, mediante la promoción de acciones institucionales y colectivas en materia de educación ambiental, operando campañas permanentes de sensibilización para el adecuado manejo de los recursos naturales, y de los residuos sólidos y líquidos, las sustancias y desechos industriales peligrosos y para la respuesta inmediata frente a contingencias de carácter catastrófico, riesgos ambientales y eventos disruptivos ocasionados por el cambio climático o la acción humana.

### **V.I.3 Escenario concertado**

El escenario concertado se conforma mediante la armonización de los planes y programas que se aplican en el territorio del Estado, donde se refleja el conjunto de estrategias, acciones estratégicas para el desarrollo económico, social y territorial, y las medidas de prevención y mitigación de los procesos que generan riesgo y vulnerabilidad socio-ambiental, con la finalidad de lograr un desarrollo urbano sustentable en un horizonte de veinticinco años. Este escenario considera también los efectos que tendría la implementación de programas, planes y proyectos ejecutados por los tres niveles de gobierno, como de los particulares, sobre las variables analizadas. Además, muestra los mecanismos que deben intervenir para impedir el colapso de los componentes vitales de los subsistemas tales como: la cubierta vegetal y las zonas de recarga de los acuíferos existentes en el Estado.

Para construir este escenario, es necesario considerar como elementos externos los proyectos gubernamentales que pueden ponerse en marcha como la construcción de infraestructura de comunicaciones y transportes, parques industriales, rellenos sanitarios, complejos residenciales, complejos turísticos, etcétera. Contempla a su vez la creación de las Unidades Territoriales Estratégicas

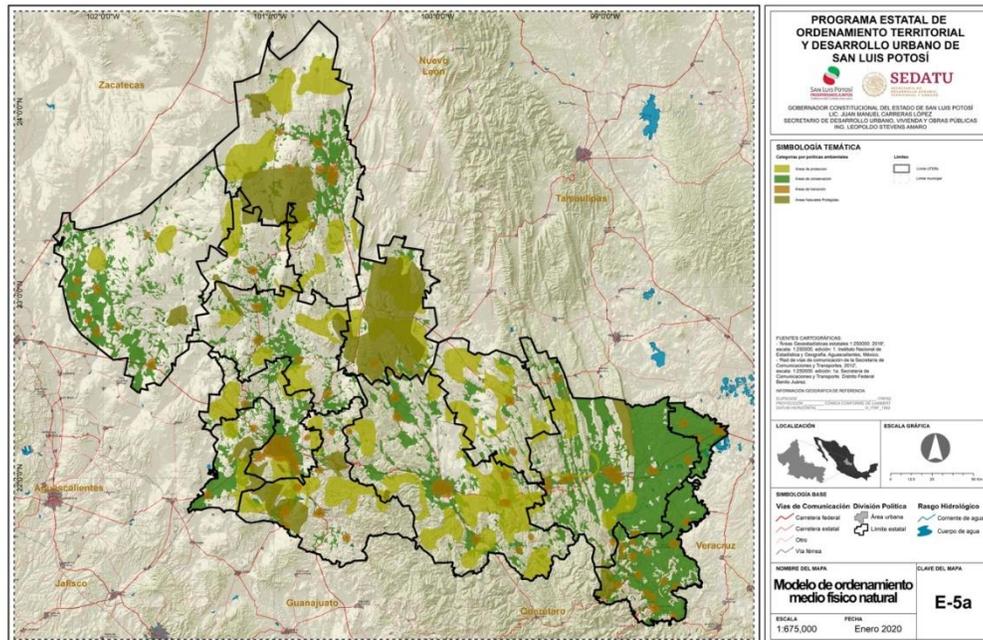
(UTE), que permitirán la orientación de políticas públicas diferenciadas y complementarias para una mejor gestión ambiental y territorial, una mejor regulación de las actividades económicas en el territorio, así como para el aprovechamiento del potencial territorial, sin comprometer los servicios ambientales que el territorio estatal provee.

Tomando en consideración los objetivos programáticos del PEOTUDSLP, este escenario plantea dos ejes estratégicos: i) la articulación de políticas públicas para el rescate de los espacios abiertos con valor ambiental significativo, con la finalidad de revertir los procesos de degradación del agua, suelo y aire del municipio, así como para la gradual reconstitución de los ecosistemas y con ello, el rescate, conservación y preservación de los servicios ambientales, y ii) el impulso a un nuevo modelo de ciudad y estructura urbana, de los principales asentamientos humanos que integran el Sistema Estatal de Ciudades, que parte del reconocimiento de un sistema de centralidades que permita el desarrollo equilibrado y la complementariedad regional de las localidades y regiones.

El primero se basa en el reconocimiento y asignación de políticas de conservación y rescate a todos aquellos sitios o espacios con alto valor ecológico y socio-ambiental identificados en la etapa de Diagnóstico. Este eje (sustentabilidad ambiental) considera la consolidación de un sistema verde al interior y en torno en a las ANP, regiones hidrológicas y terrestres prioritarias, Sitios Ramsar y UMAS, así como en otros espacios con alto potencial y diversidad biológica, y que son relictos de especies vegetales y fauna. periurbano en el cual se identifican polígonos con alto valor ambiental o agrícola (a partir de otros instrumentos de planeación) a los que se les asigna una política ambiental general así como una vocación de uso. Las políticas se describen a continuación:

- **Áreas Naturales Protegidas:** Áreas con el mayor grado de protección, ninguna urbanización admitida en algunas propuestas por parte de los municipios que aún no cuentan con decreto, sin embargo se espera promoverlas a partir de este instrumento).
- **Áreas de protección:** Áreas que por el Estado de sus ecosistemas, importancia de actividades productivas o capacidad de recarga de acuíferos deben tener un alto nivel de protección, donde se deben evitar urbanizaciones y usos diferentes a los de su vocación. Determinadas a partir de políticas de uso de protección en ordenamientos ecológicos y clasificación de ANP (en planes municipales pero no cuenta con decreto), área de prevención ecológica y protección a acuíferos.
- **Áreas de conservación:** Áreas que por su valor ecológico o productivo, deben conservar sus actividades, limitando y condicionando al menor impacto posible las actividades diferentes a la vocación asignada. A partir de políticas de conservación de ordenamientos ecológicos, así como la clasificación de áreas de protección ecológica, rústicas y propuestas de los municipios y de su aptitud.
- **Áreas de transición:** Áreas intermedias que aminoren el impacto de las actividades urbanas, uso prioritario para actividades que demanden grandes extensiones de espacio abierto, especialmente recreación y esparcimiento, institucionales y agropecuarias (ver Mapa de Modelo de Ordenamiento Ambiental).

También se pretende disminuir: I) la incorporación de la agricultura de riego a usos urbanos en el corto, mediano y largo plazos (5, 10 y 20 años respectivamente), II) la ocupada por la agricultura de temporal a usos urbanos y III) la incorporación de la superficie ocupada por selvas, bosques y pastizales, zonas sin vegetación aparente y que también serán incorporadas a usos urbanos.

**Mapa 93.** Modelo de Ordenamiento Medio Físico Natural


El segundo eje estratégico plantea la contención del actual ritmo de crecimiento urbano en particular en las cuatro ciudades más importantes de la Entidad: Matehuala, Zona Metropolitana San Luis Potosí – Soledad de Graciano, Zona Metropolitana Rioverde- Ciudad Fernández, y Ciudad Valles-, pero también la regulación y ordenamiento del crecimiento urbano que observa una gran parte de los asentamientos humanos que integran el Sistema Urbano Estatal. actualmente alcanza una tasa cercana al 7%.

En el caso de las principales ciudades del Sistema Urbano Estatal, se plantea la creación de cinturones y corredores verdes, principalmente en las áreas periféricas de los mayores asentamientos humanos.

De esta forma, la pérdida constante y creciente de las superficies con cobertura vegetal, principalmente en las zonas rurales, implica un escenario donde se contiene la tasa de crecimiento urbano en las cuatro principales concentraciones de la Entidad (con población mayor en 2020 a 100 mil habitantes), y a la vez se fortalece y consolida el crecimiento en localidades urbanas ubicadas en el rango de población entre 15 mil y 100 mil habitantes.

Para los espacios urbanos se plantea la creación de programas de sustitución de mobiliario urbano para la facilitación del proceso de separación y reciclado de residuos sólidos y líquidos. En lo que se refiere al uso racional del agua y la energía, se plantean líneas estratégicas para el diseño de políticas de sustitución de equipos electrodomésticos obsoletos y de calentadores de gas por calentadores solares. Se harán campañas de sustitución de bombillas incandescentes por luces LED, tanto en el alumbrado público como en el privado. La creación de la red de agua pluvial, en particular en los grandes asentamientos humanos, es un punto medular para hacerle frente a la progresiva escasez de agua en el municipio. La construcción de grandes cisternas receptoras de importantes volúmenes de agua pluvial en espacios públicos como plazas, parques y jardines, permitiría aprovechar este recurso en usos humanos y productivos.

El rescate de los cuerpos de agua, ríos, arroyos y canales dentro del municipio, será otra de las líneas de estrategia que serán la base de nuevas políticas públicas de rescate del recurso hídrico y de la restauración paulatina de los ecosistemas gravemente deteriorados por las actividades económicas y humanas en general. Es necesaria también una línea estratégica que esté orientada a la preservación de los cerros del municipio, en función de su importancia en la recarga de los acuíferos y de la reintegración

ecosistémica. Para tal, esta línea debe dar origen a políticas para la creación de áreas naturales protegidas municipales.

En cuanto a las líneas estratégicas para la conservación de la atmósfera, es importante crear programas de sustitución progresiva del automóvil personal, por el uso de transporte público eficiente y suficiente. Para la consecución de dicho objetivo estratégico, se plantea la adecuación de la infraestructura vial, para darle preferencia al transporte público modernizado con motores limpios y redes de ciclistas y motopistas. El modelo de policentrismo urbano planteado como línea estratégica metropolitana, permite articular las políticas de movilidad a las de desarrollo económico y sociocultural de los centros urbanos.

La articulación de políticas para la reforestación de las ANP, sitios con alto valor ambiental, sierras y montañas, el ordenamiento de la actividad ladrillera e industrial en general, así como la adecuación del transporte público y la sustitución del auto particular, redundarán en una mejor calidad del aire y con ello, será patente la disminución de la morbilidad y mortalidad humana a causa de la contaminación atmosférica, que año con año se incrementa.

### **Recomendaciones finales de política ambiental**

De acuerdo con lo expuesto hasta aquí, se propone como premisas generales para construir el escenario concertado: I) la ocupación ordenada del territorio y el uso sostenible de los recursos naturales del Estado de San Luis Potosí y sus regiones; II) la actuación en varias áreas de intervención: la primera, relacionada con la recuperación de las zonas con conflictos de uso; la segunda, con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales con base en proyectos productivos, la tercera, con la preservación de las zonas de protección ecológica-ambiental, la cuarta, enfocada al desarrollo de un programa de monitoreo del proceso de deforestación y del uso del suelo, con el propósito de definir políticas oportunas para la ocupación ordenada del espacio y prevenir problemas ambientales, y la quinta, la planeación, ordenamiento y diseño de las localidades urbanas que integran el Sistema de Ciudades propuesto en el PEOTDUSLP, identificando aquellas localidades susceptibles de control de su expansión y las que, por su potencial y dinámica presente puedan absorber un mayor crecimiento demográfico, con el fin de fortalecer e impulsar su desarrollo económico y social, pero bajo estrictas medidas de conservación del medio y los recursos naturales.

### **Criterios a considerar**

- La ubicación y accesibilidad regional, estatal y nacional de las localidades urbanas con mayor potencial de crecimiento respecto a su disponibilidad de infraestructura de servicios, infraestructura y comunicaciones y mano de obra calificada.
- La detección oportuna de espacios territoriales con bondades que son sustentablemente muy aprovechables.
- La necesidad de generar nuevas áreas protegidas por la sobreexplotación de áreas que se encuentran en proceso de degradación o fragmentación ambiental.
- Aprovechar de manera racional y sustentable el potencial turístico, ecoturístico y productivo de las regiones y municipios.

## **V.2. Escenarios del Subsistema Social**

### **V.2.1. Escenario tendencial**

Los problemas ya señalados, así como las posibles causas que los originaron y las fortalezas con que cuenta el Estado para definir una visión deseable para los próximos 15 años y revertir la tendencia de los últimos años, se puede resumir en lo siguiente:

- Los programas que atienden la marginación y el rezago social se aplican únicamente para abatir y tener un menor porcentaje en el Estado.

- Falta de empleo local provoca migración del campo a la ciudad.
- Son pocos los empleos y están mal remunerados
- Falta de accesibilidad a educación, equipamiento y servicios locales, genera alto grado de marginación.
- Falta de recursos para adquirir, mejorar o ampliar la vivienda.
- Por la dispersión de las localidades se genera un alto costo en las obras de infraestructura.
- Las comunidades indígenas están incomunicadas.

En lo que se refiere a las oportunidades que en materia social tiene el Estado, sobresale lo siguiente:

- Hay inversión en obras de infraestructura.
- Se profundizan estudios de pobreza, marginación y rezago social, por micro región y por municipio.
- Se fortalece el INPI y el INDEPI, focalizando la inversión en infraestructura productiva, vivienda y servicios básicos en las comunidades indígenas.
- Se establecen Sistemas comunitarios de educación y salud interculturales.
- Se recuperan y aprovechan los conocimientos y prácticas ancestrales para desarrollar ecotécnica.
- Se incrementa sensiblemente el turismo cultural, de naturaleza y aventura, nacional e internacional.

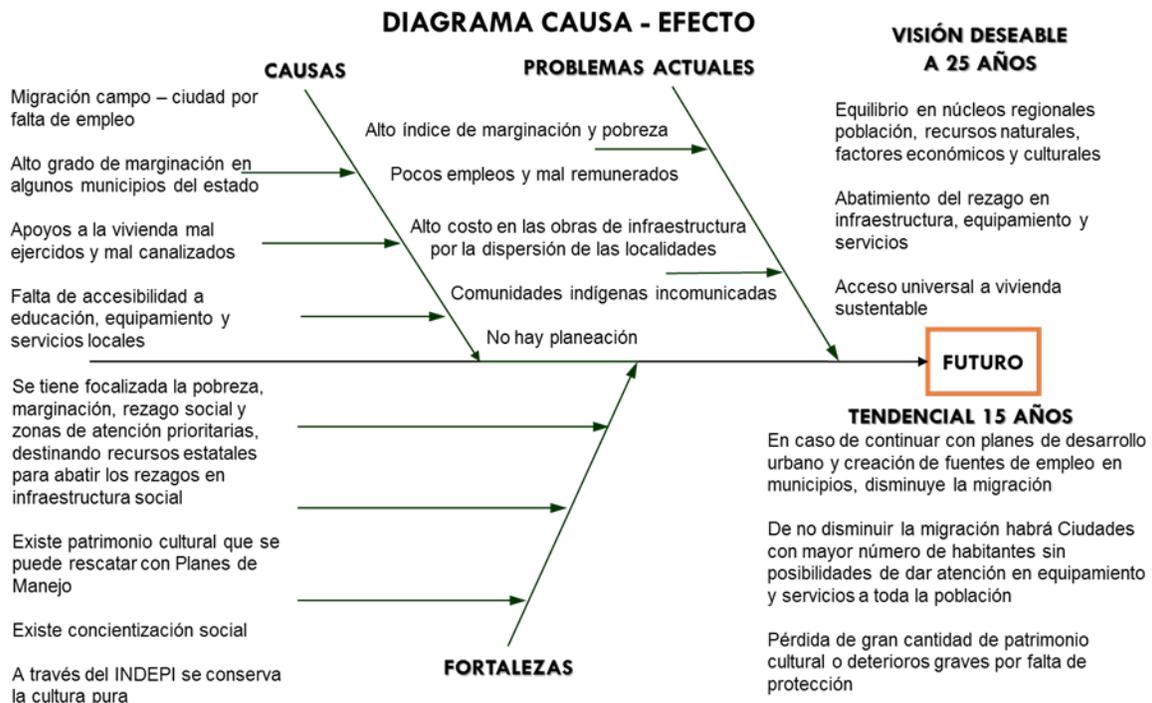
Las fortalezas que se presentan son las siguientes:

- Se tiene localizada la pobreza, la marginación, rezago social y las zonas de atención prioritarias en el Estado.
- Se destina el recurso estatal para abatir los rezagos en infraestructura social.
- Se atienden necesidades con recursos del fondo a migrantes.
- Se valora la riqueza cultural como patrimonio tangible e intangible y se promueve la interculturalidad.
- Se cuenta con un Sistema de Desarrollo de Pueblos y Comunidades Indígenas.

El escenario tendencial, de manera preliminar es el siguiente:

- Las ciudades tendrán mayor número de habitantes, sin posibilidad de darles atención en equipamiento y servicios a toda la población.
- Mayor número de población y localidades marginadas con el consecuente rezago social, por lo que no disminuirá la migración.
- Mayor número de población sin tener una vivienda digna, por lo que continuará el rezago en el sector más necesitado de la población.

**Figura 35.** Resultado del Primer Taller Participativo (tema social).



## Crecimiento de población

Las proyecciones de población para los próximos años son una referencia para las acciones y programas de gobierno, ya que esta permite anticipar las demandas sociales básicas, como son empleo, educación, vivienda, salud, seguridad social y con ello poder asignar los recursos.

Para elaborar estos escenarios, se consideraron los resultados de los Censos Generales de Población y Vivienda de los años 1990, 2000 y 2010, los conteos de 1995 y 2005, la Encuesta Intercensal del 2015 y las Proyecciones de la Población en México, 2015-2050, ajustadas por el CONAPO a partir de los resultados de la citada Encuesta Intercensal.

Así, en este escenario se retoman las proyecciones del CONAPO para el Estado hasta el año 2050 y las de los 58 municipios para el 2030, estimándose la población de éstos al año 2050 con base en su comportamiento registrado y las tendencias de decremento en las tasas de crecimiento a nivel estatal. Para el caso de las localidades, se analizaron aquellas cuya población en el año 2010 y sus tendencias de crecimiento, indicaban que pudieran alcanzar los 2,500 habitantes al largo plazo, estimándose su crecimiento a partir de sus tasas de crecimiento históricas, del comportamiento de sus respectivos municipios y destacadamente de sus crecimientos absolutos promedios anuales, con el fin de ajustar las tasas de crecimiento considerando los volúmenes de población de cada localidad.

Bajo estas consideraciones, las proyecciones para el Estado de San Luis Potosí elaboradas por el CONAPO, consideran la población estatal llevada a mitad de año en 2,866,142 para el 2020, 3,032,911 para el 2030; 3,129,807 para el 2040 y 3,156,095 para el año 2050, lo que representa casi 290 mil nuevos habitantes para los próximos treinta años. Se estima que para el año 2050 se incorporen 310 mil habitantes lo cual representará el 11.0% de la población actual.<sup>120</sup>

<sup>120</sup> <https://slp.gob.mx/COESPO/Documentos%20compartidos/infografi%CC%81a.pdf>

Bajo este escenario, la participación demográfica de San Luis Potosí en el contexto nacional continuará descendiendo, pasando del 2.30% que representaba en el 2010, al 2.13% para el 2050.

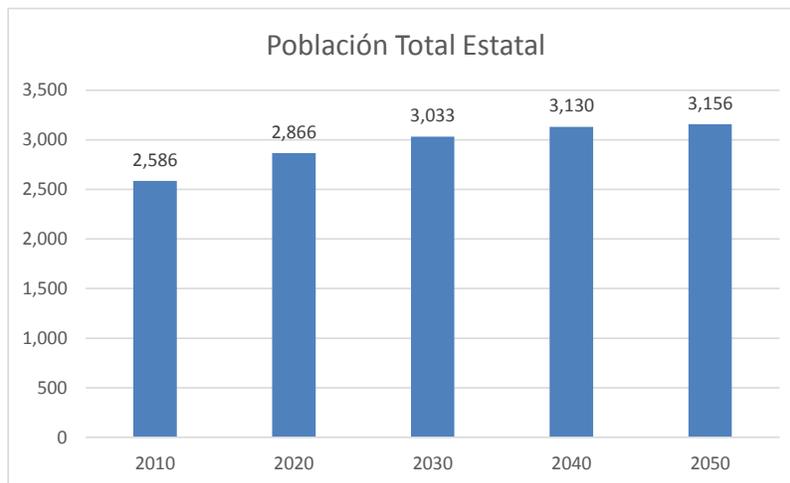
**Tabla 335.** Escenario tendencial del crecimiento demográfico nacional y estatal.

Ámbito Territorial	2010	2020	2030	2040	2050
Total Nacional	112,337	127,792	138,070	144,941	148,210
Total Estatal	2,586	2,866	3,033	3,130	3,156
% del total nacional	2.30%	2.24%	2.20%	2.16%	2.13%

Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050.

Nota: Cifras en miles de habitantes.

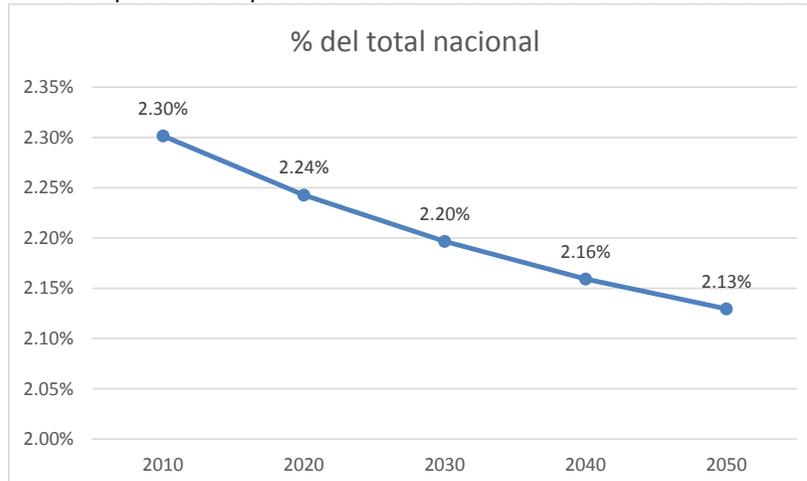
**Gráfica 61.** Escenario tendencial del crecimiento demográfico estatal.



Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050.

Nota: Cifras en miles de habitantes

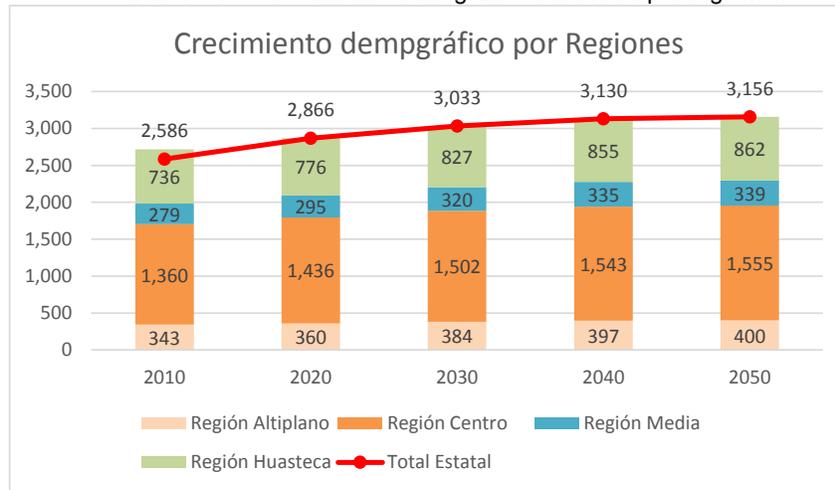
**Gráfica 62.** Participación de la población de San Luis Potosí en el total nacional 2010 y tendencias.



Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050.

Al interior de la Entidad, el crecimiento demográfico continuará concentrándose en la Región Centro, la cual alojará casi la mitad de la población esperada al año 2050.

**Gráfica 63.** Crecimiento demográfico tendencial por regiones.



Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050.

A nivel municipal, seguirá manteniéndose la concentración de la población en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, dentro de la Región Centro, conformada ahora oficialmente por los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Zaragoza, más los municipios conurbados de Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona y Villa de Reyes.

Esta zona alcanzará casi un millón y medio de habitantes en el largo plazo, con un incremento poblacional del orden de los 108 mil habitantes en los próximos treinta años.

**Tabla 336.** Crecimiento demográfico Región Centro

MUNICIPIO	2010	2020	2030	2040	2050	Incremento 2020-2050	Tasa de crecimiento 2020-2050
<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,585,518	2,866,142	3,032,911	3,129,807	3,156,095	289,953	0.32%
San Luis Potosí	824,229	870,578	916,131	937,070	942,698	72,120	0.27%
Soledad de Graciano Sánchez	309,342	328,949	337,862	352,376	356,324	27,375	0.27%
Zaragoza	26,236	27,163	28,142	28,420	28,494	1,331	0.16%
Cerro de San Pedro	4,535	4,762	4,981	5,023	5,034	272	0.19%
Mexquitic de Carmona	57,184	59,381	62,285	63,372	63,663	4,282	0.23%
Villa de Reyes	49,385	51,531	53,339	53,802	53,926	2,395	0.15%
Zona Metropolitana de San Luis Potosí	1,270,911	1,342,364	1,402,740	1,440,063	1,450,139	107,775	0.26%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

En la Huasteca los municipios de Ciudad Valles y Tamazunchale, con 207 mil habitantes la primera, ubicada en la Huasteca Norte y con 112 mil habitantes la segunda, en la Huasteca Sur.

MUNICIPIO	2010	2020	2030	2040	2050	Incremento 2020-2050	Tasa de crecimiento 2020-2050
<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,585,518	2,866,142	3,032,911	3,129,807	3,156,095	289,953	0.32%
Ciudad Valles	177,022	187,772	200,101	205,893	207,454	19,682	0.33%
Tamazunchale	92,291	100,187	107,093	110,822	111,831	11,644	0.37%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

En la Región Media, la Zona Metropolitana de Rioverde, con el propio municipio de Rioverde y el de Ciudad Fernández, alojará alrededor de 165 mil habitantes, recibiendo a 18 mil nuevos pobladores en los siguientes 30 años.

**Tabla 337.** Crecimiento demográfico Región Media

MUNICIPIO	2010	2020	2030	2040	2050	Incremento 2020-2050	Tasa de crecimiento 2020-2050
<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,585,518	2,866,142	3,032,911	3,129,807	3,156,095	289,953	0.32%
Rioverde	94,191	98,982	106,665	111,113	112,322	13,340	0.42%
Ciudad Fernández	45,385	47,527	50,272	51,711	52,099	4,572	0.31%
Zona Metropolitana de Rioverde	139,576	146,509	156,937	162,824	164,421	17,912	0.39%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

En el Altiplano destacará la propuesta como Zona Metropolitana de Matehuala, con los municipios de Matehuala, Villa de la Paz y Cedral, que conjuntarán 140 mil habitantes al año 2050.

**Tabla 338.** Crecimiento demográfico Región Altiplano

MUNICIPIO	2010	2020	2030	2040	2050	Incremento 2020-2050	Tasa de crecimiento 2020-2050
<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,585,518	2,866,142	3,032,911	3,129,807	3,156,095	289,953	0.32%
Matehuala	99,015	104,218	109,689	111,368	111,816	7,598	0.23%
Villa de la Paz	5,227	5,600	6,050	6,313	6,384	784	0.44%
Cedral	19,176	20,098	21,290	21,844	21,993	1,895	0.30%
Zona Metropolitana de Matehuala	123,418	129,916	137,029	139,525	140,193	10,277	0.25%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Se estima que el resto de los municipios no rebasará los 60 mil habitantes en el año 2050.

Por lo que respecta a la población de las localidades urbanas, los mayores incrementos se registrarán en las cabeceras de los municipios arriba mencionados, salvo algunas excepciones como es el caso de

Mexquitic de Carmona, cuya cabecera municipal incrementará su población de manera más gradual que las localidades conurbadas con San Luis Potosí, como Mexquitic de Carmona.

Así, se ratifica la jerarquía que han mantenido las diferentes localidades dentro del Sistema Urbano Estatal, destacando San Luis Potosí con su carácter estatal y Rioverde-Ciudad Fernández, Ciudad Valles y Matehuala; que brindan servicios de nivel regional a las localidades de la región en que se ubican.

**Tabla 339.** Escenario tendencial del crecimiento demográfico por regiones y subregiones.

Ámbito Territorial	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Total Estatal</b>	2,003	2,201	2,299	2,410	2,586	2,758	2,866	2,958	3,033	3,090	3,130	3,152	3,156
<b>Región Altiplano</b>	294	309	310	308	343	349	360	371	384	391	397	399	400
Altiplano Centro	81	84	84	81	85	88	89	92	96	99	101	102	102
Altiplano Este	151	155	153	155	177	179	186	193	199	202	204	206	206
Altiplano Oeste	63	70	74	73	81	83	85	87	89	91	91	92	92
<b>Región Centro</b>	840	978	1,053	1,157	1,360	1,368	1,436	1,481	1,502	1,527	1,543	1,553	1,555
<b>Centro</b>	761	892	963	1,069	1,262	1,267	1,333	1,376	1,394	1,417	1,433	1,441	1,443
Centro Sur	79	86	89	88	99	100	103	106	108	110	111	111	112
<b>Región Media</b>	287	270	269	259	279	286	295	306	320	329	335	339	339
Media Este	111	92	91	87	92	95	98	103	108	111	113	115	115
Media Oeste	176	179	178	173	186	191	196	203	212	218	222	224	224
<b>Región Huasteca</b>	582	644	667	686	736	755	776	799	827	843	855	861	862
Huasteca Centro	101	109	118	122	130	133	136	139	142	145	146	147	147
Huasteca Norte	253	291	295	303	341	347	360	373	385	392	397	400	400
Huasteca Sur	228	244	254	261	265	275	280	288	299	306	311	314	315

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Ámbito Territorial	1990 %	1995 %	2000 %	2005 %	2010 %	2015 %	2020 %	2025 %	2030 %	2035 %	2040 %	2045 %	2050 %
<b>Total Estatal</b>	100.	100.	100	100	100.	100.0	100.	100.	100.	100	100.	100	100.
<b>Región Altiplano</b>	14.69	14.04	13.49	12.79	13.26	12.67	12.56	12.56	12.65	12.66	12.67	12.67	12.67
<b>Región Centro</b>	41.93	44.42	45.78	48.01	52.62	49.58	50.09	50.08	49.53	49.40	49.32	49.27	49.26
<b>Región Media</b>	14.31	12.28	11.71	10.76	10.77	10.38	10.28	10.35	10.56	10.65	10.71	10.74	10.75

Región													
Huasteca	29.07	29.25	29.03	28.44	28.46	27.38	27.07	27.02	27.25	27.28	27.30	27.32	27.32

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER)

**Tabla 340.** Tasa de crecimiento promedio anual de la población por regiones y subregiones.

Ámbito Territorial	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL											
	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Total Estatal	1.90%	0.88%	0.95%	1.41%	1.30%	0.77%	0.63%	0.50%	0.37%	0.26%	0.14%	0.03%
Región			-									
Altiplano	0.98%	0.07%	0.11%	2.15%	0.37%	0.60%	0.62%	0.66%	0.39%	0.27%	0.15%	0.03%
Altiplano Centro	0.79%	0.09%	0.82%	1.08%	0.68%	0.27%	0.57%	0.95%	0.56%	0.38%	0.21%	0.04%
Altiplano Este	0.57%	0.32%	0.31%	2.66%	0.22%	0.81%	0.72%	0.58%	0.34%	0.24%	0.13%	0.02%
Altiplano Oeste	2.16%	1.11%	0.21%	2.20%	0.39%	0.49%	0.47%	0.52%	0.30%	0.21%	0.11%	0.02%
Región Centro	3.09%	1.49%	1.91%	3.29%	0.10%	0.98%	0.63%	0.28%	0.32%	0.22%	0.12%	0.02%
Región Centro	3.23%	1.56%	2.10%	3.38%	0.09%	1.01%	0.64%	0.27%	0.32%	0.22%	0.12%	0.02%
Región Centro Sur	1.69%	0.73%	0.21%	2.24%	0.32%	0.54%	0.50%	0.49%	0.29%	0.20%	0.11%	0.02%
Región Media	1.17%	0.08%	0.75%	1.44%	0.54%	0.58%	0.77%	0.92%	0.54%	0.37%	0.20%	0.04%
Región Media Este	3.70%	0.05%	1.05%	1.24%	0.57%	0.76%	0.94%	0.95%	0.56%	0.38%	0.21%	0.04%
Región Media Oeste	0.30%	0.09%	0.60%	1.54%	0.53%	0.48%	0.68%	0.90%	0.53%	0.36%	0.20%	0.04%
Región Huasteca	2.03%	0.72%	0.54%	1.43%	0.52%	0.54%	0.59%	0.68%	0.40%	0.27%	0.15%	0.03%
Región Huasteca Centro	1.37%	1.71%	0.71%	1.18%	0.47%	0.41%	0.43%	0.54%	0.32%	0.22%	0.12%	0.02%
Región Huasteca Norte	2.82%	0.29%	0.51%	2.43%	0.35%	0.74%	0.68%	0.63%	0.37%	0.25%	0.14%	0.03%
Región Huasteca Sur	1.41%	0.79%	0.50%	0.33%	0.76%	0.36%	0.54%	0.80%	0.47%	0.32%	0.18%	0.03%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 341.** Crecimiento promedio anual de la población por regiones y subregiones.

Ámbito Territorial	CRECIMIENTO ABSOLUTO ANUAL PROMEDIO											
	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Total Estatal	39,515	19,719	22,211	35,021	34,544	21,581	18,314	15,039	11,445	7,934	4,418	840
Región												
Altiplano	2,936	225	-352	6,905	1,294	2,126	2,277	2,477	1,502	1,044	582	110
Altiplano Centro	652	-73	-680	887	588	240	510	885	540	377	211	40
Altiplano Este	875	-495	479	4,347	385	1,474	1,361	1,140	690	479	267	51

CRECIMIENTO ABSOLUTO ANUAL PROMEDIO												
Ámbito Territorial	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Altiplano Oeste	1,408	793	-152	1,671	321	411	406	452	273	189	105	20
Región Centro	27,565	14,974	20,917	40,670	1,409	13,633	9,122	4,199	4,872	3,367	1,871	356
Centro	26,182	14,332	21,107	38,604	1,093	13,091	8,603	3,673	4,556	3,148	1,749	332
Centro Sur	1,383	641	-190	2,066	315	543	519	526	317	219	122	23
Región Media	-3,270	-213	-1,991	3,848	1,530	1,665	2,297	2,869	1,753	1,225	685	131
Media Este	-3,798	-48	-941	1,105	527	732	943	1,003	614	430	241	46
Media Oeste	528	-165	-1,050	2,743	1,003	933	1,354	1,866	1,139	795	445	85
Región Huasteca	12,284	4,734	3,637	10,059	3,851	4,157	4,618	5,494	3,317	2,299	1,279	243
Huasteca Centro	1,427	1,918	847	1,485	618	552	586	762	457	316	175	33
Huasteca Norte	7,548	857	1,507	7,709	1,198	2,620	2,498	2,389	1,437	992	551	105
Huasteca Sur	3,308	1,959	1,283	865	2,035	985	1,535	2,343	1,423	990	553	105

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 342.** Escenario demográfico tendencial por municipios.

REGIÓN	Subregión	MUNICIPIO	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Total Estatal</b>		<b>TOTAL ESTATAL</b>	2,003,187	2,299,360	2,585,518	2,866,142	3,032,911	3,129,807	3,156,095
Altiplano	Altiplano Centro	Charcas	20,812	21,070	20,839	21,918	23,758	25,022	25,368
Altiplano	Altiplano Centro	Moctezuma	19,037	19,904	19,539	20,338	21,852	22,825	23,090
Altiplano	Altiplano Centro	Venado	14,073	14,205	14,486	15,226	16,607	17,530	17,783
Altiplano	Altiplano Centro	Villa de Arista	11,943	13,747	15,258	16,056	16,768	17,158	17,263
Altiplano	Altiplano Centro	Villa Hidalgo	15,157	14,989	14,830	15,552	17,077	18,109	18,392
Altiplano	Altiplano Este	Catorce	11,997	9,889	9,705	10,209	11,257	11,891	12,065
Altiplano	Altiplano Este	Cedral	15,513	16,153	19,176	20,098	21,290	21,844	21,993
Altiplano	Altiplano Este	Guadalcázar	27,139	25,359	26,340	27,705	30,283	31,869	32,303
Altiplano	Altiplano Este	Matehuala	70,597	78,187	99,015	104,218	109,689	111,368	111,816
Altiplano	Altiplano Este	Vanegas	7,975	7,533	7,629	8,032	8,627	8,995	9,095
Altiplano	Altiplano Este	Villa de Guadalupe	12,072	10,378	9,671	10,198	11,371	12,129	12,339
Altiplano	Altiplano Este	Villa de la Paz	5,441	5,135	5,227	5,600	6,050	6,313	6,384
Altiplano	Altiplano Oeste	Salinas	21,735	26,405	31,794	33,222	34,552	34,953	35,060
Altiplano	Altiplano Oeste	Santo Domingo	12,172	12,755	12,210	12,592	13,769	14,606	14,836

REGIÓN	Subregión	MUNICIPIO	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa de Ramos	28,676	34,432	37,184	39,037	40,824	41,893	42,181
Centro	Centro	Ahualulco	18,117	19,192	18,369	19,020	20,327	21,243	21,493
Centro	Centro	Armadillo de los Infante	5,906	4,889	4,064	4,313	4,932	5,433	5,574
Centro	Centro	Cerro de San Pedro	2,274	3,404	4,535	4,762	4,981	5,023	5,034
Centro	Centro	Mexquitic de Carmona	43,053	48,392	57,184	59,381	62,285	63,372	63,663
Centro	Centro	San Luis Potosí	525,733	670,532	824,229	870,578	916,131	937,070	942,698
Centro	Centro	Soledad de Graciano Sánchez	132,979	180,296	309,342	328,949	337,862	352,376	356,324
Centro	Centro	Villa de Arriaga	13,515	14,623	17,888	18,602	19,488	19,727	19,791
Centro	Centro	Zaragoza	19,143	21,962	26,236	27,163	28,142	28,420	28,494
Centro	Centro Sur	Santa María del Río	35,725	39,066	39,859	41,789	44,419	46,074	46,523
Centro	Centro Sur	Tierra Nueva	8,976	9,582	9,383	9,596	10,379	10,941	11,095
Centro	Centro Sur	Villa de Reyes	34,425	40,602	49,385	51,531	53,339	53,802	53,926
Media	Media Este	Alaquines	9,275	8,781	8,296	8,682	9,553	10,106	10,258
Media	Media Este	Cárdenas	19,041	18,824	18,491	19,719	21,611	22,842	23,180
Media	Media Este	Ciudad del Maíz	45,823	30,603	32,867	35,725	39,438	40,793	41,160
Media	Media Este	Lagunillas	7,953	6,538	5,462	5,775	6,649	7,300	7,483
Media	Media Este	Rayón	18,435	15,790	15,279	16,295	18,123	19,258	19,571
Media	Media Este	Santa Catarina	10,066	10,830	11,791	12,287	12,843	13,137	13,216
Media	Media Oeste	Cerritos	22,690	20,703	21,288	22,722	24,974	26,337	26,711
Media	Media Oeste	Ciudad Fernández	34,778	39,944	45,385	47,527	50,272	51,711	52,099
Media	Media Oeste	Rioverde	86,434	88,991	94,191	98,982	106,665	111,113	112,322
Media	Media Oeste	San Ciro de Acosta	11,332	10,493	10,257	10,793	11,978	12,752	12,965
Media	Media Oeste	San Nicolás Tolentino	8,096	6,793	5,176	5,396	6,285	7,019	7,228
Media	Media Oeste	Villa Juárez	12,734	10,956	10,048	10,605	11,948	12,861	13,115
Huasteca	Huasteca Centro	Aquismón	35,773	42,782	48,772	50,884	52,688	53,493	53,708
Huasteca	Huasteca Centro	Huehuetlán	12,308	14,289	15,828	16,719	17,636	18,117	18,247
Huasteca	Huasteca Centro	San Antonio	7,972	9,363	9,361	9,765	10,308	10,711	10,820
Huasteca	Huasteca Centro	Tampamolón Corona	11,769	13,722	15,598	16,069	17,075	17,606	17,749
Huasteca	Huasteca Centro	Tancanhuitz	18,483	19,904	20,550	21,674	23,092	24,073	24,340
Huasteca	Huasteca Centro	Tanlajás	15,167	18,137	19,750	20,596	21,647	22,312	22,492
Huasteca	Huasteca Norte	Ciudad Valles	130,939	146,604	177,022	187,772	200,101	205,893	207,454
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	38,060	39,687	43,569	45,721	49,000	50,669	51,120
Huasteca	Huasteca Norte	El Naranjo		18,898	21,955	23,108	24,460	24,947	25,078

REGIÓN	Subregión	MUNICIPIO	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Huasteca	Huasteca Norte	San Vicente Tancuayalab	12,099	14,107	14,700	15,504	16,584	17,268	17,454
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	25,789	27,390	30,087	31,591	33,940	35,209	35,553
Huasteca	Huasteca Norte	Tamuín	34,148	35,087	38,751	40,732	43,550	45,122	45,548
Huasteca	Huasteca Norte	Tanquián de Escobedo	12,066	13,354	15,120	15,866	17,094	17,766	17,948
Huasteca	Huasteca Sur	Axtla de Terrazas	29,331	31,405	37,645	38,871	41,476	42,640	42,954
Huasteca	Huasteca Sur	Coxcatlán	16,110	17,352	15,184	16,224	17,681	18,996	19,360
Huasteca	Huasteca Sur	Matlapa		28,319	31,109	32,154	33,846	34,968	35,271
Huasteca	Huasteca Sur	San Martín Chalchicuautla	21,846	22,373	21,176	22,089	24,303	26,002	26,472
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	100,211	89,074	92,291	100,187	107,093	110,822	111,831
Huasteca	Huasteca Sur	Tampacán	15,410	16,008	15,382	16,172	17,656	18,785	19,096
Huasteca	Huasteca Sur	Xilitla	44,864	49,578	52,062	54,251	57,283	59,193	59,709

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 343.** Escenario demográfico tendencial por localidades.

Región	Subregión	Municipio	Localidad	2015	2020	2030	2040	2050
Altiplano	Altiplano Centro	Charcas	Charcas	13,388	13,529	14,897	15,866	16,139
Altiplano	Altiplano Centro	Moctezuma	Moctezuma	4,945	5,029	5,491	5,798	5,884
Altiplano	Altiplano Centro	Venado	Venado	6,001	6,095	6,769	7,234	7,365
Altiplano	Altiplano Centro	Villa De Arista	Villa De Arista	7,850	8,043	8,470	8,712	8,779
Altiplano	Altiplano Centro	Villa Hidalgo	Villa Hidalgo	2,919	2,963	3,317	3,564	3,633
Altiplano	Altiplano Este	Catorce	Real De Catorce	1,438	1,479	1,663	1,779	1,811
Altiplano	Altiplano Este	Cedral	Cedral	11,624	12,155	13,059	13,495	13,616
Altiplano	Altiplano Este	Guadalcázar	Guadalcázar	1,250	1,285	1,433	1,526	1,552
Altiplano	Altiplano Este	Matehuala	Matehuala	77,328	82,123	87,047	88,558	88,961
Altiplano	Altiplano Este	Vanegas	Vanegas	2,838	2,895	3,147	3,309	3,354
Altiplano	Altiplano Este	Villa De Guadalupe	Villa De Guadalupe	1,012	1,034	1,177	1,272	1,300
Altiplano	Altiplano Este	Villa De La Paz	Villa De La Paz	3,925	4,046	4,431	4,664	4,728
Altiplano	Altiplano Oeste	Salinas	Salinas De Hidalgo	16,862	17,776	18,677	18,961	19,039
Altiplano	Altiplano Oeste	Santo Domingo	Santo Domingo	753	758	846	910	928
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	Villa De Ramos	2,591	2,640	2,784	2,873	2,898
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	Dulce Grande	6,198	6,316	6,661	6,874	6,933
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	El Barril	4,799	4,891	5,158	5,323	5,369

Región	Subregión	Municipio	Localidad	2015	2020	2030	2040	2050
	Oeste							
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	El Zacatón	6,482	6,606	6,968	7,191	7,253
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	Hernández	2,785	2,838	2,994	3,090	3,116
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	La Herradura	2,284	2,328	2,456	2,535	2,557
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa De Ramos	Salitral De Carrera	3,811	3,884	4,097	4,229	4,265
Centro	Centro	Ahualulco	Ahualulco Del Sonido 13	4,659	4,681	5,070	5,351	5,430
Centro	Centro	Armadillo De Los Infante	Armadillo De Los Infante	357	377	434	481	494
Centro	Centro	Cerro De San Pedro	Cerro De San Pedro	102	110	116	118	118
Centro	Centro	Mexquitic De Carmona	Mexquitic De Carmona	1,518	1,594	1,688	1,725	1,736
Centro	Centro	Mexquitic De Carmona	San Marcos (San Marcos Carmona)	2,791	2,931	3,106	3,174	3,193
Centro	Centro	San Luis Potosí	San Luis Potosí	739,005	774,804	826,915	851,806	858,688
Centro	Centro	San Luis Potosí	Escalerillas	4,885	5,122	5,467	5,632	5,677
Centro	Centro	San Luis Potosí	La Pila	6,873	7,206	7,690	7,922	7,986
Centro	Centro	San Luis Potosí	Laguna De Santa Rita	2,694	2,825	3,015	3,106	3,131
Centro	Centro	San Luis Potosí	San Nicolás De Los Jassos	2,136	2,239	2,389	2,461	2,481
Centro	Centro	Soledad De Graciano Sánchez	Soledad De Graciano Sánchez	288,515	321,620	350,518	368,075	372,992
Centro	Centro	Soledad De Graciano Sánchez	Enrique Estrada (La Concha)	2,323	2,586	2,806	2,945	2,984
Centro	Centro	Soledad De Graciano Sánchez	Rancho Nuevo	3,032	3,242	3,562	3,755	3,809
Centro	Centro	Villa De Arriaga	Villa De Arriaga	5,801	6,167	6,524	6,625	6,652
Centro	Centro Sur	Santa María Del Río	Santa María Del Río	13,610	13,851	14,903	15,586	15,777
Centro	Centro Sur	Tierra Nueva	Tierra Nueva	5,392	5,410	5,973	6,389	6,507
Centro	Centro Sur	Villa De Reyes	Villa De Reyes	10,403	10,953	11,438	11,568	11,604
Centro	Centro Sur	Villa De Reyes	El Rosario	3,127	3,292	3,438	3,477	3,488
Centro	Centro Sur	Villa De Reyes	Laguna De San Vicente	2,767	2,913	3,042	3,076	3,086
Centro	Centro Sur	Villa De Reyes	Pardo	2,228	2,346	2,450	2,478	2,485
Centro	Centro	Zaragoza	Villa De Zaragoza	9,975	10,472	10,951	11,093	11,132
Centro	Centro Sur	Zaragoza	Cerro Gordo	2,248	2,354	2,456	2,487	2,495
Centro	Centro Sur	Zaragoza	La Esperanza	2,164	2,267	2,366	2,395	2,403
Media	Media Este	Alaquines	Alaquines	1,188	1,214	1,364	1,463	1,491
Media	Media Este	Cárdenas	Cárdenas	16,341	16,672	18,575	19,852	20,214
Media	Media Este	Ciudad Del Maíz	Ciudad Del Maíz	10,507	11,528	13,028	13,599	13,758
Media	Media Este	Ciudad Del Maíz	Palomas	2,706	2,969	3,355	3,503	3,544
Media	Media Este	Lagunillas	Lagunillas	508	533	622	690	709
Media	Media Este	Rayón	Rayón	6,217	6,388	7,236	7,781	7,935

Región	Subregión	Municipio	Localidad	2015	2020	2030	2040	2050
Media	Media Este	Santa Catarina	Santa Catarina	193	198	209	214	215
Media	Media Oeste	Cerritos	Cerritos	15,513	15,995	17,910	19,109	19,447
Media	Media Oeste	Ciudad Fernández	Ciudad Fernández	32,701	33,896	36,370	37,714	38,088
Media	Media Oeste	Rioverde	Rioverde	54,684	56,451	61,905	65,171	66,085
Media	Media Oeste	Rioverde	El Capulín	2,109	2,177	2,388	2,514	2,549
Media	Media Oeste	Rioverde	Progreso	2,207	2,278	2,498	2,630	2,667
Media	Media Oeste	San Ciro De Acosta	San Ciro de Acosta	7,322	7,470	8,477	9,156	9,349
Media	Media Oeste	San Nicolás Tolentino	San Nicolás Tolentino	709	749	881	993	1,026
Media	Media Oeste	Villa Juárez	Villa Juárez	3,648	3,702	4,267	4,663	4,777
Huasteca	Huasteca Centro	Aquismón	Aquismón	2,170	2,240	2,339	2,385	2,398
Huasteca	Huasteca Centro	Aquismón	Tamcuime	2,122	2,191	2,288	2,333	2,345
Huasteca	Huasteca Centro	Aquismón	Tampate	3,428	3,539	3,695	3,767	3,787
Huasteca	Huasteca Centro	Huehuetlán	Huehuetlán	580	601	642	664	670
Huasteca	Huasteca Centro	Huehuetlán	Huichihuayán	2,140	2,217	2,370	2,452	2,475
Huasteca	Huasteca Centro	San Antonio Tampamolón Corona	San Antonio Tampamolón Corona	674	676	722	757	767
Huasteca	Huasteca Centro	Tancanhuitz	Tancanhuitz	3,229	3,353	3,619	3,765	3,806
Huasteca	Huasteca Centro	Tancanhuitz	Tancanhuitz	3,093	3,121	3,365	3,539	3,588
Huasteca	Huasteca Centro	Tanlajás	Tanlajás	1,376	1,401	1,490	1,548	1,565
Huasteca	Huasteca Norte	Ciudad Valles	Ciudad Valles	127,506	134,231	145,439	150,908	152,426
Huasteca	Huasteca Norte	Ciudad Valles	Rascón	2,526	2,659	2,881	2,989	3,019
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	Ébano	24,694	25,807	28,157	29,398	29,743
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	Aurelio Manrique	2,282	2,385	2,602	2,717	2,749
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	Ponciano Arriaga	6,774	7,079	7,724	8,064	8,159
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	Pujal Coy	3,401	3,554	3,878	4,048	4,096
Huasteca	Huasteca Norte	El Naranjo	El Naranjo	10,597	11,275	12,123	12,442	12,531
Huasteca	Huasteca Norte	San Vicente Tancuayalab	San Vicente Tancuayalab	6,721	6,860	7,433	7,808	7,912
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	Tamasopo	4,417	4,597	5,029	5,271	5,338
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	Agua Buena	3,832	3,988	4,363	4,573	4,632
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	Damián Carmona	2,176	2,264	2,477	2,596	2,629
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	Tambaca	3,625	3,772	4,126	4,324	4,379
Huasteca	Huasteca Norte	Tamuín	Tamuín	16,779	17,340	18,827	19,685	19,924
Huasteca	Huasteca Norte	Tamuín	Nuevo Tampaón	3,415	3,529	3,831	4,006	4,055

Región	Subregión	Municipio	Localidad	2015	2020	2030	2040	2050
Huasteca	Huasteca Norte	Tamuín	Santa Martha	2,441	2,523	2,739	2,864	2,899
Huasteca	Huasteca Norte	Tanquián de Escobedo	Tanquián De Escobedo	10,314	10,758	11,818	12,419	12,587
Huasteca	Huasteca Sur	Axtla de Terrazas	Axtla De Terrazas	8,264	8,721	9,460	9,803	9,899
Huasteca	Huasteca Sur	Axtla de Terrazas	Jalpilla	2,629	2,776	3,013	3,123	3,154
Huasteca	Huasteca Sur	Coxcatlán	Coxcatlán	2,877	2,796	3,073	3,329	3,402
Huasteca	Huasteca Sur	Matlapa	Matlapa	3,892	3,949	4,210	4,389	4,438
Huasteca	Huasteca Sur	Matlapa	Chalchocoyo	3,709	3,763	4,011	4,181	4,229
Huasteca	Huasteca Sur	San Martín Chalchicuautla	San Martín Chalchicuautla	3,027	3,127	3,490	3,786	3,870
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	Tamazunchale	26,135	26,966	29,115	30,317	30,652
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	Aguazarca	2,392	2,468	2,664	2,774	2,805
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	Chapulhuacanito	3,666	3,783	4,085	4,254	4,301
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	Tezapotla	3,098	3,196	3,451	3,594	3,634
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	Tlalnepantla	2,637	2,721	2,938	3,060	3,094
Huasteca	Huasteca Sur	Tampacán	Tampacán	1,930	2,005	2,215	2,379	2,426
Huasteca	Huasteca Sur	Xilitla	Xilitla	6,797	6,912	7,389	7,699	7,785

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Partiendo de que para el 2050 el Estado contara con 3 156 095 habitantes, que representan un incremento de 471,642 personas más, será necesario en primera instancia abatir el déficit detectado para cubrir las viviendas nuevas, las viviendas que requieren mejoramiento y las viviendas con carencias de Agua, drenaje, luz, servicios, etc. Para este crecimiento, se necesitarán 112,295 viviendas nuevas (alrededor de 7,486 viviendas anuales), que requerirán 94'328,400 litros por habitante día,<sup>121</sup> que necesitarán descargar 70'746,300 litros por habitante por día.

Sin embargo, es importante considerar que el 78% de la población vive en localidades urbanas y el 22% en localidades rurales (por encima de la media nacional que es de 77 y 23% respectivamente), lo que hace la diferencia, ya que las necesidades son diferentes, por lo que además de prever las necesidades futuras, es de la mayor importancia abatir el déficit que se presenta a nivel estatal (2010) por falta de servicios en la vivienda, como agua potable y drenaje, así como por necesidades de piso firme.

De los 631,587 hogares, el 16.60% no tienen acceso a agua entubada, siendo la zona media la que presenta mayor número de viviendas sin agua entubada (31%), siendo importante mencionar que además dicha zona carece de plantas potabilizadoras por lo que se requerirán por lo menos 4 plantas

<sup>121</sup> Considerando 200 lts por habitantes por día, tomando en cuenta que a nivel nacional, se suministraron alrededor de 252 litros por día por habitante, por arriba del nivel mínimo recomendable según la ONU de 50 lts diarios de agua potable por habitante, indispensables para cubrir las necesidades mínimas básicas (alimento y aseo), y de los 100 litros para satisfacer las necesidades enerales. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. SEMARNAT. 2012.

más al alcanzar el nivel de localidad urbana en el 2050 los municipios de: Ciudad del Maíz Charcas, Santa María del Rio y Villa de Reyes. Algunas de las causas de la carencia de esta infraestructura son: falta de recursos financieros, altos costos de operación, falta de personal calificado, deficiente cultura de pago del usuario y mala administración del recurso hídrico.

El 18.43% del total no cuentan con servicio de drenaje, y se prevé además que será necesarias otras dos plantas de tratamiento de aguas residuales en: Ciudad del Maíz y Charcas que alcanzaran el nivel de localidad urbana para el 2050; y solo el 4.08% de las viviendas en el Estado no cuenta con el servicio de energía eléctrica.

El 8.7% presentan piso de tierra, en el 4.4% se registra un solo cuarto, 4.1% viviendas se encuentran sin luz eléctrica y el 3.9% de las viviendas sin ningún bien, que son indicadores del nivel de pobreza con que cuenta el Estado (además del acceso a educación salud e ingreso); los municipios con mayor porcentaje de personas en pobreza fueron Santa Catarina, Aquismón, Villa de Ramos, San Antonio y Tanlajás.

En cuanto a la pirámide de edades, la población menor de veinte años es la más numerosa en la Entidad, con poco más de un millón de habitantes de los 2.6 millones con que contaba el Estado en el 2010. Esta juventud presenta un reto importante para el desarrollo del Estado, en la medida que demandará en un corto plazo oportunidades de realizar estudios medios y superiores, así como empleos formales y bien remunerados.

### **V.2.2. Escenario deseable**

Para el escenario deseable del orden social las condiciones en que se esperaría que el Estado se encuentre en los próximos años, de revertir el escenario tendencial ya mencionado:

Las ciudades y localidades se encuentran equilibradas, planeadas, comunicadas y con oportunidades laborales locales bien remunerados, sin marginación y rezago social, que cuentan con vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios cercanos, que permiten a la población satisfacer sus necesidades, y donde su patrimonio cultural y natural está protegido, con enlaces viales apropiados que permiten conocerlo y valorarlo; a continuación, se mencionan las siguientes condicionantes para lograrlo:

- Equilibrar núcleos regionales con respecto a la población, recursos naturales, factores económicos y culturales;
- Abatimiento del rezago en infraestructura, equipamiento y servicios;
- Acceso universal a la vivienda, que cumpla con las necesidades enfocadas a cada región que incluya sustentabilidad, materiales de la región y usos;
- Implementar en planes educativos de todos los niveles el tema de la salvaguarda y conservación de patrimonio cultural y natural para propiciar procesos de apropiación del patrimonio.
- Establecer un sistema de educación intercultural que potencia y enlaza el conocimiento ancestral con la tecnología moderna.
- Establecer un sistema de salud intercultural que reconoce, respeta, valora e integra los conocimientos tradicionales a la medicina moderna.
- Establecer un sistema de educación intercultural que potencia y enlaza el conocimiento ancestral con la tecnología moderna.
- Establecer un sistema de salud intercultural que reconoce, respeta, valora e integra los conocimientos tradicionales a la medicina moderna.

Este escenario se verá reflejado en el comportamiento de la población estatal y su distribución en el territorio, la cual, si bien no diferirá sustancialmente del escenario tendencial, presentará ciertos matices principalmente en las localidades que prestan servicios a nivel regional y subregional.

En cuanto a la población total de la Entidad, se espera alcanzar una población de 3.4 millones de habitantes, lo que significa alrededor de 246 mil habitantes más que en el escenario tendencial. Con este incremento, la población del Estado mantendrá la misma proporción respecto al total nacional que la que registró en el año 2010, del 2.3%.

**Tabla 344.** Escenario demográfico programático estatal.

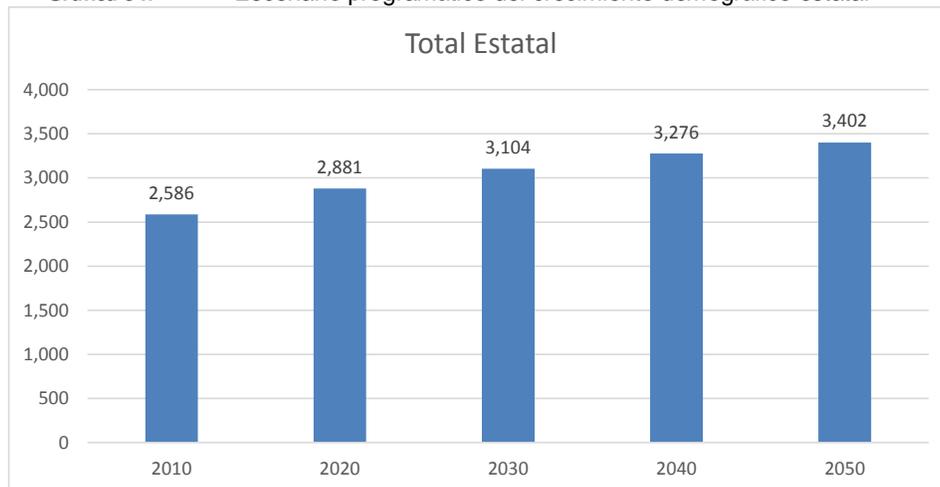
Ámbito Territorial	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total Nacional	112,337	119,531	127,792	133,352	138,070	141,941	144,941	147,032	148,210
Total Estatal	2,586	2,758	2,881	2,994	3,104	3,193	3,276	3,347	3,402
% del total nacional	2.30%	2.31%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.26%	2.28%	2.30%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Las ciudades y localidades se encuentran equilibradas, planeadas, comunicadas y con oportunidades laborales locales bien remunerados, sin marginación y rezago social, que cuentan con vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios cercanos, que permiten a la población satisfacer sus necesidades, y donde su patrimonio cultural y natural está protegido, con enlaces viales apropiados que permiten conocerlo y valorarlo; a continuación, se mencionan las siguientes condicionantes para lograrlo:

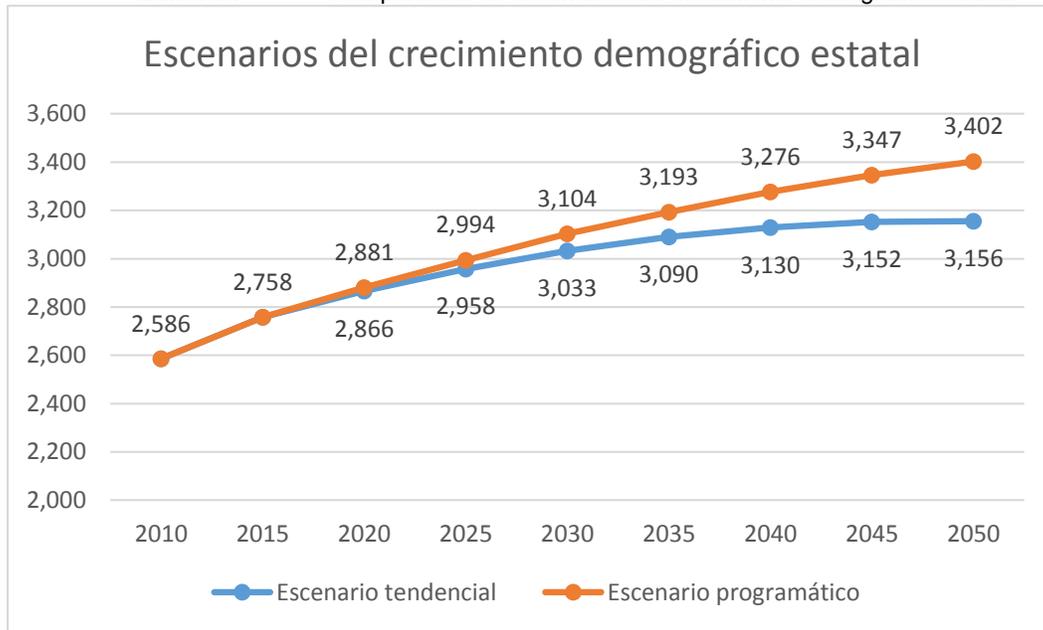
- Equilibrar núcleos regionales con respecto a la población, recursos naturales, factores económicos y culturales;
- Abatimiento del rezago en infraestructura, equipamiento y servicios;
- Acceso universal a la vivienda, que cumpla con las necesidades enfocadas a cada región que incluya sustentabilidad, materiales de la región y usos;
- Implementar en planes educativos de todos los niveles el tema de la salvaguarda y conservación de patrimonio cultural y natural para propiciar procesos de apropiación del patrimonio.

**Gráfica 64.** Escenario programático del crecimiento demográfico estatal



Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

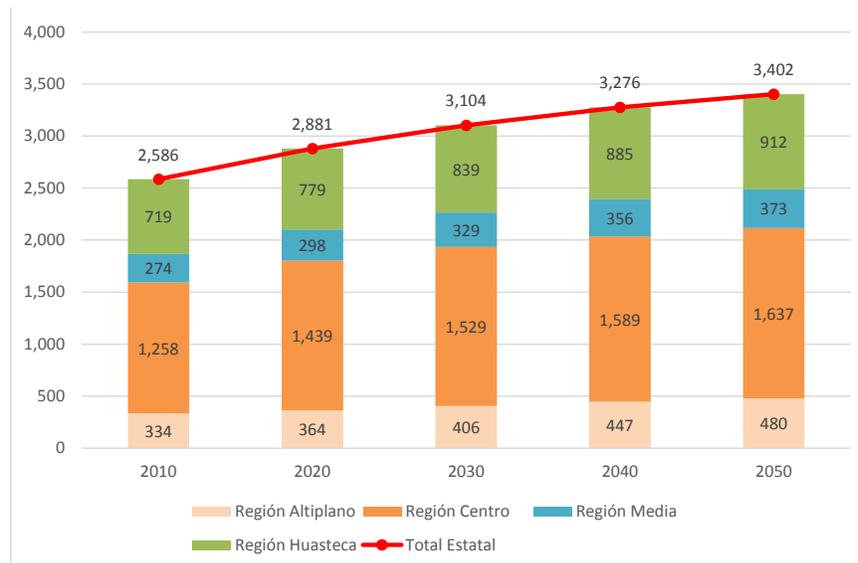
**Gráfica 65.** Comparación de escenarios del crecimiento demográfico estatal.



Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

A nivel regional, la Región Centro seguirá concentrando la mayor parte de la población conjuntando 1.64 millones de habitantes, el 48.1 del total estatal, contra el 49.3% previsto en el escenario tendencial.

**Gráfica 66.** Proyección de población por región



Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

Por lo que, respecto a las poblaciones municipales, los incrementos se manifiestan principalmente en los de la Zona Metropolitana de Matehuala y Rioverde, y en los municipios de Zaragoza, Villa de Reyes y Tamazunchale.

La población esperada para cada municipio y localidad urbana en el escenario programático se puede apreciar en las tablas siguientes.

**Tabla 345.** Escenario demográfico programático por Regiones y Subregiones.

SUBREGIÓN	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total Estatal	2,003	2,201	2,299	2,410	2,586	2,758	2,881	2,994	3,104	3,193	3,276	3,347	3,402
Región Altiplano	294	309	310	308	334	349	364	383	406	427	447	465	480
Altiplano Centro	81	84	84	81	85	88	91	95	100	105	111	117	122
Altiplano Este	151	155	153	155	169	179	189	202	217	231	244	256	265
Altiplano Oeste	63	70	74	73	80	83	85	87	89	91	91	92	92
Región Centro	840	978	1,053	1,157	1,258	1,368	1,439	1,491	1,529	1,558	1,589	1,615	1,637
Centro	761	892	963	1,069	1,162	1,267	1,336	1,384	1,416	1,440	1,465	1,483	1,495
Centro Sur	79	86	89	88	96	100	103	108	113	118	124	132	143
Región Media	287	270	269	259	274	286	298	313	329	343	356	366	373
Media Este	111	92	91	87	92	95	98	103	108	111	113	115	115
Media Oeste	176	179	178	173	183	191	199	209	221	232	242	251	258
Región Huasteca	582	644	667	686	719	755	779	807	839	864	885	901	912
Huasteca Centro	101	109	118	122	127	133	137	141	147	152	156	160	164
Huasteca Norte	253	291	295	303	326	347	362	378	393	405	414	421	426
Huasteca Sur	228	244	254	261	266	275	280	288	299	308	314	319	323

Subregión	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total Estatal	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Región Altiplano	14.69%	14.04%	13.49%	12.79%	12.93%	12.67%	12.65%	12.80%	13.08%	13.37%	13.64%	13.89%	14.10%
Región Centro	41.93%	44.42%	45.78%	48.01%	48.66%	49.58%	49.96%	49.81%	49.26%	48.80%	48.50%	48.27%	48.13%
Región Media	14.31%	12.28%	11.71%	10.76%	10.61%	10.38%	10.34%	10.44%	10.62%	10.75%	10.85%	10.93%	10.96%
Región Huasteca	29.07%	29.25%	29.03%	28.44%	27.80%	27.38%	27.05%	26.95%	27.04%	27.07%	27.00%	26.92%	26.81%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 346.** Tasa de crecimiento media anual de las Regiones y Subregiones.

Ámbito Territorial	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL										
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	
Total Estatal	0.95%	1.41%	1.30%	0.87%	0.78%	0.72%	0.57%	0.52%	0.42%	0.33%	
Región Altiplano	-0.11%	1.62%	0.89%	0.85%	1.02%	1.15%	1.02%	0.92%	0.78%	0.63%	
Altiplano Centro	-0.82%	1.18%	0.59%	0.63%	0.85%	1.09%	1.10%	1.07%	0.99%	0.88%	

Ámbito Territorial	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL									
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Altiplano Este	0.31%	1.71%	1.15%	1.12%	1.34%	1.44%	1.27%	1.12%	0.94%	0.72%
Altiplano Oeste	-0.21%	1.94%	0.65%	0.49%	0.47%	0.52%	0.30%	0.21%	0.11%	0.02%
Región Centro	1.91%	1.69%	1.68%	1.03%	0.71%	0.50%	0.38%	0.39%	0.33%	0.27%
Centro	2.10%	1.68%	1.75%	1.06%	0.71%	0.46%	0.33%	0.34%	0.25%	0.16%
Centro Sur	-0.21%	1.74%	0.81%	0.62%	0.79%	1.01%	0.92%	1.00%	1.22%	1.51%
Región Media	-0.75%	1.14%	0.84%	0.80%	0.97%	1.06%	0.83%	0.70%	0.56%	0.39%
Media Este	-1.05%	1.15%	0.66%	0.76%	0.94%	0.95%	0.56%	0.38%	0.21%	0.04%
Media Oeste	-0.60%	1.14%	0.94%	0.82%	0.99%	1.12%	0.95%	0.85%	0.73%	0.55%
Región Huasteca	0.54%	0.95%	1.00%	0.63%	0.70%	0.79%	0.59%	0.47%	0.36%	0.25%
Huasteca Centro	0.71%	0.70%	0.96%	0.59%	0.64%	0.76%	0.65%	0.56%	0.51%	0.44%
Huasteca Norte	0.51%	1.49%	1.27%	0.86%	0.84%	0.80%	0.59%	0.45%	0.33%	0.21%
Huasteca Sur	0.50%	0.42%	0.66%	0.36%	0.54%	0.79%	0.56%	0.44%	0.32%	0.21%

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 347.** Crecimiento absoluto promedio de las Regiones y Subregiones.

SUBREGIÓN	CRECIMIENTO ABSOLUTO ANUAL PROMEDIO											
	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Total Estatal	39,515	19,719	22,211	35,021	34,544	24,509	22,679	21,930	17,841	16,686	14,038	11,067
Región Altiplano	2,936	225	-352	5,176	3,022	3,023	3,784	4,503	4,226	3,996	3,563	2,944
Altiplano Centro	652	-73	-680	969	506	558	781	1,049	1,118	1,149	1,126	1,040
Altiplano Este	875	-495	479	2,742	1,990	2,053	2,596	3,001	2,835	2,658	2,332	1,884
Altiplano Oeste	1,408	793	-152	1,465	527	411	406	452	273	189	105	20
Región Centro	27,565	14,974	20,917	20,204	21,874	14,335	10,417	7,564	5,834	6,175	5,242	4,380
Centro	26,182	14,332	21,107	18,614	21,083	13,702	9,582	6,452	4,775	4,967	3,682	2,318
Centro Sur	1,383	641	-190	1,590	791	633	835	1,113	1,059	1,209	1,561	2,062
Región Media	-3,270	-213	-1,991	3,025	2,353	2,322	2,950	3,391	2,765	2,447	2,023	1,452
Media Este	-3,798	-48	-941	1,020	612	732	943	1,003	614	430	241	46
Media Oeste	528	-165	-1,050	2,006	1,741	1,590	2,007	2,387	2,150	2,017	1,783	1,406
Región Huasteca	12,284	4,734	3,637	6,615	7,295	4,829	5,528	6,472	5,017	4,068	3,209	2,292
Huasteca Centro	1,427	1,918	847	863	1,240	798	886	1,097	969	857	801	718
Huasteca Norte	7,548	857	1,507	4,644	4,262	3,045	3,108	3,070	2,368	1,859	1,391	900
Huasteca Sur	3,308	1,959	1,283	1,107	1,793	986	1,534	2,305	1,679	1,352	1,017	673

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 348.** Escenario demográfico programático por municipio.

Región	Subregión	MUNICIPIO	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>TOTAL ESTATAL</b>			2,003,187	2,299,360	2,585,518	2,880,786	3,103,829	3,276,467	3,401,995
Altiplano	Altiplano Centro	Charcas	20,812	21,070	21,138	22,383	24,379	27,008	29,626
Altiplano	Altiplano Centro	Moctezuma	19,037	19,904	19,327	20,612	22,291	24,487	26,654
Altiplano	Altiplano Centro	Venado	14,073	14,205	14,492	15,523	16,669	18,156	19,612
Altiplano	Altiplano Centro	Villa de Arista	11,943	13,747	15,528	16,611	19,417	23,410	27,717
Altiplano	Altiplano Centro	Villa Hidalgo	15,157	14,989	14,876	15,552	17,077	18,109	18,392
Altiplano	Altiplano Este	Catorce	11,997	9,889	9,716	10,209	11,257	11,891	12,065
Altiplano	Altiplano Este	Cedral	15,513	16,153	18,485	20,098	21,803	23,650	25,263
Altiplano	Altiplano Este	Guadalcázar	27,139	25,359	25,985	27,705	30,283	31,869	32,303
Altiplano	Altiplano Este	Matehuala	70,597	78,187	91,522	107,058	127,465	149,222	167,316
Altiplano	Altiplano Este	Vanegas	7,975	7,533	7,902	8,032	8,627	8,995	9,095
Altiplano	Altiplano Este	Villa de Guadalupe	12,072	10,378	9,779	10,198	11,371	12,129	12,339
Altiplano	Altiplano Este	Villa de la Paz	5,441	5,135	5,350	5,656	6,135	6,655	7,109
Altiplano	Altiplano Oeste	Salinas	21,735	26,405	30,190	33,222	34,552	34,953	35,060
Altiplano	Altiplano Oeste	Santo Domingo	12,172	12,755	12,043	12,592	13,769	14,606	14,836
Altiplano	Altiplano Oeste	Villa de Ramos	28,676	34,432	37,928	39,037	40,824	41,893	42,181
Centro	Centro	Ahualulco	18,117	19,192	18,644	19,020	20,327	21,243	21,493
Centro	Centro	Armadillo de los Infante	5,906	4,889	4,436	4,313	4,932	5,433	5,574
Centro	Centro	Cerro de San Pedro	2,274	3,404	4,021	4,762	4,981	5,023	5,034
Centro	Centro	Mexquitic de Carmona	43,053	48,392	53,442	61,721	72,911	84,751	94,537
Centro	Centro	San Luis Potosí	525,733	670,532	772,604	870,578	916,131	937,075	942,699
Centro	Centro	Soledad de Graciano Sánchez	132,979	180,296	267,839	328,949	344,864	352,376	356,324
Centro	Centro	Villa de Arriaga	13,515	14,623	16,316	18,602	19,488	19,727	19,791
Centro	Centro	Zaragoza	19,143	21,962	24,596	27,879	32,359	39,072	49,246
Centro	Centro Sur	Santa María del Río	35,725	39,066	40,326	41,789	44,419	46,074	46,523
Centro	Centro Sur	Tierra Nueva	8,976	9,582	9,024	9,596	10,379	10,941	11,095
Centro	Centro Sur	Villa de Reyes	34,425	40,602	46,898	51,985	58,311	67,433	84,945
Media	Media Este	Alaquines	9,275	8,781	8,186	8,682	9,553	10,106	10,258
Media	Media Este	Cárdenas	19,041	18,824	18,937	19,719	21,611	22,842	23,180
Media	Media Este	Ciudad del Maíz	45,823	30,603	31,323	35,725	39,438	40,793	41,160
Media	Media Este	Lagunillas	7,953	6,538	5,774	5,775	6,649	7,300	7,483
Media	Media Este	Rayón	18,435	15,790	15,707	16,295	18,123	19,258	19,571
Media	Media Este	Santa Catarina	10,066	10,830	11,835	12,287	12,843	13,137	13,216
Media	Media Oeste	Cerritos	22,690	20,703	21,394	22,722	24,974	26,337	26,711
Media	Media Oeste	Ciudad Fernández	34,778	39,944	43,528	48,841	54,956	61,655	67,691
Media	Media Oeste	Rioverde	86,434	88,991	91,924	100,952	111,139	121,494	130,351
Media	Media Oeste	San Ciró de Acosta	11,332	10,493	10,171	10,793	11,978	12,752	12,965
Media	Media Oeste	San Nicolás Tolentino	8,096	6,793	5,466	5,396	6,285	7,019	7,228
Media	Media Oeste	Villa Juárez	12,734	10,956	10,174	10,605	11,948	12,861	13,115
Huasteca	Huasteca Centro	Aquismón	35,773	42,782	47,423	51,851	57,098	63,170	69,206
Huasteca	Huasteca Centro	Huehuetlán	12,308	14,289	15,311	16,719	17,636	18,117	18,247
Huasteca	Huasteca Centro	San Antonio	7,972	9,363	9,390	9,765	10,308	10,711	10,820

Región	Subregión	MUNICIPIO	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Huasteca	Huasteca Centro	Tampamolón Corona	11,769	13,722	14,274	16,069	17,075	17,606	17,749
Huasteca	Huasteca Centro	Tancanhuitz	18,483	19,904	21,039	21,941	23,092	24,073	25,072
Huasteca	Huasteca Centro	Tanlajás	15,167	18,137	19,312	20,596	21,647	22,312	22,492
Huasteca	Huasteca Norte	Ciudad Valles	130,939	146,604	167,713	189,894	208,676	223,457	233,192
Huasteca	Huasteca Norte	Ébano	38,060	39,687	41,529	45,721	49,000	50,669	51,120
Huasteca	Huasteca Norte	El Naranjo		18,898	20,495	23,108	24,460	24,947	25,078
Huasteca	Huasteca Norte	San Vicente Tancuayalab	12,099	14,107	14,958	15,504	16,584	17,268	17,454
Huasteca	Huasteca Norte	Tamasopo	25,789	27,390	28,848	31,591	33,940	35,209	35,553
Huasteca	Huasteca Norte	Tamuín	34,148	35,087	37,956	40,732	43,550	45,122	45,548
Huasteca	Huasteca Norte	Tanquián de Escobedo	12,066	13,354	14,382	15,866	17,094	17,766	17,948
Huasteca	Huasteca Sur	Axtla de Terrazas	29,331	31,405	33,245	38,879	42,677	47,057	51,398
Huasteca	Huasteca Sur	Coxcatlán	16,110	17,352	17,015	16,224	17,681	18,996	19,360
Huasteca	Huasteca Sur	Matlapa		28,319	30,299	32,154	33,846	34,968	35,271
Huasteca	Huasteca Sur	San Martín Chalchicuautla	21,846	22,373	21,347	22,089	24,303	26,002	26,472
Huasteca	Huasteca Sur	Tamazunchale	100,211	89,074	96,820	100,187	107,093	110,822	111,831
Huasteca	Huasteca Sur	Tampacán	15,410	16,008	15,838	16,172	17,656	18,785	19,096
Huasteca	Huasteca Sur	Xilitla	44,864	49,578	51,498	54,251	55,897	57,676	59,330

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

**Tabla 349.** Escenario demográfico programático por localidad.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Charcas	Charcas	10,155	10,925	12,748	13,529	14,897	15,866	16,139
Moctezuma	Moctezuma	2,949	3,845	4,792	5,029	5,491	5,798	5,884
Venado	Venado	3,902	4,754	5,743	6,095	6,769	7,234	7,365
Villa de Arista	Villa de Arista	4,788	6,262	7,575	8,043	8,470	8,712	8,779
Villa Hidalgo	Villa Hidalgo	2,020	2,356	2,800	2,963	3,317	3,564	3,633
Catorce	Real de Catorce	901	1,051	1,392	1,479	1,663	1,779	1,811
Cedral	Cedral	7,261	9,108	11,468	12,155	13,059	13,495	13,616
Guadalcázar	Guadalcázar	1,146	1,184	1,209	1,285	1,433	1,526	1,552
Matehuala	Matehuala	54,713	64,206	77,328	82,123	87,047	88,558	88,961
Vanegas	Vanegas	2,688	2,468	2,728	2,895	3,147	3,309	3,354
Villa de Guadalupe	Villa de Guadalupe	1,091	1,019	971	1,034	1,177	1,272	1,300
Villa de La Paz	Villa de La Paz	3,871	3,627	3,734	4,046	4,431	4,664	4,728
Salinas	Salinas de Hidalgo	10,334	13,432	16,821	17,776	18,677	18,961	19,039
Santo Domingo	Santo Domingo	552	712	730	758	846	910	928
Villa de Ramos	Villa de Ramos	2,011	2,254	2,494	2,640	2,784	2,873	2,898
Villa de Ramos	Dulce Grande	3,948	5,216	5,967	6,316	6,661	6,874	6,933
Villa de Ramos	El Barril	3,291	3,677	4,620	4,891	5,158	5,323	5,369
Villa De Ramos	El Zacatón	4,638	5,684	6,240	6,606	6,968	7,191	7,253
Villa de Ramos	Hernández	2,227	2,555	2,681	2,838	2,994	3,090	3,116
Villa de Ramos	La Herradura	1,468	1,842	2,199	2,328	2,456	2,535	2,557
Villa de Ramos	Salitral De Carrera	3,387	3,991	3,669	3,884	4,097	4,229	4,265

MUNICIPIO	LOCALIDAD	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Ahualulco	Ahualulco del Sonido 13	2,545	3,695	4,492	4,681	5,070	5,351	5,430
Armadillo de Los Infante	Armadillo de Los Infante	408	328	328	377	434	481	494
Cerro de San Pedro	Cerro de San Pedro	129	90	97	110	116	118	118
Mexquitic de Carmona	Mexquitic de Carmona	632	924	1,428	1,594	1,688	1,725	1,736
Mexquitic de Carmona	San Marcos (San Marcos Carmona)	1,577	2,012	2,641	2,931	3,106	3,174	3,193
San Luis Potosí	San Luis Potosí	489,238	629,208	722,772	774,804	826,915	851,806	858,688
San Luis Potosí	Escalerillas	3,222	3,964	4,778	5,122	5,467	5,632	5,677
San Luis Potosí	La Pila	3,467	4,950	6,722	7,206	7,690	7,922	7,986
San Luis Potosí	Laguna de Santa Rita	2,063	2,496	2,635	2,825	3,015	3,106	3,131
San Luis Potosí	San Nicolás de Los Jassos	1,020	1,299	2,089	2,239	2,389	2,461	2,481
Soledad de Graciano Sánchez	Soledad de Graciano Sánchez	123,943	169,574	255,015	321,620	350,518	368,075	372,992
Soledad de Graciano Sánchez	Enrique Estrada (La Concha)	1,532	1,738	2,023	2,586	2,806	2,945	2,984
Soledad de Graciano Sánchez	Rancho Nuevo	1,586	2,348	2,807	3,242	3,562	3,755	3,809
Villa De Arriaga	Villa De Arriaga	3,796	4,471	5,426	6,167	6,524	6,625	6,652
Santa María Del Río	Santa María Del Río	9,598	11,629	13,099	13,851	14,903	15,586	15,777
Tierra Nueva	Tierra Nueva	4,499	5,154	5,261	5,410	5,973	6,389	6,507
Villa De Reyes	Villa De Reyes	6,701	8,447	10,383	10,953	11,438	11,568	11,604
Villa De Reyes	El Rosario	2,405	2,721	3,121	3,292	3,438	3,477	3,488
Villa De Reyes	Laguna De San Vicente	2,332	2,749	2,762	2,913	3,042	3,076	3,086
Villa De Reyes	Pardo	1,780	2,090	2,224	2,346	2,450	2,478	2,485
Zaragoza	Villa De Zaragoza	6,312	7,975	9,915	10,472	10,951	11,093	11,132
Zaragoza	Cerro Gordo	991	1,538	2,123	2,354	2,456	2,487	2,495
Zaragoza	La Esperanza	1,200	1,839	2,054	2,267	2,366	2,395	2,403
Alaquines	Alaquines	1,012	1,188	1,149	1,214	1,364	1,463	1,491
Cárdenas	Cárdenas	14,582	14,738	15,469	16,672	18,575	19,852	20,214
Ciudad Del Maíz	Ciudad Del Maíz	6,907	8,129	10,391	11,528	13,028	13,599	13,758
Ciudad Del Maíz	Palomas	1,692	2,156	2,676	2,969	3,355	3,503	3,544
Lagunillas	Lagunillas	697	529	475	533	622	690	709
Rayón	Rayón	5,472	5,093	5,928	6,388	7,236	7,781	7,935
Santa Catarina	Santa Catarina	239	195	188	198	209	214	215
Cerritos	Cerritos	13,176	12,932	14,804	15,995	17,910	19,109	19,447
Ciudad Fernández	Ciudad Fernández	20,882	27,066	32,006	33,896	36,370	37,714	38,088
Rioverde	Rioverde	42,073	46,691	53,128	56,451	61,905	65,171	66,085
Rioverde	El Capulín	2,321	2,483	2,049	2,177	2,388	2,514	2,549
Rioverde	Progreso	2,436	2,253	2,144	2,278	2,498	2,630	2,667
San Ciro De Acosta	San Ciro De Acosta	6,400	6,509	7,026	7,470	8,477	9,156	9,349
San Nicolás Tolentino	San Nicolás Tolentino	740	716	659	749	881	993	1,026
Villa Juárez	Villa Juárez	4,124	3,701	3,474	3,702	4,267	4,663	4,777
Aquismón	Aquismón	1,409	1,764	2,127	2,240	2,339	2,385	2,398
Aquismón	Tamcuime	1,179	1,453	2,080	2,191	2,288	2,333	2,345
Aquismón	Tampate	1,885	2,957	3,359	3,539	3,695	3,767	3,787
Huehuetlán	Huehuetlán	485	521	562	601	642	664	670

MUNICIPIO	LOCALIDAD	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Huehuetlán	Huichihuayán	1,865	2,054	2,073	2,217	2,370	2,452	2,475
San Antonio	San Antonio	387	530	643	676	722	757	767
Tampamolón Corona	Tampamolón Corona	1,941	2,324	3,079	3,353	3,619	3,765	3,806
Tancanhuitz	Tancanhuitz	2,674	2,921	2,933	3,121	3,365	3,539	3,588
Tanlaajás	Tanlaajás	958	1,144	1,331	1,401	1,490	1,548	1,565
Ciudad Valles	Ciudad Valles	91,402	105,721	124,644	134,231	145,439	150,908	152,426
Ciudad Valles	Rascón	2,935	2,494	2,469	2,659	2,881	2,989	3,019
Ébano	Ébano	24,340	22,133	24,296	25,807	28,157	29,398	29,743
Ébano	Aurelio Manrique	1,926	2,210	2,245	2,385	2,602	2,717	2,749
Ébano	Ponciano Arriaga	5,053	6,673	6,665	7,079	7,724	8,064	8,159
Ébano	Pujal Coy	2,799	3,127	3,346	3,554	3,878	4,048	4,096
El Naranjo	El Naranjo	7,583	9,092	10,562	11,275	12,123	12,442	12,531
San Vicente Tancuayalab	San Vicente Tancuayalab	4,843	5,684	6,444	6,860	7,433	7,808	7,912
Tamasopo	Tamasopo	3,403	3,763	4,326	4,597	5,029	5,271	5,338
Tamasopo	Agua Buena	3,451	3,438	3,753	3,988	4,363	4,573	4,632
Tamasopo	Damián Carmona	1,800	2,039	2,131	2,264	2,477	2,596	2,629
Tamasopo	Tambaca	4,252	3,598	3,550	3,772	4,126	4,324	4,379
Tamuín	Tamuín	14,003	14,177	16,318	17,340	18,827	19,685	19,924
Tamuín	Nuevo Tampaón	2,622	3,134	3,321	3,529	3,831	4,006	4,055
Tamuín	Santa Martha	1,907	2,336	2,374	2,523	2,739	2,864	2,899
Tanquián De Escobedo	Tanquián De Escobedo	8,303	8,845	10,127	10,758	11,818	12,419	12,587
Axtla De Terrazas	Axtla De Terrazas	5,845	6,270	7,714	8,721	9,460	9,803	9,899
Axtla De Terrazas	Jalpilla	2,427	2,370	2,479	2,776	3,013	3,123	3,154
Coxcatlán	Coxcatlán	1,867	2,234	2,605	2,796	3,073	3,329	3,402
Matlapa	Matlapa	3,103	3,312	3,792	3,949	4,210	4,389	4,438
Matlapa	Chalchocoyo	2,577	3,412	3,614	3,763	4,011	4,181	4,229
San Martín Chalchicuautla	San Martín Chalchicuautla	2,973	2,918	2,922	3,127	3,490	3,786	3,870
Tamazunchale	Tamazunchale	19,223	20,699	24,562	26,966	29,115	30,317	30,652
Tamazunchale	Aguazarca	1,458	2,259	2,248	2,468	2,664	2,774	2,805
Tamazunchale	Chapulhuacanito	3,243	3,402	3,445	3,783	4,085	4,254	4,301
Tamazunchale	Tezapotla	1,855	2,191	2,912	3,196	3,451	3,594	3,634
Tamazunchale	Tlalnepantla	1,703	2,419	2,478	2,721	2,938	3,060	3,094
Tampacán	Tampacán	1,173	1,474	1,815	2,005	2,215	2,379	2,426
Xilitla	Xilitla	4,764	5,677	6,576	6,912	7,389	7,699	7,785

Fuente: Elaboración propia, Fuente: CONAPO, proyecciones de población de las Entidades federativas al año 2050. Censo de Población y Vivienda 2015, INEGI. Principales resultados por localidad (ITER).

### V.3. Escenarios del Subsistema Económico

#### V.3.1. Escenario tendencial

En este escenario resulta importante retomar la problemática registrada en el tema económico, así como las posibles causas que la originaron y sobre todo las fortalezas con que cuenta el Estado, ya que ello

permitirá posteriormente definir una visión deseable para los próximos veinte años, de acuerdo a lo siguiente:

- Década perdida 1985 – 1995, crisis política en el Estado (Gobernadores interinos);
- Dispersión de la población que pulveriza la inversión;
- Crisis económica nacional 1995, global 2008 y mundial (pandemia), 2020;
- Concentración de inversión en la Capital, dejando al margen a los demás Mpios.

Diferenciación económica y social entre el Estado y la zona de la capital, la zona metropolitana se posiciona en los primeros lugares como ciudad para la atracción de inversión extranjera directa por su calidad de vida y servicios, mientras el Estado ocupa los últimos lugares en educación, salud con un rezago importante;

- Impacto directo de la inseguridad a la economía;

En lo que se refiere a las fortalezas que en materia económica tiene el Estado, sobresale lo siguiente:

En el ámbito económico, el Estado de San Luis Potosí se verá beneficiado por los efectos derivados del recientemente acordado Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), así como el impacto positivo que continuará generando la modernización carretera del eje transversal Pacífico-Golfo con sus efectos de mayores niveles de intercambio comercial con Asia y Europa. Ambos factores impulsarán procesos de desarrollo económico y demográfico más dinámicos con efectos positivos directos en todas las 4 Regiones y los Sistemas Urbanos Rurales del Estado.

De forma paralela, la actividad turística continuará creciendo en sus modalidades de turismo de naturaleza, aventura y cultural, beneficiando directamente a la población de pequeñas localidades de nivel microrregional o local, mejorando las condiciones de vida de sus habitantes.

El sector industrial presenta un importante potencial de desarrollo para el Estado, particularmente en la región Centro, relacionado con los encadenamientos productivos de los sectores estratégicos como el automotriz, metalmecánico, electrodomésticos y alimentario. Impulsar las actividades industriales con potencial competitivo, como la química, de energías alternativas, aeronáutica, electrónica y de nuevos materiales. Pero también en el impulso a la pequeña y mediana empresa, a través del apoyo en capacitación, créditos accesibles y generación de cadenas de abasto y distribución local.

El sector de servicios de comercio al por mayor y logística presenta potencial que debe impulsarse con la generación de corredores logísticos.

Asimismo, el sector turístico de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos puede consolidarse aprovechando el potencial turístico de los pueblos mágicos de Real de Catorce, Aquismón y Xilitla, y poniendo en valor el Centro Histórico de la Ciudad Capital.

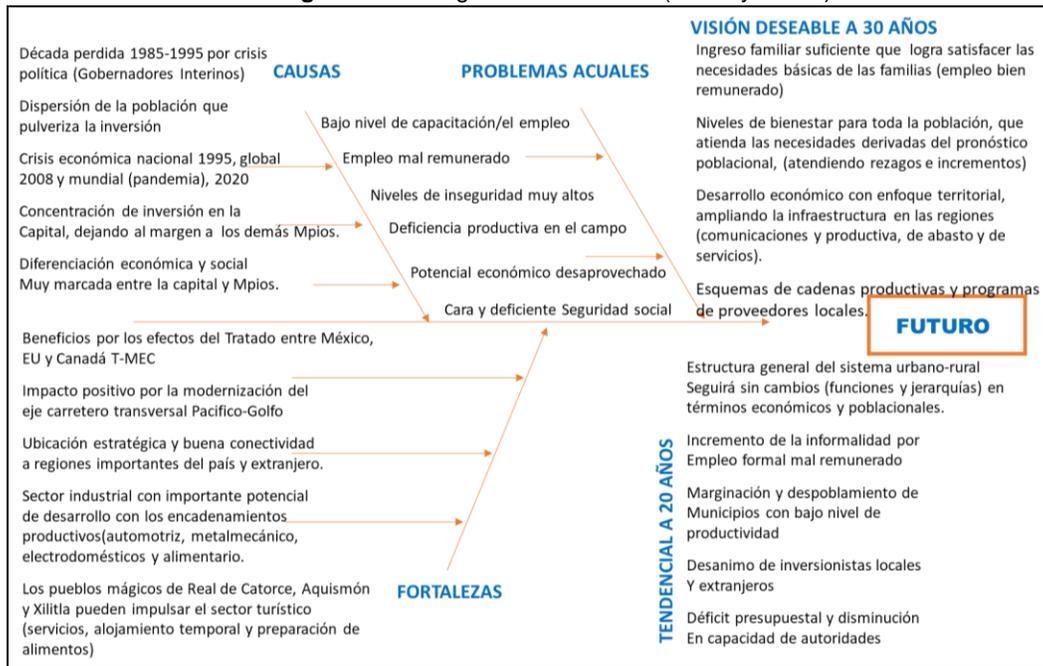
Por lo que respecta a la tendencia que en materia económica prevalece en el Estado, se destaca lo siguiente:

La estructura general del sistema urbano rural del Estado se mantendrá en términos generales sin cambios significativos con respecto de sus funciones y jerarquías, tanto económicas como poblacionales. En el escenario a 2040 se deben plantear niveles de bienestar para toda la población con una programación de gran visión que atienda en el tiempo y en el espacio las necesidades derivadas del pronóstico poblacional, tanto atendiendo los rezagos, como cubriendo los incrementos.

Se requiere promover el desarrollo económico con un enfoque territorial, ampliando la infraestructura de comunicaciones y productiva, de abasto y de servicios en las regiones, estableciendo esquemas de cadenas productivas y programas de desarrollo de proveedores locales y desarrollando proyectos que fortalezcan a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí y a Matehuala, Ciudad Valles y Rioverde – Ciudad Fernández como centros de distribución de bienes y servicios, así como llevar a cabo la regeneración progresiva de sus zonas industriales y promover el equipamiento, operación, mejoramiento,

ampliación, crecimiento y conservación de los parques y zonas industriales, con servicios e infraestructura de calidad.

**Figura 36.** Diagrama de Ishikawa (causa y efecto)



Fuente: Proyecto PEOT 2015

En el Estado se ha dado un gran impulso al sector económico, como a la industria, minería y turismo principalmente a la región centro, mientras que a las actividades agropecuarias en la huasteca no se ha aprovechado su potencial, a pesar de que indican orientación a la especialización secundaria y primaria; igualmente se presentan rezagos en las otras dos regiones altiplano y media, las cuales cuentan con alta diversificación y moderada especialización secundaria, respectivamente, situación que ha dado como resultado la caracterización como uno de los Estados con fuerte polarización territorial y grandes desigualdades económicas.

### V.3.2. Escenario deseable

En este escenario se parte en primera instancia de la visión esperada para el 2040, en pocas palabras lo que se quiere lograr para el Estado en los próximos veinte años, por lo que en primera instancia se trataría de resolver los rezagos identificados, para continuar con la atención de las necesidades derivadas del pronóstico poblacional.

En este sentido, el planteamiento será revertir los aspectos negativos del escenario tendencial y aprovechar y mantener los aspectos positivos que se presentan en dicho escenario, como son las fortalezas y oportunidades con que se cuenta y vislumbrar aquellas que se puedan potenciar para lograr que el ingreso familiar sea suficiente para satisfacer las necesidades básicas de las familias y con ello elevar los niveles de bienestar para toda la población.

Para lograr elevar dichos niveles de bienestar es importante retomar lo señalado en la política social del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en relación con el desarrollo sostenible:

El gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos,

sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico. El hacer caso omiso de este paradigma no sólo conduce a la gestación de desequilibrios de toda suerte en el corto plazo, sino que conlleva una severa violación a los derechos de quienes no han nacido. Por ello, el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno.

Asimismo, es factible considerar también el Objetivo 4, que dice:

Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible del sector agrario, las comunidades rurales, pueblos indígenas y afro mexicanos en el territorio.

Por lo que los programas Sembrando Vida, Crédito Ganadero a la Palabra, Apoyo a Cafetaleros y Cañeros del País, Producción para el Bienestar, Apoyo a Productores, Distribución de Fertilizantes Químicos y Biológicos, por nombrar algunos, son programas que bien orientados posicionan al escenario deseable con la factibilidad necesaria para llevarlo a cabo.

Por lo antes mencionado, uno de los objetivos por cumplir como parte del escenario deseable en primera instancia es revertir el escenario tendencial ya mencionado, para lograr que:

Las áreas urbanas y localidades rurales utilicen tecnologías de vanguardia aplicadas a las actividades económicas, y se cuenta con la participación de organismos gubernamentales y empresariales para generar proyectos de inversión para obras y acciones, así como para la definición de políticas públicas.

Lo anterior se podrá lograr, a partir del diagnóstico integral sobre el potencial industrial y de servicios, así como de logística que se tiene a nivel estatal, de acuerdo con lo siguiente:

#### **Potencial Industrial:**

- De consolidación: Corredor región centro e impulsar otras regiones.
- Sectores Estratégicos: Automotriz, metal mecánico, electrodomésticos y alimentarios.
- Sectores con potencial: Energías, aeronáutica, electrónica, nuevos materiales.
- De impulso: Pequeña y mediana empresa.
- Sector servicios y logística:
- De Impulso: Corredor San Luis-Altamira.
- De promoción: Corredor turístico altiplano y huasteca.
- De consolidación: San Luis Potosí-centro.
- Desarrollo económico con enfoque territorial:
- Desarrollo de infraestructura de comunicaciones, productiva, de abasto y servicios.
- Promoción de cadenas productivas y proveedores locales.
- Impulso de zonas y parques industriales agroalimentarios en las cuatro regiones del Estado.

Asimismo, lograr la definición de la vocación económica de cada municipio y región, por lo que además de la gestión de la inversión para su desarrollo económico, regional y local, se requiere la utilización de tecnologías productivas para el campo, y el uso de cultivos según clima de cada región para lograr mayor productividad por hectárea, a partir de lo siguiente:

- Los tres órdenes de gobierno perfectamente coordinados para lograr los objetivos económicos;
- Mayor seguridad para todos los municipios;

- La ética empresarial como valor preponderante en los negocios y empresas de San Luis;
- Un observatorio económico y de inversión público, privada y social con indicadores e índices medibles y cuantificables que permitan reorientar acciones y evaluar resultados, así como vigilar el manejo honesto e impecable de los recursos públicos;

Por otro lado, resulta indispensable lograr el mejoramiento de la situación económica de algunas zonas específicas.

En el Altiplano, la Zona Metropolitana de Matehuala capitaliza el impulso de las políticas orientadas a fortalecer su zona industrial y las actividades mineras, con la atracción de nuevas inversiones que aprovechan su ubicación en el eje económico del T-MEC, instalando nuevas empresas complementarias a las de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

Asimismo, el eje Charcas – Venado – Moctezuma – Villa de Arista fortalece su desarrollo económico gracias al mejoramiento de su conectividad a través de la carretera federal 63, al desarrollo de nuevas alternativas de generación de energía utilizando fuentes naturales renovables como la eólica y solar y a la transformación de los métodos de cultivo de las áreas agrícolas, adoptando sistemas menos demandantes de agua, como el riego por goteo, cultivos en invernaderos y sistemas de hidroponía.

En la Región Centro se consolida la zona industrial de Villa de Reyes, generándose un clúster automotriz que impulsa medianas y pequeñas industrias proveedoras de insumos en el municipio de San Luis Potosí y en el municipio vecino de Zaragoza, actuando en conjunto con las industrias proveedoras de insumos de Aguascalientes y Guanajuato principalmente.

En la zona media, se comienza a proyectar a la Zona Metropolitana de Rioverde por su papel en la producción agrícola y comercial; aprovechando sus atractivos naturales y culturales para ofrecer nuevos productos turísticos que descongestionen el ya saturado destino de la Media Luna.

La Región Huasteca incrementa sensiblemente su presencia industrial, con una zona industrial en vías de consolidación, así como destino nacional e internacional de turismo de naturaleza y aventura, aprovechando las nuevas tendencias del turismo sustentable, la participación activa y coordinada de los empresarios turísticos, comunidades locales y gobierno estatal en las tareas de mejoramiento de la infraestructura turística y el manejo responsable de sus atractivos naturales.

Adicionalmente, la accesibilidad hacia esta región se fortalece gracias a la remodelación del aeropuerto de Tamuín a la que accederán aerolíneas de bajo costo y la Huasteca Sur se beneficiará con la modernización de la carretera Ciudad Valles – Tamazunchale, permitiendo un mayor flujo de visitantes y favoreciendo la instalación de nuevas empresas concentradoras y procesadoras de productos agropecuarios.

## **V.4. Pronóstico del Subsistema Urbano Territorial**

### **V.4.1. Escenario tendencial**

Este escenario se construye con base en el crecimiento y problemas identificados en el diagnóstico, considerando un futuro en el que se continúa con el mismo comportamiento.

Para el Estado de San Luis Potosí, en el escenario tendencial la estructura del sistema estatal de centros de población se mantendrá sin cambios significativos en términos de sus funciones y jerarquías, tanto económicas como poblacionales. El cambio más notorio será el incremento poblacional de la ZM de San Luis Potosí, y algunas cabeceras municipales que al alcanzar en 2050 una población de más de 15 mil habitantes formarán parte del Sistema Urbano Nacional, como Charcas y Santa María del Río.

Es posible que se acentúe el desequilibrio entre la ZM de San Luis Potosí y el resto de las localidades en el Estado, aún en comparación con los centros regionales. Se aumentará la concentración de inversiones públicas y privadas, focalizadas en la industria y en el sector terciario, acelerando el crecimiento demográfico y del territorio ocupado.

Los centros regionales que son Ciudad Valles, la ZM de Rioverde y Matehuala continuarán con un crecimiento demográfico moderado, basado principalmente en modernización de sus actividades primarias y en el mejoramiento de las terciarias. Ciudad Valles y Matehuala continuarán con la estrategia para atraer e incrementar la actividad industrial. La actividad turística se promueve en las cuatro regiones del Estado con una buena aceptación debido a que genera beneficios para todos los grupos de ingresos.

La dispersión de la población no muestra cambios significativos al no existir en las localidades de tamaño medio lo necesario para atraer y arraigar a la población. De igual forma aún persiste la migración hacia la ZM de SLP, así como hacia Monterrey, Ciudad de México y EEUU.

En lo que se refiere a las zonas urbanas, estas serán las que tendrán un importante crecimiento para el 2030, por lo que de continuar con la concentración poblacional que se presenta, especialmente en la ZM de SLP, se tendrá el riesgo de que se incrementen los problemas de desorden, deterioro, congestión y dificultades de operación de los sistemas urbanos. Entre estos problemas están la mezcla de usos del suelo incompatibles, por ejemplo de viviendas junto a industrias peligrosas; la incongruencia entre los usos del suelo o su densidad y la infraestructura y equipamientos que los sustentan; y especialmente, la proliferación de grandes conjuntos de vivienda alejados de las ciudades, ubicados en terrenos de bajo costo. Este último fenómeno, propiciado por el esquema financiero de los programas oficiales de vivienda impulsados durante los últimos años, que ha beneficiado fundamentalmente a los grandes constructores de vivienda, pero implica graves problemas, entre ellos, altos costos de transporte y desintegración social para los residentes de esos conjuntos alejados, contaminación del medio ambiente por la ampliación de las rutas del transporte, y especulación del precio de la tierra en las áreas intermedias entre los conjuntos y el tejido urbano.

Se manifestarán carencias relacionadas con la disponibilidad de suelo para uso urbano, vivienda para los grupos de bajos recursos, infraestructura y equipamiento urbano, y en los servicios de movilidad y seguridad.

Los problemas señalados podrían contribuir a desigualdades, segregación y marginación social; una baja productividad y competitividad, bajo crecimiento económico, pobreza, desempleo; y un grave deterioro ambiental que tiende a agudizarse con el calentamiento global.

En cuanto a la extensión territorial de las áreas urbanas, existe la presión por integrar al crecimiento urbano áreas que por sus cualidades ambientales, riesgo o ubicación, no son aptas para los asentamientos humanos; en perjuicio tanto de las personas que las habitan como del resto del área urbana.

El escenario tendencial de vivienda, equipamiento y la infraestructura resulta de la mayor importancia porque implica abordar la temática urbana desde los problemas de la vivienda, la presión para el crecimiento urbano sobre áreas con altos costos ambientales, hasta la inobservancia de la normatividad existente, así como las posibles causas que lo originan y las fortalezas con que cuenta el Estado, estas se resumen en los siguientes puntos:

- Se mantiene las condiciones de hacinamiento, calidad de los materiales de construcción, y de dotación de servicios en las viviendas, especialmente en los municipios de la huasteca, y particularmente en Mexquitic de Carmona, Santa Catarina y Alaquines.
- Continuará el problema de viviendas deshabitadas, resultado de una política inadecuada en los programas públicos para la construcción de vivienda nueva, así como de la emigración de la población y el consecuente abandono de las viviendas.
- Se mantendrá la reducción en los requerimientos de vivienda nueva.
- Al identificarse con mayor precisión los requerimientos de ampliación y mejoramiento de las viviendas, las acciones para superar los rezagos se gestionan con mayor certeza.

- Los programas gubernamentales para la construcción de vivienda siguen sin considerar adecuada la forma tradicional de edificar de muchas comunidades en el Estado, tomando como precario el uso de materiales locales y sistemas constructivos heredados.
- Se mantiene el problema de considerar para todos los casos a la vivienda como un producto único y generalizado, sin tomar en cuenta la variedad de formas en que las personas y las familias utilizan su espacio habitacional, dependiendo de condiciones culturales y económicas.
- Persisten los problemas asociados a la tenencia de la tierra de propiedad social agraria, especialmente en torno a la ZM de San Luis Potosí y a los centros regionales de Ciudad Valles, ZM de Rioverde y Matehuala, relativos a la presión por urbanizarlos y la especulación a la que son sujetos.
- Se agrava la condición de sobreexplotación de algunos acuíferos en el Estado, sin que se hayan habilitado alternativas sustentables como fuentes de abastecimiento de agua potable para los asentamientos humanos y las actividades económicas.
- La disponibilidad de infraestructura a nivel domiciliario continúa siendo un reto, especialmente en la región Huasteca a causa de la dispersión poblacional; y en la región Altiplano debido a la escasez de agua.
- Se incrementó el tratamiento de aguas residuales en el Estado, alcanzando un 80% con la habilitación de las plantas de tratamiento de aguas residuales El Morro e IMMSA en la ZM de San Luis Potosí.
- Se incrementa la generación de energía eléctrica mediante fuentes sustentables, eólica y solar, para atender los requerimientos de actividades económicas y asentamientos humanos.
- Se incrementa la superficie agrícola irrigada mediante la aplicación de sistemas de ahorro y uso eficiente del agua.
- Se continúa con rezagos en materia de equipamiento urbano en los subsistemas salud, comunicaciones, asistencia social, recreación y deporte; aunado a la falta de un inventario del equipamiento instalado que permita evaluar su funcionamiento y cobertura.
- La concentración de población y actividades económicas en la ZM de San Luis Potosí hace necesario incrementar la capacidad de las carreteras que la comunican con el resto del Estado y del país.
- Las actividades turísticas al interior del Estado requieren mejorar sus enlaces terrestres para facilitar el acceso a los sitios de interés.
- La conexión ferroviaria y aeroportuaria de la ZM de SLP permite el desarrollo de las actividades industriales y comerciales en el Estado, y una adecuada interacción nacional e internacional.
- La movilidad urbana en las principales ciudades del Estado ha avanzado con la implementación de ciclovías, pero es necesario complementar con la integración de todos los modos de transporte.
- Aún se requiere más inversión en la restauración y conservación del patrimonio cultural para su aprovechamiento turístico sustentable.

#### **V.4.2. Escenario deseable**

El escenario deseable, en el que se han revertido las condiciones negativas del escenario tendencial y se han aprovechado las positivas como oportunidades; en el Estado de San Luis Potosí, en 2050, se regula el desarrollo de sus asentamientos humanos y ordena su territorio a través de los programas que integran el Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y

Metropolitano, encabezado por el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el que se integran las políticas, disposiciones e instrumentos que rigen en la Entidad.

Derivados del programa estatal y en congruencia con éste, los municipios han formulado sus correspondientes Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población de todas las localidades urbanas y cabeceras municipales.

Como consecuencia de contar con los instrumentos de planeación actualizados, se ejecutan las obras y acciones previstas para superar los rezagos en materia de infraestructura, servicios y equipamiento urbano, así como aquellas que encauzan las estrategias planeadas; con ello se ha logrado:

- Un equilibrio en la distribución de la población y de las actividades económicas en el territorio, acorde con la capacidad, recursos y características de cada región.
- Distribuir equitativamente en las regiones, los beneficios de las inversiones privadas y públicas en enlaces, infraestructuras, urbanizaciones, vivienda y equipamiento urbano, elevando la calidad de vida de las familias.
- Una eficiente relación entre los centros regionales y micro regionales, en donde se concentra los servicios y equipamiento, con las localidades en su ámbito de atención, gracias a la implementación de sistemas adecuados de movilidad y a vialidades modernas y seguras.
- Revertir el desequilibrio entre la ZM de San Luis Potosí y el resto de las localidades del Estado, causado por la alta concentración poblacional y de actividades económicas.
- La dotación suficiente de equipamiento urbano, distribuido en el sistema de centros de población de forma que se encuentra al acceso de todos los potosinos.
- Promover las distintas actividades económicas, dotándolas de la infraestructura y equipamientos necesarios para su desarrollo sustentable.
- Revertir el proceso de migración hacia la ZM de San Luis Potosí y fortalecer el arraigo en los municipios y las localidades que antes se caracterizaron por expulsar población.
- Un desarrollo urbano sustentable, respetuoso del medio ambiente, que ocupa únicamente el territorio apto para los asentamientos humanos.
- Que las familias cuenten con una vivienda digna, adecuada a sus condiciones culturales y económicas; así como el uso acertado de los recursos invertidos en la producción de vivienda, rediciendo significativamente el porcentaje de viviendas desocupadas en el Estado.
- Asentamientos humanos resilientes y de bajo riesgo gracias a la identificación de los procesos ambientales que no deben ser afectados por la actividad antropogénica.

Para lograr lo anterior, en 2050, el proceso de planeación se caracteriza por el trabajo conjunto entre gobierno y ciudadanos, a través de los organismos de participación social y de la vigilancia permanente de la correcta aplicación y ejecución de los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

#### **V.4.3. Escenario concertado**

Una vez detectada la problemática existente en el Estado, a través del diagnóstico integrado que se llevó a cabo y considerando que el escenario tendencial no ofrece una alternativa que mejore las condiciones en que se encuentra la población asentada tanto en las localidades urbanas, como en las rurales de los 58 municipios, y tomando en cuenta que el escenario deseable es posible de alcanzar sólo si se establecen las condiciones necesarias relacionadas con economía, política y sociedad, que no están al alcance de las estrategias de este programa, se determina en el escenario concentrado un futuro posible basado en las condiciones actuales y en las herramientas que se disponen para crear mejores condiciones en los asentamientos humanos para el mañana.

En el Estado de San Luis Potosí, en 2050, las ciudades y localidades se encuentran equilibradas, planeadas, comunicadas y con oportunidades laborales locales, sin marginación ni rezago social, que cuentan con vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios cercanos, que permiten a la población satisfacer sus necesidades, y donde su patrimonio cultural y natural está protegido, con enlaces viales apropiados que permiten conocerlo y valorarlo; esto se ha logrado a través de:

- Contar con un Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Metropolitano completo y actualizado, respaldado por los ciudadanos comprometidos que toman parte en su formulación a través de los organismo de participación social
- Equilibrar núcleos regionales con respecto a la población, recursos naturales, factores económicos y culturales;
- Distribuir los beneficios de la inversión en actividades económicas a todas las regiones del Estado, de acuerdo a las características y capacidades de cada una.
- Abatimiento del rezago en infraestructura, equipamiento y servicios;
- Fortalecer el nivel de atención de los centros de población de nivel intermedio y medio, con la dotación de equipamiento y servicios urbanos para cubrir las necesidades de las micro regiones del Estado;
- Crear la infraestructura, servicios y espacios para promover las actividades productivas en las regiones, propiciando una sinergia en la producción estatal.
- Acceso universal a la vivienda, que cumpla con las necesidades enfocadas a cada región que incluya sustentabilidad, materiales de la región y usos;
- Implementar en planes educativos de todos los niveles el tema de la salvaguarda y conservación de patrimonio cultural y natural para propiciar procesos de apropiación del patrimonio;
- La infraestructura carretera moderna, segura y eficiente, que conecta a todas las áreas urbanas entre ellas y con las localidades rurales;
- Promover el arraigo de la población en sus municipios de origen para reducir el desequilibrio de la ZM de San Luis Potosí con el resto del Estado.

Derivado del cumplimiento de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, se cuenta con ciudades y localidades ordenadas y funcionales, adecuadamente dotadas de infraestructura, servicios y equipamiento urbano. Sus habitantes son conscientes del valor de los recursos naturales y de su cuidado, esto se refleja en sus atlas de riesgos y programas de prevención y mitigación.

Las zonas urbanas y metropolitanas se desarrollan considerando:

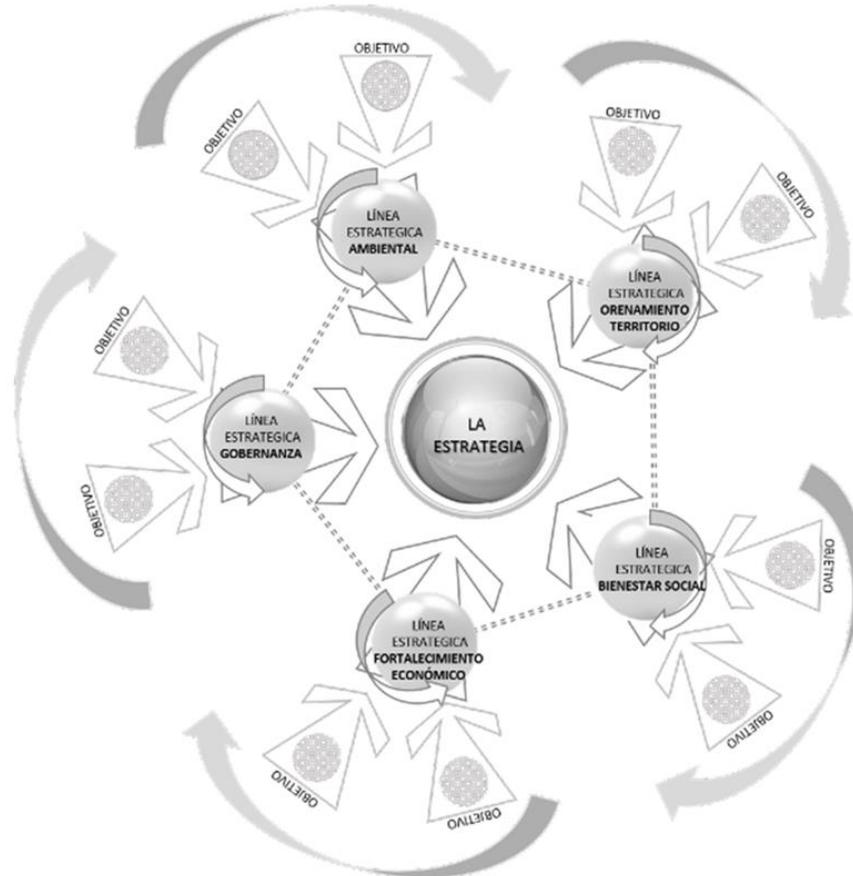
- El bien social antes que el particular;
- La ubicación de las zonas de actividad económica no afecten el bienestar de las zonas habitacionales;
- Las zonas industriales son diseñadas con un concepto de sustentabilidad ambiental y social;
- El uso eficiente del espacio urbano que permite ciudades compactas;
- El uso e integración de los diferentes modos de transporte para el desplazamiento de las personas, dentro de las áreas urbanas y entre ellas;
- El respeto e integración de los elementos del medio ambiente al diseño de las ciudades, dando lugar a su restauración y protección;
- La dignificación del espacio público como elemento fundamental para la cohesión social;
- La participación social en la planeación urbana como una práctica de ciudadanos responsables.

## VI. IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí se deriva de la integración de las fases de diagnóstico de la situación actual y del diagnóstico-pronóstico integrado en el que ya se incorporan los subsistemas natural, social, económico y urbano territorial como una totalidad, así como del futuro deseado de dichos subsistemas.

La imagen objetivo plantea la situación deseada a futuro para la Entidad a partir de la aplicación del Programa, tomando en cuenta el modelo de ordenamiento territorial y urbano así como el ordenamiento de los asentamientos humanos y la zonificación general del territorio para concluir con la estrategia y su instrumentación, lo que permitirá lograr que el territorio se aproveche de forma sustentable para producir los mayores niveles de bienestar social y económico, sin faltar la gobernanza que es parte fundamental en el quehacer normativo y de política pública, además de incluir un sistema de evaluación que reconocerá a través de indicadores el avance tanto de los grandes objetivos, como de las metas y proyectos identificados.

Figura 37. Modelo de Ordenamiento Territorial



Fuente: Elaboración propia

### VI.1. Objetivos.

A partir del análisis integral señalado, el ordenamiento territorial partirá de reconocer de manera sistémica, la existencia de un medio físico natural que debe conservarse y en el que interactúan los asentamientos humanos, mismos que generan la actividad económica, la cual debe realizarse en el marco del cuidado y conservación del medio ambiente.

Este concepto de ordenamiento territorial es el punto de partida para la implementación del PEOTDU SLP será la protección al medio natural; que estará orientado a que los centros de población crezcan y se consoliden, realizando aquellas actividades económicas identificadas con aptitud territorial, las cuales deben llevarse a cabo de manera sostenible respetando la naturaleza.

Por lo que se retoman los objetivos principales de ordenamiento territorial y crecimiento sustentable:

- Fortalecer la identidad y el atractivo de las ciudades y centros de población del Estado, mediante su integración e impulso que los posicionen en un nivel de competitividad.
- Articular los espacios urbanos en proceso de transformación, consolidando los corredores de importancia internacional.
- Mejorar la interrelación entre los sistemas urbanos con el exterior e interior del Estado.
- Trasmitir al exterior los elementos atractivos del territorio de la Entidad paisaje, patrimonio cultural, sistema urbano y rural, para lograr sean valorados como activos básicos de una mejor calidad de vida.
- Propiciar la distribución de la población y de las actividades productivas, consistentes con la habitabilidad y potencialidad del territorio.
- Distribuir equitativamente en la Entidad los beneficios y cargas que genera el proceso de urbanización, a fin de promover un desarrollo integral.
- Promover la sustentabilidad a través de un desarrollo ordenado, compacto y que reduzca la presión de la ocupación de tierras agrícolas, de áreas con valor ambiental y de reservas naturales, coherente con la capacidad de los ecosistemas locales y globales de auto regenerarse.

De igual forma, esto permitirá:

- Crear un sistema de infraestructura de transporte, tanto de personas, como para mercancías, que conecte al Estado de forma eficaz con el país y el mundo, aprovechando sus ventajas competitivas en relación con su ubicación estratégica, y como nodo logístico.
- Mejorar el equipamiento de las zonas metropolitanas y los centros de población de articulación regional, para elevar sus niveles de servicios y ofrecer a sus pobladores mejor calidad de vida.
- Diseñar estrategias territoriales a nivel regional y micro regional orientadas a potenciar su especialización económica que generen nuevos y mejores empleos de calidad.
- Consolidar la Zona Metropolitana de San Luis Potosí como nodo nacional e internacional de servicios logísticos y de zonas industriales de alta tecnología, así como polo de servicios macro regionales y estatales; afirmando su función dentro del Sistema Urbano Nacional.
- Impulsar mediante el desarrollo sostenido y el fortalecimiento territorial a los Nodos Regionales del Altiplano, Región Media y Región Huasteca: la Zona Metropolitana de Matehuala; la Zona Metropolitana de Rio Verde y Ciudad Valles; reduciendo el desequilibrio en relación con la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.
- Impulsar, fortalecer y mejorar progresivamente los nodos micro regionales:
  - Altiplano: Charcas y Salinas.
  - Región Centro: Santa María del Río.
  - Región Media: Cerritos y Cárdenas.
  - Región Huasteca: Ébano y Tamuín.

Así como la consolidación del nodo micro regional de Tamazunchale.

Todos con el objetivo de acercar a las localidades de menor tamaño y a las localidades dispersas, los servicios y equipamientos urbanos necesarios para mejorar su calidad de vida.

- Impulsar los nodos de integración rural que por su localización y área de influencia identificadas en el sistema estatal de centros de población, tienen potencial para desarrollar las actividades económicas que las sustentan y atender a las localidades en su entorno, siendo estas: Cedral, Villa de Reyes, Ciudad del Maíz, Tanquián de Escobedo y El Naranjo.
- Impulsar las localidades con denominación de Pueblos Mágicos para que estén en condiciones de aprovechar sustentablemente su patrimonio cultural y natural; estas localidades son Real de Catorce, Santa María del Río, Aquismón y Xilitla.
- Consolidar los nodos de integración rural dotándolos de la infraestructura y equipamiento urbano que permita superar sus rezagos y mejorar las condiciones de las localidades rurales que atienden así como de las comunidades de pueblos originarios.
- Crear las condiciones para enfrentar la situación económica y social crítica de las cabeceras municipales clasificadas como rurales, generando arraigo en sus habitantes, frenar la emigración y superar el nivel y eficiencia de sus actividades económicas.
- Mejorar los enlaces terrestres en función de las relaciones establecidas en el Sistema Estatal de Centros de Población.
- Promover la sustentabilidad en las áreas urbanas, a través de la infraestructura, el uso adecuado de suelo y los sistemas de movilidad.
- Contribuir a la preservación del patrimonio cultural y natural del Estado.
- Contribuir a la prevención y mitigación de riesgos en los asentamientos humanos.
- Promover el desarrollo sustentable del territorio estatal, en el que se considere la conservación de los ecosistemas, la aptitud del suelo, las actividades económicas y sus procesos, el mejoramiento de los asentamientos humanos a través de la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Por otro lado, es necesario para una mejor gobernanza, aplicar medidas para abatir el rezago en materia de regulación y fortalecimiento institucional que impacta directamente en la eficiencia del proceso de administración sustentable del territorio en todas sus etapas (planeación, organización, ejecución, verificación, inspección y vigilancia) y por ende en el logro de las estrategias incluidas en los diferentes instrumentos de planeación asociados al ordenamiento sustentable del territorio.

Así, la imagen objetivo que se prevé alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, se sustenta en el establecimiento de cinco grandes directrices distribuidas en los subsistemas natural, socioeconómico, urbano – territorial a partir del Sistema Estatal de Centros de Población.

## **VI.2. Directrices**

### **VI.2.1. De ordenamiento ambiental**

- a. **Conservación de los ecosistemas**, reforzándolos a través de la conservación de áreas naturales protegidas (ANP), así como de la revisión de sus límites, como de aquellas zonas que aún no cuentan con algún tipo de manejo ambiental.
- b. **Planeación del desarrollo** de los asentamientos humanos con total respeto al medio físico natural, evitando el cambio de uso del suelo de las áreas agrícolas más fértiles y dotadas de sistemas de riego, así como de los ecosistemas.

### VI.2.2. De ordenamiento territorial de los centros de población.

Se estructura en base Nodos, Corredores y Redes.

- a. **Nodos.** uno de nivel Estatal, tres Nodos Regionales, ocho Nodos Microrregionales, cincuenta y cuatro Nodos de Integración Rural, cada uno de ellos con diferentes alcances y niveles de prestación de servicio.
- b. **Corredores.** Interoceánico y del TLCAN.
- c. **Redes.** Impulso e innovación territorial como polos de desarrollo económico a centros de población con categoría de nodos que interconectan con los diferentes corredores (prioritarios, agroindustriales y rutas turísticas).

### VI.2.3. De Bienestar Social

Se implementará a través de políticas y programas permanentes de combate a condiciones de pobreza en los pueblos y comunidades indígenas de las cuatro Regiones del Estado, particularmente en la Media y Huasteca, residencia ancestral de población indígena.

- a. **Fortalecer la actividad primaria** a través de mantener la superficie actual de riego, la implementación de nuevas tecnologías para garantizar la seguridad alimentaria, incentivar la ganadería intensiva y sobre todo la agroindustria.
- b. **Incentivar la actividad económica** de los cincuenta y cuatro Nodos de integración rural, respetando sus patrones culturales, con base en el desarrollo de sus actividades económicas.

### VI.2.4. De Fortalecimiento Económico

- a. **Reforzar la atracción de inversiones para el sector industrial**, logrando el crecimiento en el Estado de los consorcios que ya se están estableciendo, como la industria automotriz que dará como resultado la generación de empleo e incentivará la industria de la construcción.
- b. **Desarrollo sostenido de polos y corredores turísticos-culturales que diversifiquen la economía estatal**, manteniendo su atractivo en el centro histórico de la capital, las rutas culturales de las haciendas, los pueblos mágicos de Real de Catorce, Xilitla, Aquismón y Santa María del Río, las zonas arqueológicas de Tamuín, así como el ecoturismo de la Huasteca Potosina, favoreciendo el turismo de aventura y el agroturismo, garantizando ante todo la seguridad de los turistas.
- c. **Modernización y fortalecimiento de la infraestructura de comunicaciones y la dotación del equipamiento** necesario para el desarrollo socioeconómico del Estado, potenciando así la ubicación estratégica con que cuenta el Estado.

### VI.2.5. De gobernanza

- a. **Instrumentación y seguimiento** - evaluación del Programa, así como su administración e implementación a través de la transmisión normativa de políticas de Ordenamiento Territorial al Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano y Metropolitano.
- b. **Impulso de participación ciudadana** en los procesos de Ordenamiento Territorial en los tres órdenes de gobierno y la participación de organismos y representantes de los sectores sociales, académicos y privados.

## VI.3. Políticas

La estrategia de este programa aplicará las políticas establecidas en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. En el artículo 120 se describen las políticas territoriales que se aplicarán en la estrategia de Zonificación General del Territorio en atención al ordenamiento ecológico, al valor ambiental, las condiciones físicas del medio natural, y la capacidad productiva del territorio. En tanto que en el artículo 129 se describen las políticas de ordenamiento territorial para los centros de población que se aplican a los elementos que conforman el Sistema Estatal de Centros de Población, en atención a su función y número de habitantes.

### **VI.3.1. Políticas Territoriales**

**Preservación:** el conjunto de medidas para preservar las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. Su aplicación es:

- Las zonas que, por sus características naturales, cuenten con bosques, especies bajo protección, mantos acuíferos, zonas de recarga de aguas pluviales y otros que condiciones el equilibrio ecológico y propicien el desarrollo sustentable.
- Las zonas abiertas, los promontorios, los cerros, las colinas y las elevaciones o depresiones orográficas que constituyen elementos naturales para la preservación ecológica de los centros de población.
- Las zonas y monumentos del patrimonio natural.
- Las zonas que contienen bellezas naturales y elementos constitutivos del paisaje y la imagen típica, y
- Aquellas zonas cuyo subsuelo este afectado por explotaciones de cualquier género y por fallas geológicas o fracturas verticales, que puedan causar daños a las construcciones de todo tipo, en calles, avenidas y en las redes de drenaje y conducción de agua que constituyan peligros permanentes o eventuales a los asentamientos humanos.

**Protección:** el conjunto de medidas para mejorar el ambiente, y prevenir y controlar su deterioro.

**Restauración:** El conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que hacen posible la evolución y continuidad de los procesos naturales. Su aplicación es:

- Las áreas que presentan procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos.

**Aprovechamiento:** el conjunto de actividades para la utilización racional y sustentable del suelo y de los recursos naturales, en forma que resulte socialmente útil y que procure su preservación y la del ambiente. Su aplicación es:

- Las zonas dedicadas habitualmente a las actividades agropecuarias, forestales o mineras; o que sean aptas para ellas; así como a las áreas destinadas para el aprovechamiento urbano.

### **VI.3.2. Políticas para el Ordenamiento Territorial para los Centros de Población**

**Impulso:** la que se aplica a un número de centros de población y sistemas urbanos y rurales, seleccionados por presentar condiciones altamente favorables, para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presupone una importante concentración de recursos;

**Consolidación:** la aplicable a los centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la concentración urbana;

**Control:** la que persigue disminuir o desalentar el actual ritmo de crecimiento de determinados centros de población, en los cuales la concentración provoca problemas crecientemente agudos de congestión e insuficiencia económica y social, rescatando a la vez recursos que permitan promover el desarrollo en otras regiones de la Entidad que cuentan con mejores condiciones relativas, y

**Arraigo:** la aplicable a los centros de población que enfrentan condiciones económicas y sociales críticas, a fin de superar el nivel y eficiencia de las actividades económicas, mejorar el bienestar de la población y frenar la emigración.

## VII. MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANO

### VII.1 Ordenamiento de los Asentamientos Humanos.

Las estrategias de ordenamiento territorial que se establecen a continuación, comprenden un conjunto de líneas de acción prioritarias para el cumplimiento de los objetivos y directrices establecidas con el fin de fortalecer e impulsar el ordenamiento de los asentamientos humanos, en congruencia con las actividades productivas y considerando las potencialidades del territorio, aplicando criterios de sustentabilidad. El ordenamiento de los asentamientos humanos comprende las estrategias macrorregionales, microrregionales y del sistema estatal de centros de población.

#### VII.1.1 Estrategia Macrorregional.

La Estrategia Macrorregional implica seguir capitalizando los vínculos existentes y potenciales con que cuenta el Estado de San Luis Potosí para articularse con los espacios económicos y mercados de su macrorregión, del país y del ámbito internacional. En este sentido, son elementos clave de la estrategia el fortalecimiento de instrumentos y mecanismos de coordinación y concertación de acciones e inversiones a nivel macrorregional, con el fin de lograr una mayor complementariedad de actividades productivas y de servicios; de igual forma, consolidar una red de enlaces carreteros, ferroviarios y aéreos que faciliten la intercomunicación a nivel macrorregional, nacional e internacional, con el fin de impulsar el desarrollo sostenido de los centros de población prioritarios que integran al Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

#### Corredores y redes

Lo anterior de acuerdo a los perfiles de actividad económica y del inventario de infraestructura de comunicaciones y transportes de la Región Centro, que revela la necesidad de una mayor y mejor capacidad logística de distribución de mercancías, desde los lugares donde se producen, hasta los mercados donde se consumen, aspecto éste, fundamental para el comercio en el Estado, y desde el Estado para la región y hacia el resto del país, ya que la Capital de la Entidad representa uno de los tres importantes puertos secos situados estratégicamente, junto con Guanajuato y Tlaxcala, que desde 2009 han experimentado crecimientos importantes en el tráfico aduanizado de mercancías.

#### Integración centro-occidente

Impulsar la consolidación de un sistema urbano macrorregional que articule a las ciudades de San Luis Potosí, Zacatecas, Aguascalientes, León y Querétaro, para que en conjunto conformen un polo de desarrollo que se articule y complemente con las zonas metropolitanas de Guadalajara y de la Ciudad de México.

#### Integración norte-sur

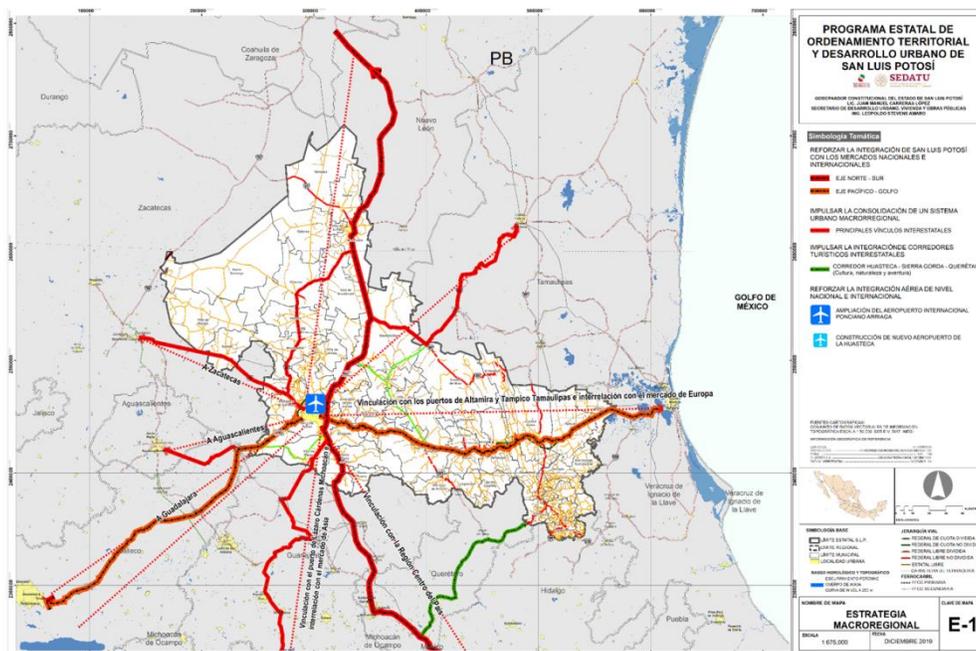
La integración Norte–Sur es la que ha incidido de manera más importante en el desarrollo económico y urbano del Estado, al contar con el sistema de enlaces más consolidado a nivel nacional e internacional, a lo largo del Corredor del Tratado de Libre Comercio, ahora del T-MEC. Y potenciar el transporte aéreo y la logística en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, el corredor T-Mec y la Centro Regional de Matehuala. Este corredor comunica a San Luis Potosí con los Estados Unidos y Canadá, así como a los

sistemas urbanos del centro y norte del país, lo que ha beneficiado y continuará impulsando el desarrollo económico de los sectores y ramas económicas más importantes y modernas de la Capital del Estado y su zona conurbada, así como de la conurbación de Matehuala–Cedral–Villa de la Paz y del corredor agroindustrial de Villa de Arista–Moctezuma–Venado y el polo agroindustrial de Charcas. Asimismo, la integración Norte–Sur requiere consolidar el proyecto de modernización del Eje carretero Pachuca–Tamazunchale–Ciudad Valles–El Naranjo–Ciudad Victoria.

### Integración Pacífico-Golfo.

La integración Pacífico–Golfo representa la mayor oportunidad para diversificar la economía estatal, al hacer viable una creciente interrelación con los mercados de Estados Unidos, Asia y Europa a través de los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Tampico y Altamira.

**Mapa 94.** Integración Macrorregional



Fuente: Elaboración propia

El Corredor Transversal Pacífico–Golfo está concluido, un logro de la mayor importancia para el Estado y el país. Abre para el Estado de San Luis Potosí un amplio abanico de oportunidades de desarrollo económico y acaba por consolidarlo como nodo logístico global de primer nivel. De la mayor importancia a nivel microrregional es la plena integración de la Región Huasteca con todo el Estado y su impacto altamente positivo en el sustento y promoción del turismo de aventura, naturaleza y cultural como nuevo sector económico del más alto potencial.

Hacia el Poniente, el corredor comunicará de forma más eficiente a la Capital del Estado y su zona conurbada con los centros de población de Zacatecas, Aguascalientes, Guadalajara y los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas, lo que impulsará el desarrollo urbano de Salinas de Hidalgo, Villa de Arriaga y Villa de Reyes. Hacia el Oriente, la conclusión del corredor tendrá un impacto altamente positivo en la estructura y equilibrio del sistema urbano estatal, al propiciar el desarrollo sostenido de los centros de población de Cerritos, la conurbación de Rioverde–Ciudad Fernández, Rayón, Cárdenas y Ciudad del Maíz, así como impulsar el desarrollo económico y urbano de la Huasteca, incidiendo principalmente en el corredor urbano de Ciudad Valles–El Abra–Tamuín y los centros de población de El Naranjo y Ébano.

## **Integración Querétaro – Sierra Gorda – Huasteca.**

La Región Huasteca reúne un conjunto de cualidades de primer nivel para desarrollar el turismo en los segmentos de cultura, naturaleza y aventura. Con este sentido se plantea el impulsar un corredor turístico interestatal que comunique al Centro Histórico de Querétaro, los atractivos de la Sierra Gorda y que arribe al Estado en el sur de la Región Huasteca, beneficiando y contribuyendo a generar empleos y mayores ingresos para las comunidades de Xilitla, Tamazunchale, Aquismón, Axtla de Terrazas, Tancanhuitz, Tampacán y Tampamolón. Este corredor turístico se prolongaría al interior del Estado, beneficiando de igual forma a las microrregiones Huasteca Centro y Norte.

### **VII.1.2. Estrategia Microrregional.**

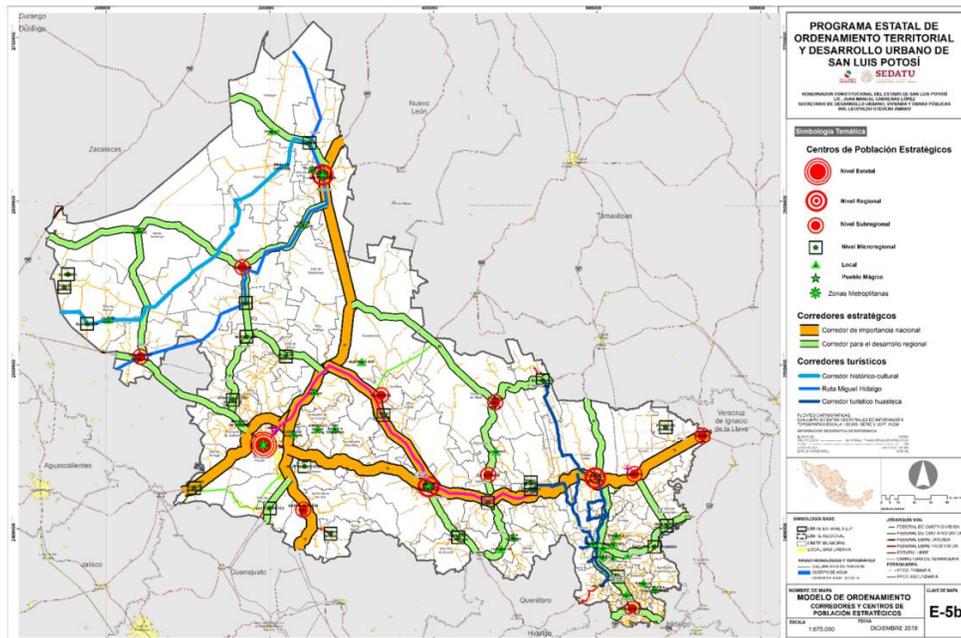
A partir de los dos corredores mencionados, la estrategia parte de una red al interior del Estado, que garantice el intercambio de bienes y productos entre las 4 Regiones del Estado y de estas a cada una de las microrregiones, para llegar a las zonas rurales, por lo que los Centros de Integración Rural (CIR), adquieren una gran importancia para su distribución a las localidades que cuentan con 2,500 habitantes con una política de arraigo.

**Región Altiplano:** Consolidar Salinas, Moctezuma, Charcas y Cedral, así como impulsar Villa Hidalgo por su ubicación en la intersección de ambos corredores económicos y Santo Domingo, por su ubicación al norte de la Región y que además es de las zonas que mayores rezagos presenta y como ejes articuladores:

- San Luis Potosí, Moctezuma, Charcas, Santo Domingo y Salinas para cerrar el circuito con San Luis Potosí.
- Charcas-Santo Domingo.

**Región Media:** Consolidar Cerritos, Cárdenas y Rayón, por su relación con los corredores económicos e impulsar Ciudad del Maíz por su localización al norte de la Región y su relación con los municipios circundantes, así como Lagunillas para atender a las localidades de la zona sur de la Región Media, el eje articulador es:

- Cárdenas – Alaquines -Ciudad del Maíz – Guadalcázar a incorporarse al Corredor del TLC México – Laredo.

**Mapa 95.** Integración Microrregional


Fuente: Elaboración propia

**Región Huasteca:** Consolidar Ébano, por su importancia para la Región al estar localizados en el corredor interoceánico y su cercanía con el Puerto de Tampico, ordenar Tamazunchale e impulsar las localidades de Tancanhuitz y Matlapa por su ubicación al centro de la Región Huasteca.

El eje para potenciar es el norte-sur, formado por: Ciudad Mante-Ciudad Valles-Tamazunchale.

La finalidad de articular los Centros de Población en una red regional a través de corredores regionales es que se logre una mayor centralidad y puedan dinamizar los procesos de desarrollo de las regiones, asegurando una mayor disponibilidad de servicios y equipamiento acorde a las necesidades de la población a atender, a través de lo siguiente:

- Fortalecer los recursos territoriales locales y regionales.
- Consolidar las funciones productivas.
- Impulsar iniciativas de cooperación entre municipios.
- Ordenamiento eficaz de los procesos de urbanización.
- Impulso de los atractivos urbanos.
- Mejoría de la imagen urbana.
- Impulso de sus elementos de valor histórico y natural.
- Articulación de los entornos rurales.

### VII.1.3. Estrategia del Sistema Estatal de Centros de Población.

Las localidades de la Entidad que integran el Sistema Urbano Nacional deberán ser dotadas de la infraestructura y el equipamiento urbano que les permitan acciones de coordinación y concertación encaminadas a la complementariedad de las actividades productivas y de servicios con el resto del Sistema Nacional, articulándose con los espacios económicos del país, de las regiones Centro Occidente

y Noreste, y del ámbito internacional. Para ello se deberá consolidar la red de enlaces carreteros, ferroviarios y aéreos que faciliten la intercomunicación al exterior de San Luis Potosí.

Para lo anterior, es necesaria la participación del Gobierno del Estado en los organismos de coordinación de la Región Centro Occidente, de la Región Noreste, y de la Conferencia Nacional de Gobernadores, así como los espacios de vinculación empresarial.

El Sistema Estatal de Centros de Población continuará encabezado por la Zona Metropolitana de San Luis Potosí con una función de nodo estatal, un nivel de servicios regional<sup>122</sup> y una política de consolidación<sup>123</sup> en la que se ordenará su estructura urbana según los requerimientos de su dinámica poblacional, económica y urbana, considerando siempre el respeto al entorno ambiental y protegiendo los elementos naturales de alto valor entre los que se encuentran los acuíferos y sus zonas de recarga, las sierras, y los hábitats de especies endémicas y protegidas. Como parte de la política de consolidación se prevé desacelerar el ritmo de crecimiento de su área urbana aprovechando eficientemente el suelo urbano y promoviendo su densificación.

A partir del nodo estatal, se desprenden los nodos regionales ubicados en cada una de las regiones del Estado. El nodo regional de la Huasteca es Ciudad Valles, en tanto que en la región Media es la Zona Metropolitana de Rioverde, conformada por las ciudades de Rioverde y Ciudad Fernández. En el Altiplano el nodo regional es Matehuala, que desde esta estrategia se considera como zona metropolitana a la conformada por las ciudades de Matehuala y Villa de la Paz y que en adelante se denominará Zona Metropolitana de Matehuala.

La Zona Metropolitana de Matehuala tendrá un nivel de servicios intermedio<sup>124</sup> y una política de impulso<sup>125</sup> en la que se promoverán las actividades industriales, comerciales y de servicios, constituyendo un punto intermedio de articulación entre la Zona Metropolitana de San Luis Potosí y las ciudades de Saltillo y Monterrey, así como con el sur de Estados Unidos. Se deberá de complementar el equipamiento urbano de nivel intermedio para estar en condiciones de atender la población de la región Altiplano. El crecimiento urbano de esta zona metropolitana considerará optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales, en especial del agua, que deberá de utilizarse de una forma sustentable. Bajo este mismo principio se promoverá el uso de energías alternas como la eólica y la solar.

La Zona Metropolitana de Matehuala deberá de planear de manera conjunta la integración de un sistema urbano sustentable, en el cual los requerimientos de infraestructura, equipamiento y servicios estén previstos para cada uno de los centros de población que la conforman, optimizando la inversión pública, ampliando el nivel de cobertura y calidad en la prestación de los servicios.

Ciudad Valles tendrá la función de nodo regional en la huasteca, con un nivel de servicios estatal<sup>126</sup> y una política de impulso en la que se ordenará su estructura urbana considerando el medio ambiente, con especial atención en la hidrografía y zonas inundables, y en la prevención de riesgos. Al ser el principal nodo en la huasteca, se promoverá las actividades agroindustriales para la transformación de los productos de la región. De igual forma se impulsará la actividad comercial y de servicios, como un centro

<sup>122</sup> El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano establece el nivel de servicio regional para las localidades con una población superior a los 500 mil habitantes.

<sup>123</sup> Consolidación: la aplicable a los centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la concentración urbana (LOTDUSLP art. 129 fracc. II)

<sup>124</sup> El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano establece el nivel de servicio intermedio para las localidades con una población en el rango de 50,001 a 100,000 habitantes.

<sup>125</sup> Impulso: la que se aplica a un número de centros de población y sistemas urbanos y rurales, seleccionados por presentar condiciones altamente favorables, para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presupone una importante concentración de recursos (LOTDUSLP art. 129 fracc. I)

<sup>126</sup> El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano establece el nivel de servicio estatal para las localidades con una población en el rango de 100,001 a 500,000 habitantes.

intermedio entre la capital del Estado y el puerto de Tampico; para ello se promoverán los servicios logísticos y de abasto.

Es necesario complementar el equipamiento urbano para contar con todos los elementos que el Sistema Normativo define para el nivel de servicio estatal. Adicionalmente, por su ubicación, en Ciudad Valles se promoverá en el equipamiento del subsistema educativo, la innovación y el desarrollo tecnológico, que en conjunto con la industria del conocimiento apoyarán a las escuelas de educación superior, institutos de investigación y a las alianzas entre los agentes productivos de la región.

Como apoyo a la actividad turística de la región, considerada prioritaria para la diversificación económica, en Ciudad Valles como parte de su función de nodo regional, se promoverá la infraestructura, servicios y acciones urbanísticas de desarrollo del turismo cultural y natural.

La Zona Metropolitana de Rioverde tendrá una función de nodo regional en la zona Media, con un nivel de servicios intermedio y una política de impulso, en la que se promoverán las actividades agroindustriales y comerciales para la transformación y comercialización de los productos de la región, creando cadenas de producción locales, diversificando las actividades económicas y modernizando los procesos.

Se deberá de complementar el equipamiento urbano para cumplir con el nivel de servicios intermedio y contar con la capacidad de atender los requerimientos de la población de la región Media. Se preverá el equipamiento urbano para mejorar los servicios de abasto y logísticos que se requieren para la estrategia económica de la zona metropolitana. Adicionalmente se promoverá el desarrollo tecnológico en el equipamiento de educación superior y de las instituciones de investigación en beneficio de las actividades productivas sustentables en la región.

El crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de Rioverde deberá de planearse en conjunto con el municipio de Ciudad Fernández, para establecer una estrategia sustentable que atienda los requerimientos de equipamiento, infraestructura, servicios, vivienda y suelo para cada uno de los centros de población que la integran, optimizando la inversión pública, ampliando el nivel de cobertura y calidad en la prestación de los servicios.

A partir de los nodos regionales, se desprenden los nodos microrregionales, que, por su ubicación en el territorio y su nivel de servicio, constituyen elementos importantes en la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población al acercar los beneficios urbanos a la población que habita en pequeñas localidades, además, en un escenario de largo plazo estos nodos pueden contribuir a reducir el problema de la dispersión de población. Por lo anterior es importante dotar adecuadamente de equipamiento e infraestructura a esta clasificación de centros de población.

En la región Altiplano, Charcas y Salinas tendrán la función de nodo microrregional; en la Región Centro será Santa María del Río; en la región Media serán Cerritos y Cárdenas; y en la región Huasteca serán Ébano, Tamuín y Tamazunchale. En total, suman 8 centro microrregionales en el Estado.

En la estrategia del sistema estatal de centros de población se define a Charcas como nodo microrregional considerando su ubicación en el territorio, sus enlaces terrestres y los buenos resultados en el nivel de urbanización. Por lo anterior tendrá una política de impulso y un nivel de servicios medio<sup>127</sup> para atender a la población de los municipios que integran la microrregión Altiplano Centro; para ello será necesario complementar el equipamiento urbano instalado con los elementos faltantes o incrementando su capacidad de atención. Especialmente se mejorará del equipamiento de abasto y logístico para las actividades industriales, agroindustriales, agropecuarias y mineras.

---

<sup>127</sup> El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano establece el nivel de servicio medio para las localidades con una población en el rango de 10,001 a 50,000 habitantes.

Charcas en conjunto con otras cabeceras municipales de la microrregión, promoverán la actividad turística, ampliando y mejorando la infraestructura y los servicios en este rubro, así como acciones de mejoramiento de imagen urbana. El turismo será prioritario para la diversificación económica del centro de población y de la microrregión Altiplano Centro.

Conforme a la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, de este nodo microrregional dependen dos localidades con función de nodo de integración rural. Siendo estos Moctezuma con un nivel de servicios de concentración rural, y Venado con un nivel de servicios básico; ambos con política de consolidación. También depende de Charcas la cabecera municipal de Santo Domingo, con una política de arraigo<sup>128</sup> y un nivel de servicio rural.

Salinas de Hidalgo tendrá la función de nodo microrregional del Altiplano Oeste, con una política de impulso y un nivel de servicio medio, para lo cual deberá de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento para atender a la población de la microrregión que encabeza. Promoverá la dotación y mejoramiento de la infraestructura para las actividades industriales y comerciales, así como de los equipamientos para el abasto y servicios logísticos.

Se impulsará el turismo como actividad prioritaria, mediante la restauración y conservación de su patrimonio histórico arquitectónico e industrial. En paralelo se fomentará la dotación de equipamiento y servicios al turista, y se promoverán los proyectos necesarios de imagen urbana.

De acuerdo a la estructura del sistema estatal de centros de población y a la estructura vial del Estado, este nodo microrregional depende directamente de la ZM de San Luis Potosí. A su vez dependen de Salinas de Hidalgo dos nodos de integración rural, El Zacatón y Dulce Grande, ambos con política de consolidación y nivel de servicios básico. Villa de Ramos, El Barril, Hernández y Salitral de Carretas también integran la ramificación de la microrregión Altiplano Oeste, todas con función de nodo de integración rural, política de consolidación y nivel de servicios de concentración rural. El Salitral depende de El Zacatón, Hernández y El Barril de la Dulce Grande y, Villa de Ramos de Salinas de Hidalgo.

Santa María del Río tendrá la función de nodo microrregional del Centro Sur, con una política de impulso y un nivel de servicios medio, para los cual deberá de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento para atender a la población de los municipios que integran su microrregión.

Recientemente nombrada Pueblo Mágico, Santa María del Río impulsará y sustentará el turismo como actividad prioritaria, mediante la conservación de su patrimonio arquitectónico y el fomento de su patrimonio cultural tangible e intangible; ampliando la oferta de equipamiento y servicios turísticos, y desarrollando proyectos de imagen urbana. Se promoverá la innovación en el diseño de los productos artesanales textiles, gastronómicos, marquería y carpintería típicos de Santa María del Río.

Adicionalmente, se impulsará la dotación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento para las actividades comerciales y de abasto.

Conforme a la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, de este nodo microrregional depende únicamente Tierra Nueva, con una función de nodo de integración rural, una política de consolidación y un nivel de servicios básico.

En la Región Media, Cerritos tendrá la función de nodo microrregional de la Media Oeste, con una política de impulso y un nivel de servicios medio, para lo cual deberá de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento para atender a la población de los municipios que integran su microrregión. Promoverá además, la dotación, ampliación, y mejoramiento de la infraestructura para las actividades industriales y comerciales; así como de los equipamientos para el abasto y servicios logísticos.

---

<sup>128</sup> Arraigo: la aplicable a los centros de población que enfrentan condiciones económicas y sociales críticas, a fin de superar el nivel y eficiencia de las actividades económicas, mejorar el bienestar de la población y frenar la emigración.

Conforme a la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, de este nodo microrregional depende Villa Juárez, con una función de nodo de integración rural, una política de consolidación y un nivel de servicios de concentración rural.

En esta estrategia del sistema estatal de centros de población Cárdenas toma relevancia al tener la función de nodo microrregional en la Media Este, esto debido a su ubicación y buenos resultados en el nivel de urbanización y dotación de servicios urbanos. Se le aplica una política de impulso y un nivel de servicio medio, para lo cual deberá de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento para atender a la población de la microrregión que encabeza.

El aprovechamiento sustentable de su patrimonio histórico y natural será la base para promover la actividad turística, dotando del equipamiento y servicios al turista, así como desarrollando proyectos de imagen urbana.

Como nodo microrregional, se impulsará la dotación, ampliación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento para las actividades comerciales y de abasto, así como de agroindustria para procesar los productos agropecuarios de la microrregión.

Conforme a la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, de este nodo microrregional dependen tres localidades, Ciudad del Maíz con una política de impulso y un nivel de servicios medio; y Rayón con una política de consolidación y un nivel de servicio básico; ambas con función de nodo de integración rural. La tercera es la cabecera municipal de Alaquines con una política de arraigo y un nivel de servicio de concentración rural. A su vez, de Ciudad del Maíz depende la localidad de Palomas con una función de nodo de integración rural, una política de consolidación y un nivel de servicios básico. Las cabeceras municipales de Lagunillas y Santa Catarina también integran la ramificación de la microrregión Media Este, dependiendo de Rayón, con un nivel de servicios rural y una política de arraigo; así como el centro de población de Santa María Acapulco, que atenderá a la comunidad Xi'oi, con un nivel de servicios rural y una política de consolidación.

En la Región Huasteca, Ébano y Tamuín tendrán la función de nodo microrregional en la Huasteca Norte, tendrán una política de impulso y un nivel de servicios medio; para lo cual deberán de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento urbano para atender a la población de los municipios que conforman la microrregión.

Se impulsarán las actividades industriales, agroindustriales y comerciales, por lo que se preverá la infraestructura y reservas de suelo necesarias para microparques y servicios logísticos y de abasto. Además, se apoyará y promoverá el turismo natural y cultural mediante la dotación, ampliación y mejoramiento del equipamiento y servicios al turista.

De acuerdo con la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, del nodo microrregional de Ébano dependen dos localidades, Ponciano Arriaga y Pujal Coy, con una política de consolidación y una función de nodo de integración rural; la primera con un nivel de servicios básico, y la segunda de concentración rural.

En tanto que del nodo microrregional de Tamuín dependen San Vicente Tancuayalab y Nuevo Tapaón, ambas con función de nodo de integración rural y política de consolidación; el primero con un nivel de servicio básico y el segundo de concentración rural.

Tamazunchale tendrá la función de nodo microrregional en la Huasteca Sur, con una política de consolidación y un nivel de servicio medio, para lo cual deberá de complementar y ampliar la cobertura de su equipamiento para atender a la población de los municipios que integran su microrregión.

Se impulsará y sustentará a la actividad turística con infraestructura, centros de capacitación, producción y comercialización de artesanías, y oferta de alojamiento turístico en distintas modalidades; siendo el turismo cultural y natural prioritario para la diversificación económica de la microrregión. Además se promoverá la actividad comercial y de abasto, y el equipamiento educativo para la capacitación para el trabajo.

En Tamazunchale se deberá de ordenar la estructura urbana del centro de población, encontrando alternativas sustentables para el crecimiento, considerando la movilidad urbana, el entorno ambiental y la prevención de riesgos. Como parte de la política de consolidación se prevé completar la urbanización de su área urbana, aprovechando eficientemente el suelo urbano, dotando de infraestructura y promoviendo una densificación socialmente adecuada.

Conforme a la estructura del Sistema Estatal de Centros de Población, de este nodo microrregional dependen once localidades con función de nodos de integración rural, siendo estas Matlapa, San Martín Chalchicuautla, Tezapotla, Calchocoyo, Chapulhuacanito, Santiago Centro, Tamán, Mecatlán y San Francisco, todas con política de consolidación y nivel de servicios de concentración rural, es importante mencionar que las últimas cinco atenderán a las comunidades náhuatl; Axtla de Terrazas con política de consolidación y nivel de servicios básico; y Xilitla que además tiene nombramiento de pueblo mágico, con una política de impulso y un nivel de servicios básico; de Xilitla se integra al sistema el centro de población de El Cristiano, con una función de nodo de integración rural para atender a la comunidad náhuatl, un nivel de servicio de concentración rural y una política de consolidación. La cabecera municipal de Tampacán también integra la ramificación de la microrregión Huasteca Sur, dependiendo de Tamazunchale, con un nivel de servicios rural y una política de arraigo.

Es importante señalar que para todos los nodos microrregionales del Estado, en materia de infraestructura, se promoverá el mejoramiento y ampliación de los sistemas a fin de reducir el déficit detectado; para ello se procurará utilizar tecnologías sustentables como el aprovechamiento de energías limpias y la instalación de sistemas ahorro de agua.

A continuación se enlistan las localidades que integran el Sistema Estatal de Centros de Población, con funciones de nodo de integración rural y cabeceras municipales, y que dependen directamente del nodo estatal y de los nodos regionales:

De la Zona Metropolitana de San Luis Potosí dependen directamente cinco nodos de integración rural, Villa de Reyes con política de impulso y nivel de servicio medio; Villa de Arriaga y Villa de Zaragoza con nivel de servicios básico, la primera con política de impulso y la segunda de consolidación; y Laguna de San Vicente y Aqualulco del Sonido 13 con nivel de servicio de concentración rural y, política de impulso la primera y de consolidación la segunda. A su vez, El Rosario depende de Villa de Reyes con una función de nodo de integración rural, política de consolidación y nivel de servicio de concentración rural.

Dentro de la ramificación de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí y dependiendo directamente de ella, se integran las cabeceras municipales de Armadillo de los Infante, Mexquitic de Carmona y Cerro de San Pedro, todas con nivel de servicios rural y política de arraigo. También depende la cabecera municipal de San Nicolás Tolentino, aunque es un municipio perteneciente a la región media, por su ubicación y enlace carretero, está relacionado a la Zona Metropolitana de San Luis Potosí; con una política de arraigo y un nivel de servicio rural.

Cabe mencionar que las localidades urbanas de La Pila, Laguna de Santa Rita, Rancho Nuevo, San Marcos y Escalerillas están consideradas como parte de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, y les corresponde una política de control.

De la Zona Metropolitana de Matehuala, dependen dos nodos de integración rural, uno es Cedral con política de impulso y nivel de servicio medio, del cual dependen a su vez la cabecera municipal de Vanegas con política de arraigo y nivel de servicios de concentración rural, y Real de Catorce como pueblo mágico y cabecera municipal, con una política de impulso y un nivel de servicio rural.

El otro nodo de integración rural es Villa de Arista, que en esta estrategia toma relevancia por su ubicación, por lo que atenderá un área importante entre Charcas y la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, con una función de nodo de integración rural, una política de impulso y un nivel de servicio básico.

Villa de Guadalupe, Guadalcázar y Villa Hidalgo integran esta ramificación de la región Altiplano dependiendo directamente de la Zona Metropolitana de Matehuala, con una política de arraigo y un nivel de servicio rural las dos primeras, y de concentración rural la última.

En la región Media, San Ciro de Acosta depende directamente de la Zona Metropolitana de Rioverde, con función de nodo de integración rural, política de consolidación y nivel de servicio básico.

En la región Huasteca, dependen de Ciudad Valles los siguientes seis nodos de integración rural: Tanquián de Escobedo con una política de impulso y un nivel de servicios medio, que a su vez atiende a Tampamolón Corona con una política de consolidación y un nivel de servicio de concentración rural.

El Naranjo con política de impulso y nivel de servicios de medio; Aquismón que también es pueblo mágico, con una política de impulso y un nivel de servicios rural, de Aquismón dependen Tamapatz y Tampaxal, ambas con función de nodo de integración rural para atender las comunidades Tének, nivel de servicios de concentración rural y política de consolidación; Coxcatlán y Tancanhuitz con política de consolidación y nivel de servicios de concentración rural; y Tamasopo con una política de impulso y un nivel de servicio de concentración rural. De este último dependen Agua Buena, Tambaca, Rascón y la Palma, todos con política de consolidación, los dos primeros con nivel de servicios de concentración rural y el Rascón de rural. La Palma atenderá a la comunidad Xi'oi.

Integran la ramificación de Ciudad Valles la cabecera municipal de Huehuetlán con política de arraigo y nivel de servicio rural, y la localidad de Tampate con política de consolidación y nivel de servicios de concentración rural, este centro de población atenderá a la comunidad Tének.

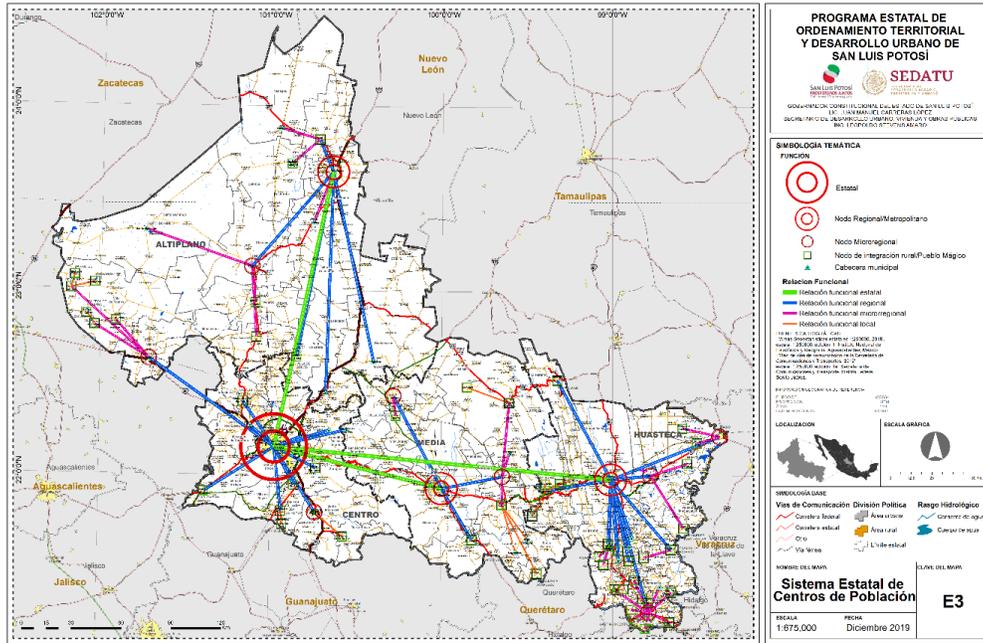
Finalmente, a las cabeceras municipales de Armadillo de los Infante y de Alaquines, por su riqueza de patrimonio cultural y su relevancia en la historia del Estado, así como por la buena conservación de su imagen urbana, impulsarán la actividad turística y cultural, y a la par se realizarán los estudios y gestiones necesarios para que obtengan la denominación de pueblo mágico.

En síntesis, el Sistema Estatal de Centros de Población se integra por un nodo estatal, 3 nodos regionales, 8 nodos microrregionales, 54 nodos de integración rural, y 17 cabeceras municipales con poblaciones menores a 2.5 mil habitantes<sup>129</sup>. Entre sus elementos son 3 zonas metropolitanas y 4 pueblos mágicos. Teniendo un total de 83 elementos.

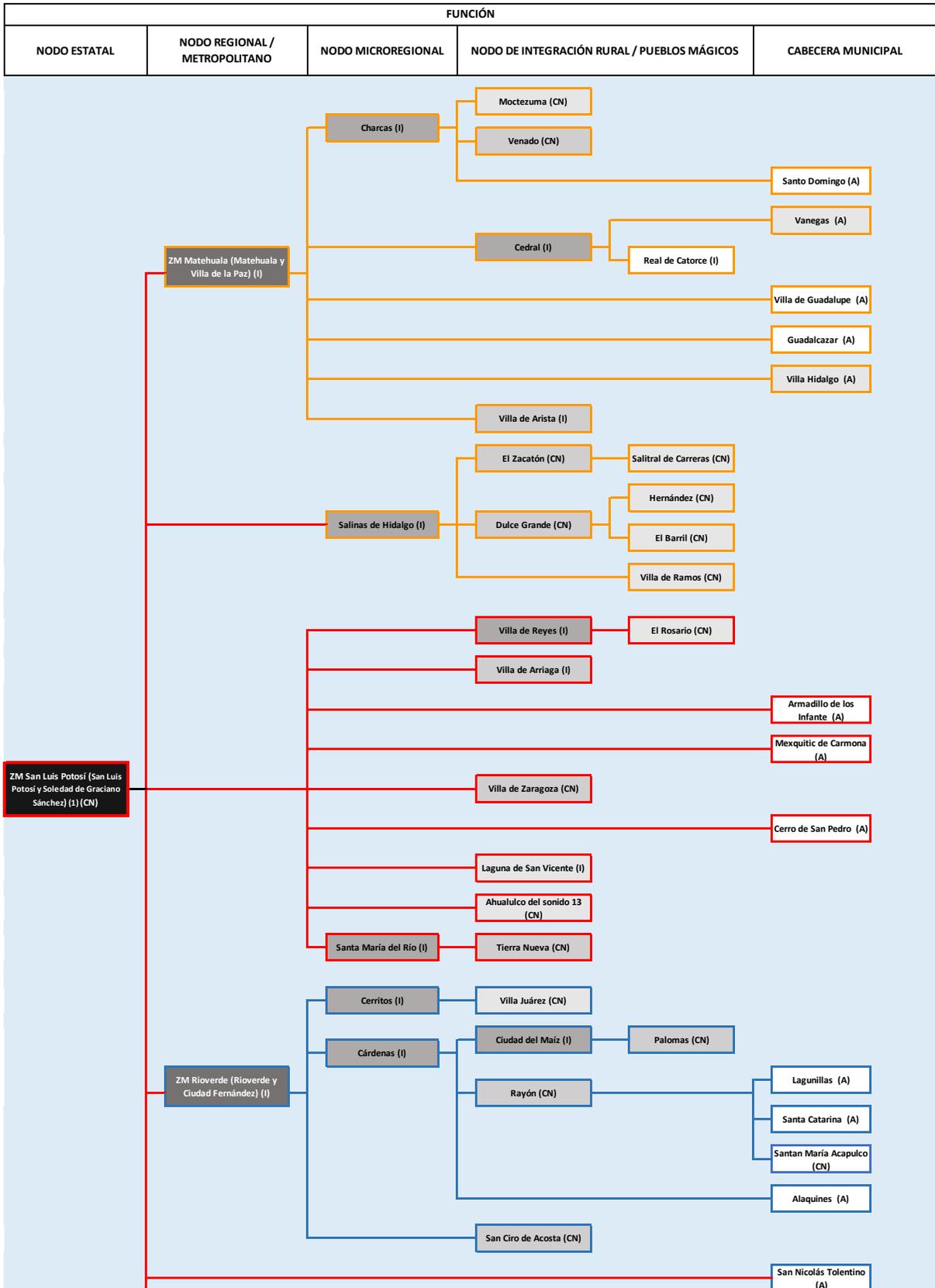
---

<sup>129</sup> Por el tamaño de su población, se incluye al centro de población de Santa María Acapulco en esta clasificación.

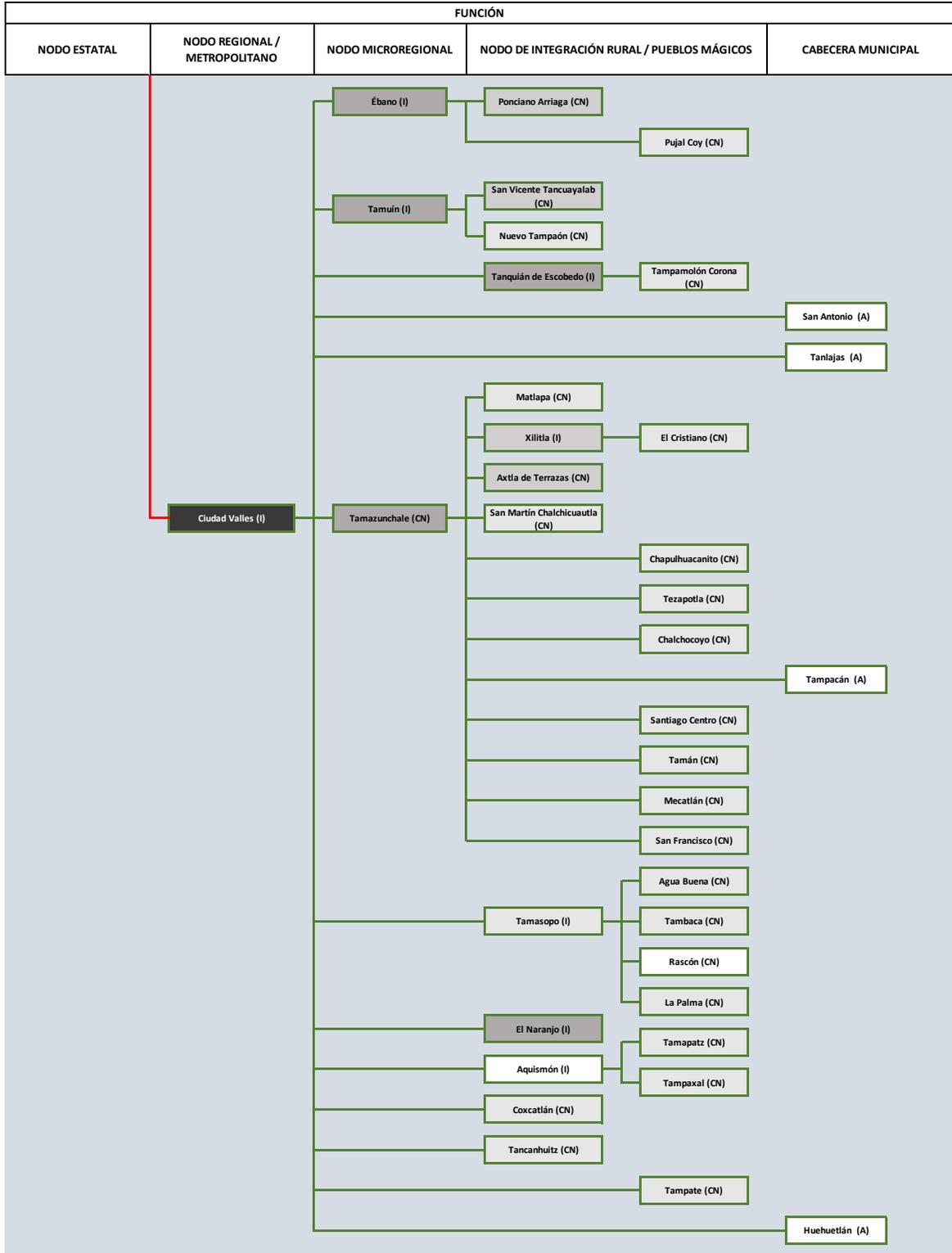
**Mapa 96. Estrategia del Sistema Estatal de Centros de Población**



Fuente: Elaboración propia



NORESTE II,  
TAMPICO-POZA  
RICA



(1) Incluye las localidades urbanas: La Pila, Laguna de Santa Rita, Rancho Nuevo, San Marcos y Escalerillas (a estas localidades se les aplica una política de control)

NIVEL DE SERVICIO	POLITICA
REGIONAL	(I) IMPULSO
ESTATAL	(CN) CONSOLIDACIÓN
INTERMEDIO	(CT) CONTROL
MEDIO	(A) ARRAIGO
BÁSICO	
CONCENTRACIÓN RURAL	
RURAL	

## VII.2. Zonificación General del Territorio.

La zonificación general del territorio define el ordenamiento físico - ambiental a través de las Unidades Territoriales Estratégicas contenidas en las regiones, sus estrategias, programas estratégicos y líneas de acción, así como sus responsables (artículo 3, RLGEPA-MOE), que fortalezca e impulse el equilibrio ambiental con el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de las actividades productivas.

El artículo 91 fracción VI de la LOTDUSLP establece que la Zonificación General del Territorio es el instrumento para la determinación y aplicación de políticas urbanas y ecológicas, así como el establecimiento de las respectivas normas de uso de suelo y aprovechamiento de los recursos.

De acuerdo con el artículo 120 de la LOTDUSLP, en la zonificación general del territorio se establecen las políticas territoriales que la integran en atención al ordenamiento ecológico, al valor ambiental, las condiciones físicas del medio natural, y la capacidad productiva del territorio (Ver mapa 98 del Anexo).

Esta estructura, retoma los objetivos principales de ordenamiento territorial y crecimiento sustentable, de acuerdo con lo siguiente:

- Fortalecer la identidad y el atractivo de las ciudades y centros de población del Estado, mediante su integración e impulso que los posicionan en un nivel de competitividad.
- Articular los espacios urbanos en proceso de transformación, consolidando los corredores de importancia internacional.
- Mejorar la interrelación entre los sistemas urbanos con el exterior e interior del Estado.
- Trasmitir al exterior los elementos atractivos del territorio de la Entidad (paisaje, patrimonio cultural, sistema urbano y rural, para lograr sean valorados como activos básicos de una mejor calidad de vida.

De igual forma dicha estructura permitirá:

- Crear un sistema de infraestructura de transporte, tanto de personas, como para mercancías, que conecte al Estado de forma eficaz con el país y el mundo, aprovechando sus ventajas competitivas en relación con su ubicación estratégica, y como nodo logístico.
- Mejorar el equipamiento de las zonas metropolitanas y los centros de población de articulación regional, para elevar sus niveles de servicios y ofrecer a sus pobladores mejor calidad de vida.
- Diseñar estrategias territoriales a nivel regional y micro regional orientadas a potenciar su especialización económica que generen nuevos y mejores empleos de calidad.

La estructura planteada, a partir de las cuatro regiones existentes en el Estado y sus diez microrregiones, articulado a través del Nodo Estatal, el Regional y de las dos zonas metropolitanas localizadas en el corredor interoceánico Manzanillo – Tampico y el del T-MEC, así como cuarenta y cuatro centros de población de Integración Rural cuya estructura se da través de corredores integradores para su desarrollo, son el elemento básico para lograr el ordenamiento del territorio, que permite generar una dinámica de desarrollo integral aprovechando las oportunidades y fortalezas con que cuenta el Estado de San Luis Potosí.

Finalmente se parte de la Imagen objetivo en la que se determinaron 5 directrices para establecer el modelo de ordenamiento del territorio tomando en cuenta el medio natural, los procesos económicos, la dinámica de la sociedad ambiental, y lo urbano - territorial (equipamiento e infraestructura).

Estos grandes objetivos se derivan de los sectores que mayores efectos positivos generan y que son agricultura de riego, turismo, industria e infraestructura, y los aspectos que más efectos negativos producen como son los asentamientos humanos, la ganadería extensiva y la industria, sin olvidar que los que más impactos negativos sufren son el medio físico natural - ambiental.

En función de lo anterior, la zonificación general del territorio se concibe con una visión macrorregional y microrregional, sin considerar los límites administrativos, más enfocado a zonas homogéneas determinadas como Unidades Territoriales Estratégicas (UTE), con el propósito de hacer compatible el medio físico natural, el asentamiento humano y la actividad económica, pero tomando en cuenta principalmente la existencia de dos dimensiones territoriales: por un lado, un Estado con una alta concentración de población en cuatro zonas urbanas, que representan mayor acceso a servicios, infraestructura y comunicaciones, y por otro lado, un Estado compuesto por pequeñas localidades rurales, distribuidas de forma dispersa en más de la mitad de su territorio y que concentran una gran riqueza natural, pero también una gran pobreza.

### **VII.2.1. Unidades Territoriales Estratégicas (UTE)**

En base a lo antes señalado en la estrategia se consideran las Unidades Territoriales estratégicas (UTE) en cada una de las cuatro Regiones que conforman el Estado, más el Subsistema Social, el Económico y el Urbano Territorial manejados de forma conjunta a partir del Sistema Urbano Estatal de Centros de Población, sus redes de integración que derivan de los dos corredores de alcance internacional, puesto que juegan un papel importante para potencializar las capacidades organizativas y productivas de cada una de las regiones.

#### **Delimitación de las UTE**

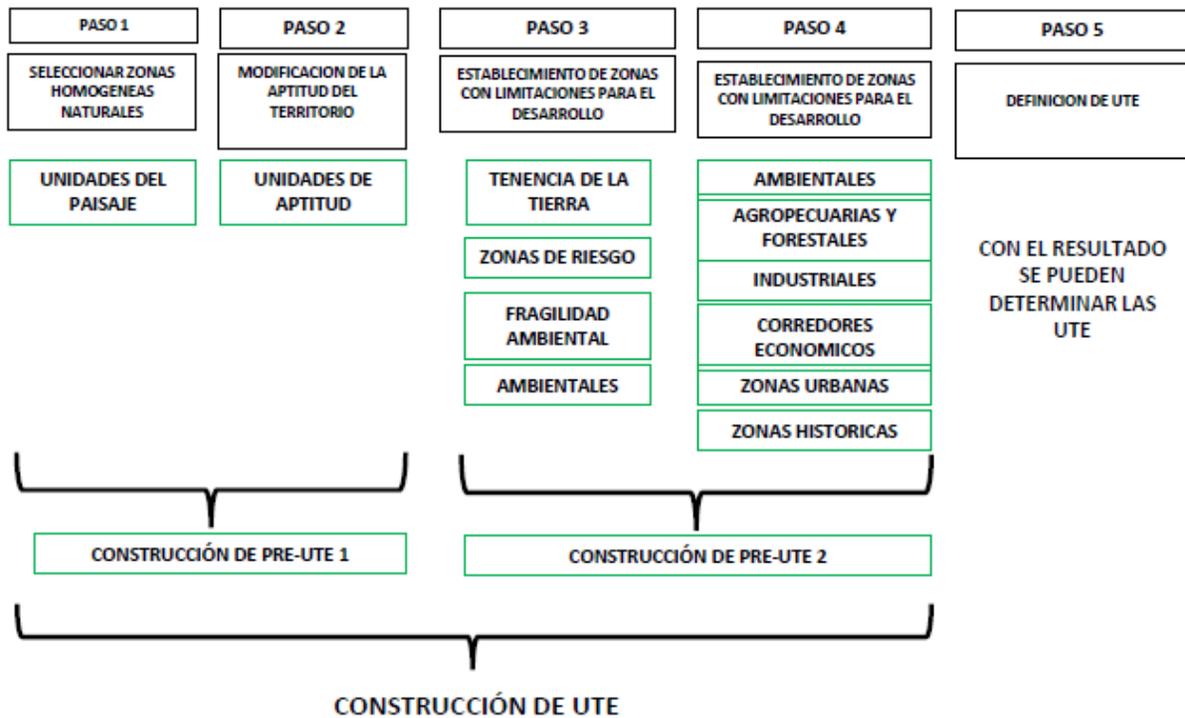
Las Unidades Territoriales Estratégicas (UTE), como ya se mencionó son subdivisiones homogéneas del territorio estatal que no responden a criterios administrativos, sino que se delimitan por una combinación única de características físicas, sociales, económicas y urbano territorial.

Estas UTE son resultado de un análisis de diversos criterios a través de un proceso llevado a cabo en cinco pasos, que se retoman del Proyecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del 2015, conforme a los siguientes 5 pasos:

- Paso 1. Se seleccionaron zonas homogéneas naturales a partir de unidades del paisaje.
- Paso 2. Se identificación de la aptitud del territorio, a partir de unidades de aptitud.
- Paso 3. Se establecieron zonas con limitantes para el desarrollo a partir de unidades de conflicto (tenencia de la tierra, zonas de riesgo, fragilidad ambiental, zonas con otros conflictos y ambientales).
- Paso 4. Se seleccionaron zonas con las actividades que se enlistaron a partir de unidades de uso del suelo (ambientales, agropecuarias y forestales, industriales, corredores económicos, zonas urbanas y zonas históricas).
- Paso 5. Conclusión de 195 Unidades Territoriales Estratégicas UTE

La suma del paso 1 y 2, da como resultado la construcción de las Pre Unidades Territoriales Estratégicas Pre-UTE 1 y con el paso 3, más el paso 4 se construyen las Pre Unidades Territoriales Estratégicas Pre-UTE 2. Finalmente, con la suma de las Pre-UTE1 y las Pre-UTE 2 se construyen la UTE.

Los pasos mencionados se resumen en el siguiente esquema:



### Paso 1. Unidades de Paisaje.

El primer paso fue la definición de las Unidades de paisaje, las cuales fueron la primera aproximación al territorio en su delimitación de zonas homogéneas dentro del Estado.

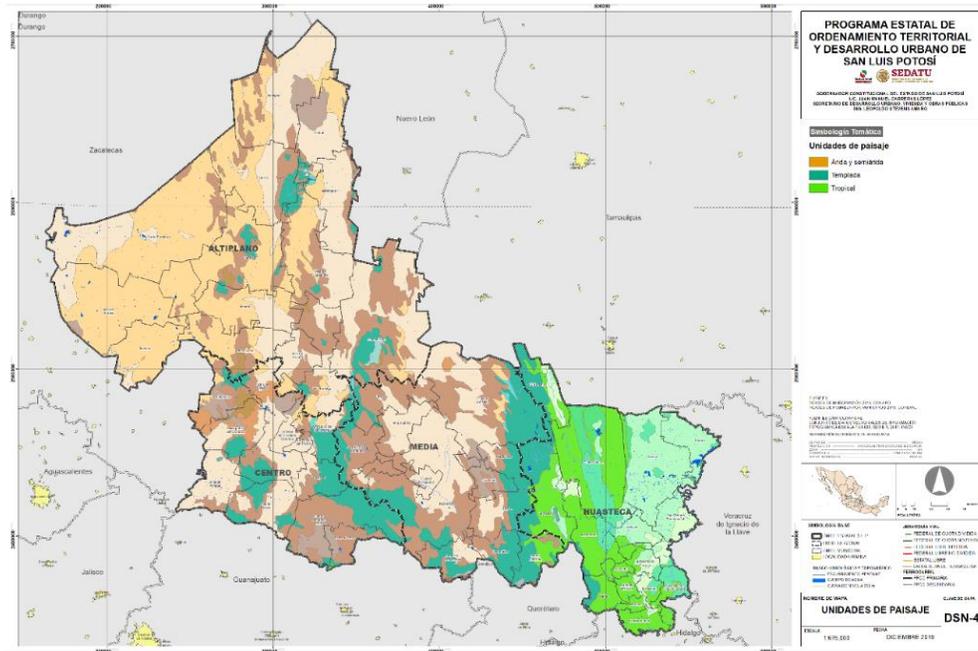
De la totalidad de estas se integraron o agruparon las zonas ecológicas en tres grupos: 1) Árida y Semiárida, 2) Templada y 3) Tropical, considerando además las características de la fisiografía que presentaba el territorio potosino en ocho variables: bajada, cañón, cuerpo de agua, llanura, lomerío, meseta, sierra y valle.

Esta primera selección dio como resultado 319 unidades de paisaje de las cuales 171 unidades corresponden al componente de zonas ecológicas Árida y Semiárida, 100 unidades de paisaje denominadas Zonas Ecológicas Templadas y 48 unidades de paisaje definidas como Zonas Ecológicas Tropicales.

La Aptitud agrícola se localiza principalmente en la Región Huasteca y Altiplano y menor proporción en las Regiones Centro y Media.

La aptitud urbana se ubica principalmente en las regiones Centro y Media y en menor proporción en la región Altiplano, estas áreas no tienen aptitud agrícola y pecuaria. La Huasteca es la que tiene la menor de las superficies de aptitud urbana.

**Mapa 97.** Paso 1, Unidades del paisaje.



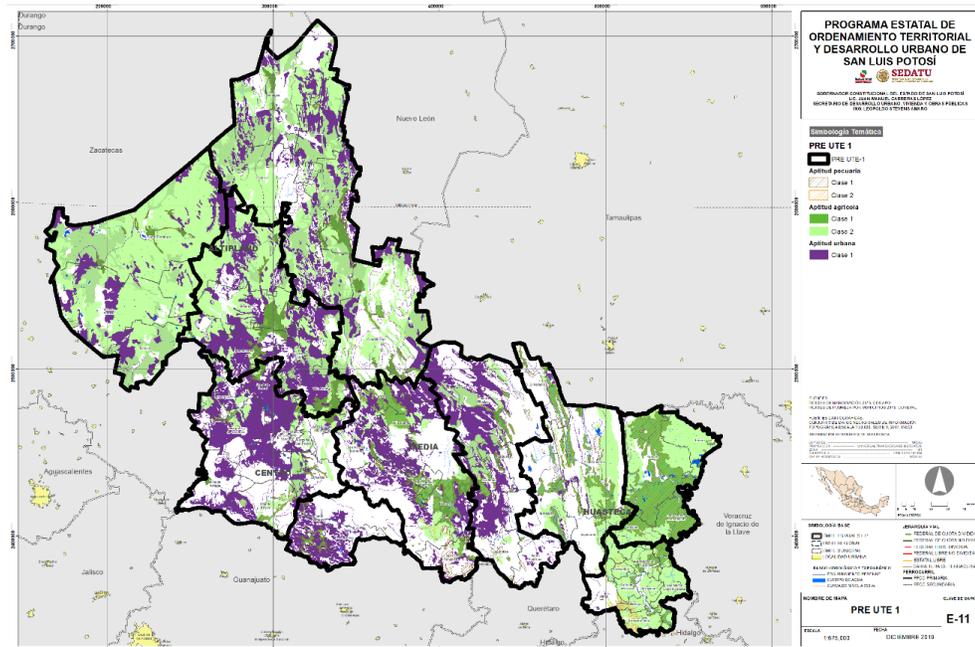
Fuente: Elaboración propia

## Paso 2. Unidades de Aptitud.

En este paso, se sobrepuso a la información anterior la capa de aptitud de suelo (áreas con aptitud pecuaria, agrícola y urbana, tomando en cuenta las clases 1 y 2 de cada una de estas aptitudes, debido a que eran las que presentaron la mayor aptitud), con ello se obtuvieron las Unidades de Aptitud.

Los resultados obtenidos han sido: que las mayores superficies de aptitud pecuaria se encontraban ubicadas en la Región Huasteca, en menor proporción en la Región Media y las de menor dispersas en las cuatro regiones de la Entidad.

**Mapa 98. Paso 2, Unidades de Aptitud**



Fuente: Elaboración propia

Con la sobreposición de la información de los dos mapas anteriores se construyeron de acuerdo con el esquema metodológico las Unidades denominadas para estos efectos Pre-UTE 1.

### Paso 3. Unidades de Conflicto.

Al identificar las zonas que presentaban limitantes para el desarrollo del Estado, factores restrictivos para la implementación de actividades o de infraestructura dieron como resultado las Unidades de Conflicto, las cuales corresponden a: la tenencia de la tierra, zonas con presión urbana, zonas de riesgo (degradación del suelo), así como las áreas que presentan fragilidad ambiental (alta y muy alta), así como las áreas naturales protegidas y las zonas con vegetación densa.

Además de lo anterior, las unidades de conflicto dentro del territorio potosino resultaron de identificar Áreas Naturales Protegidas, las áreas con vegetación densa, las áreas con fragilidad muy alta y alta, así como la vegetación prioritaria a conservar (bosque, selva, matorral y humedales).

### Paso 4. Uso del suelo.

En este paso se seleccionaron y ubicaron las zonas con limitaciones para el desarrollo como son las ambientales, el uso de suelo agropecuario y forestal, las zonas industriales, los corredores económicos, turísticos e histórico-cultural, las zonas urbanas y las zonas históricas, así como la degradación de suelo (erosión eólica, hídrica, física y química).

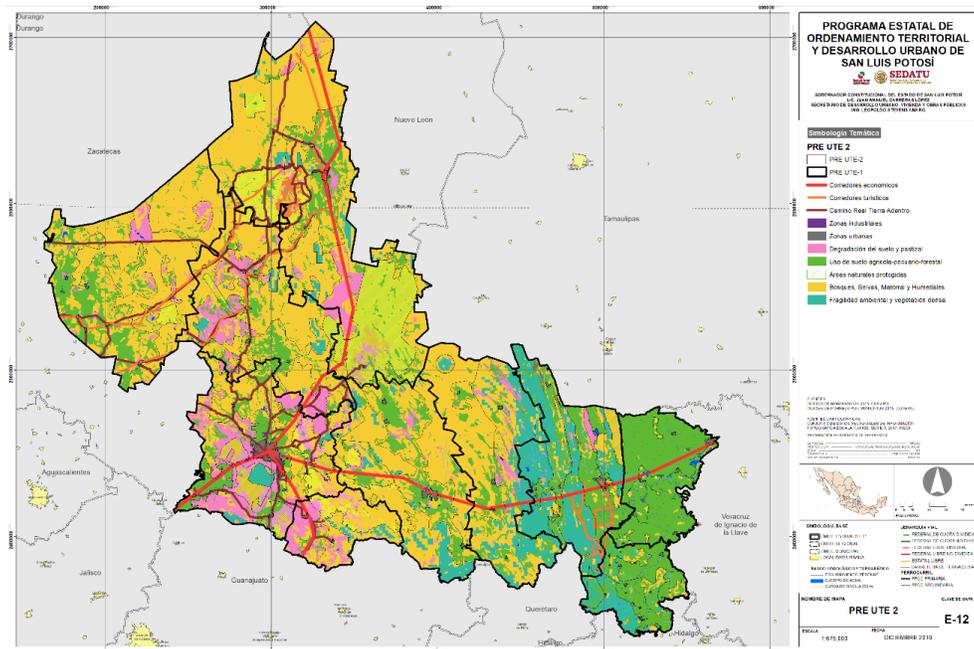
**Tabla 350. Usos del suelo**

Tipo	Usos
Ambientales	Áreas naturales protegidas
Agropecuarias y forestales	Parques nacionales, estatales, municipales
Industriales	Zonas industriales
Corredores Económicos	Energéticos
	Turísticos
	Maquiladoras
	De otro tipo
Zonas urbanas	Manchas urbanas de ciudades incluyendo áreas de

Tipo	Usos
Zonas históricas	reserva para crecimiento Manchas urbanas de zonas metropolitanas Zonas de declaraciones de valor histórico  Fuente: Elaboración propia

El resultado del análisis anterior que contiene e identifica las zonas homogéneas a partir de las 10 microrregiones constituye la definición de las Unidades Territoriales Pre – UTE 2, en el que se encuentran contenidas las unidades de conflicto (fragilidad ambiental muy alta y alta, las zonas de conflicto (degradación del suelo y erosión) y las unidades de suelo (uso agrícola, pecuario y forestal, zonas urbanas, corredores comerciales, turísticos e histórico-culturales).

Mapa 99. Pre- UTE 2



Fuente: Elaboración propia

**Paso 5. Delimitación.**

Finalmente, la delimitación lograda en este paso dio como resultado ciento noventa y cinco Unidades Territoriales Estratégicas (Pre- UTE), delimitadas por la combinación de características físicas, sociales y económicas, de la división político-administrativa de los municipios y las cuatro regiones del Estado.

Posteriormente se adicionaron unidades, como el área natural protegida voluntaria, ejido La Loma, de reciente declaratoria en el municipio de Rioverde y con fecha de Decreto el 21 de septiembre de 2019. Además, se tomaron en cuenta polígonos de valor ambiental como son Manantial Los Peroles en la Región Media, Ciénegas de Tamasopo y Arroyos y manantiales de Tanchachin en la Región huasteca, que presentan reducción en todos los niveles de la biodiversidad, por lo que su conservación es vital para darle continuidad a los servicios ecosistémicos, donde también se obtienen beneficios derivados del valor histórico, natural y paisajístico del sitio.

Se hizo la incorporación de dos Pueblos Mágicos: Aquismón y Santa María del Río que ya se encontraban como polígonos de asentamiento humano, pero no tenían el nombramiento de localidades con atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes o cierta magia en sus manifestaciones

socio-culturales. Dichos polígonos cuentan con gran oportunidad para el impulso de las actividades económicas de turismo y servicios, así como el aprovechamiento y conservación de la cultura y el patrimonio.

Como resultado de la síntesis, se concretaron ciento treinta y cuatro unidades territoriales estratégicas las cuales en su conceptualización territorial se dan como elemento básico para conocer y caracterizar el sistema territorial sobre el que se debe actuar e intervenir en el desarrollo e implementación de las políticas públicas y, a partir de ahí, definir la estrategia sobre la que se va a proceder la intervención.

### **Políticas de las UTE**

El artículo 91 fracción VI de la LOTDUSLP establece que la Zonificación General del Territorio es el instrumento para la determinación y aplicación de políticas urbanas y ecológicas, así como el establecimiento de las respectivas normas de uso de suelo y aprovechamiento de los recursos.

De acuerdo con el artículo 120 de la LOTDUSLP, en la zonificación general del territorio se establecen las políticas territoriales que la integran en atención al ordenamiento ecológico, al valor ambiental, las condiciones físicas del medio natural, y la capacidad productiva del territorio (Ver mapa E6 Zonificación general del territorio del Anexo).

Las políticas territoriales asignadas son:

- I. Preservación: el conjunto de medidas para conservar las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- II. Protección: el conjunto de medidas para mejorar el ambiente, y prevenir y controlar su deterioro;
- III. Restauración: el conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que hacen posible la evolución y continuidad de los procesos naturales, y
- IV. Aprovechamiento: el conjunto de actividades para la utilización racional y sustentable del suelo y de los recursos naturales, en forma que resulte socialmente útil y se procure su preservación y la del ambiente.

Que se abrevian de la siguiente manera: **AS**: Aprovechamiento sustentable, **P**: Protección, **PR**: Preservación y Restauración.

Las políticas de ordenamiento territorial de acuerdo al artículo 129 de la LOTDUSLP asignadas y tomando como base el Sistema Estatal de Centros de Población son las siguientes:

- I. Impulso: la que se aplica a un número de centros de población y sistemas urbanos y rurales, seleccionados por presentar condiciones altamente favorables, para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presupone una importante concentración de recursos;
- II. Consolidación: la aplicable a los centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la concentración urbana;
- III. Control: la que persigue disminuir o desalentar el actual ritmo de crecimiento de determinados centros de población, en los cuales la concentración provoca problemas crecientemente agudos de congestión e insuficiencia económica y social, rescatando a la vez recursos que permitan promover el desarrollo en otras regiones de la Entidad que cuentan con mejores condiciones relativas, y
- IV. Arraigo: la aplicable a los centros de población que enfrentan condiciones económicas y sociales críticas, a fin de superar el nivel y eficiencia de las actividades económicas, mejorar el bienestar de la población y frenar la emigración.

Que se abrevian de la siguiente manera: **CT**: Control, **CN**: Consolidación, **I**: Impulso, **A**: Arraigo.

**Tabla 351.** UTEs por Región.

Región	UTE	Política	Total	
Altiplano	5	A	Arraigo	35
	8	CN	Consolidación	
	6	I	Impulso	
	6	AS	Aprovechamiento sustentable	
	6	P	Protección	
	4	PR	Preservación y Restauración	
Centro	3	A	Arraigo	26
	9	CN	Consolidación	
	4	I	Impulso	
	3	AS	Aprovechamiento Sustentable	
	6	P	Protección	
	1	PR	Preservación y Restauración	
Media	4	A	Arraigo	23
	4	CN	Consolidación	
	4	I	Impulso	
	2	AS	Aprovechamiento Sustentable	
	6	P	Protección	
	3	PR	Preservación y Restauración	
Huasteca	4	A	Arraigo	50
	17	CN	Consolidación	
	8	I	Impulso	
	3	AS	Aprovechamiento Sustentable	
	11	P	Protección	
	7	PR	Preservación Y Restauración	

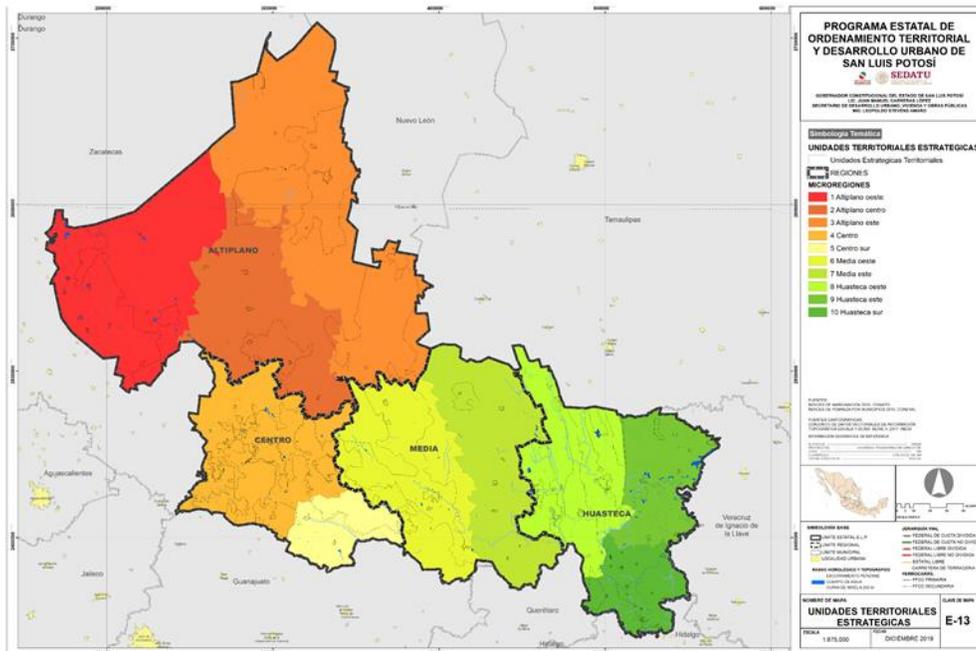
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 352.** Tabla de UTEs por Región.

Número de UTEs	Clave	Política
0	CT	Control
38	CN	Consolidación
22	I	Impulso
16	A	Arraigo
14	AS	Aprovechamiento Sustentable
29	P	Protección
15	PR	Preservación y Restauración
134	UTES en el Estado	

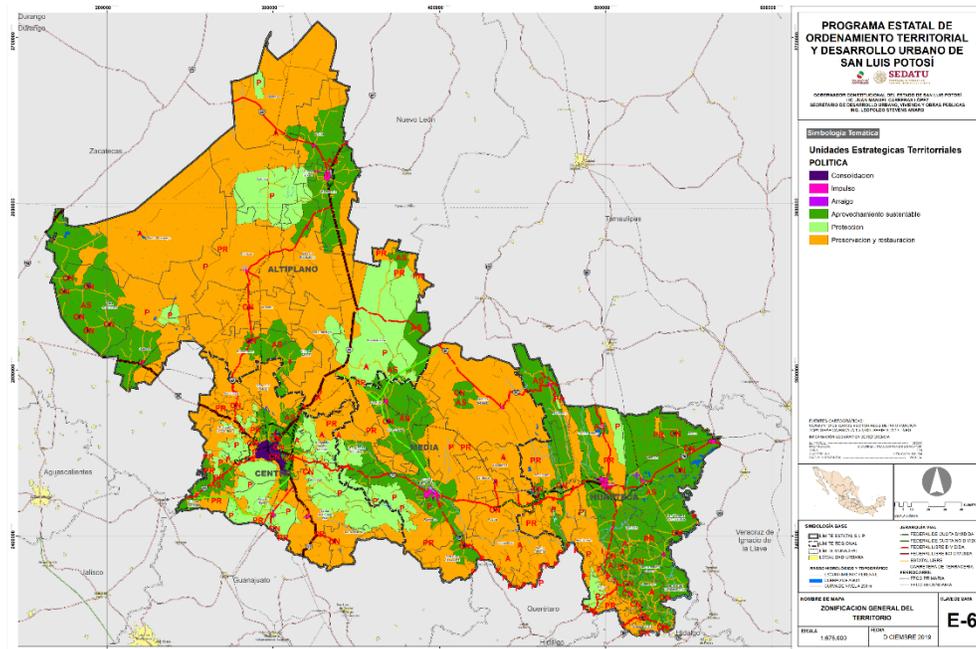
Fuente: Elaboración propia

**Mapa 100.** Unidades Territoriales Estratégicas



Fuente: Elaboración propia

**Mapa 101.** Mapa Zonificación General del Territorio en el Estado de San Luis Potosí.



Fuente: Elaboración propia

La asignación de la política integral "Aprovechamiento sustentable" en las UTE de las 4 regiones del Estado es la misma, pero con diferente enfoque, ya que las aptitudes del suelo son diferentes, por lo que en la Estrategia tendrán se tendrá la definición de objetivos estratégicos, metas y proyectos territoriales acorde a cada territorio (derivados del diagnóstico).

Para las microrregiones Altiplano Este y Altiplano Oeste, se contemplarán estrategias y proyectos considerando sistemas agroforestales y agroecológicos para la mitigación de los riesgos pluviales y edafológicos con el fin de contrarrestar la vulnerabilidad y el riesgo generados por el cambio climático.

En la delimitación de las unidades territoriales estratégicas se reconoce la consolidación de políticas públicas e innovación de compromisos globales en el Estado, por lo que se propone impulsarlas desde una visión general en los aspectos ambientales, sociales y económicas específicas de cada región.

A través de las líneas de acción será que las unidades recobrarán mucha más importancia para la propuesta de proyectos estratégicos, que, por ser el acopio de territorios a nivel región, con características territoriales similares se les aplicarán objetivos, metas y acciones de acuerdo con la zona del Estado en la que se encuentren.

Aunado a lo anterior, y derivado de las aportaciones de la SEGAM, SEMARNAT y SEDUVOP, se reagruparon polígonos con la misma política para concluir finalmente en 134 Unidades Territoriales Estratégicas.

Estas Unidades Territoriales Estratégicas finalmente han sido consensadas para su caracterización y clasificación de acuerdo con sus condiciones y sus variables, asimismo fueron complementadas con las aportaciones de la SEGAM, SEMARNAT y SEDARH.

### **VII.3. Estrategia para el Fortalecimiento Económico**

Para el cumplimiento de los objetivos y directrices establecidas y fortalecer e impulsar el ordenamiento del territorio en congruencia con las actividades productivas, aplicando criterios de sustentabilidad, considerando las potencialidades del territorio y tomando en cuenta que para el ordenamiento de los asentamientos humanos es importante aprovechar la integración que proporcionan los corredores Centro – Occidente, Norte – Sur, Pacífico – Golfo, de donde se desdoblán estrategias macrorregionales, macrorregionales, y de las cuales se desprende el sistema estatal de centros de población; la siguiente Estrategia de Fortalecimiento Económico se adhiere a la Estrategia prioritaria 1.1. del Programa Nacional de Economía 2019 - 2024, que señala:

*Impulsar el desarrollo tecnológico en los sectores productivos para disminuir el rezago en innovación.*

1. Seguir capitalizando los vínculos existentes y potencializar la articulación de los espacios económicos y mercados de su macrorregión, del país y del ámbito internacional, en donde se incluya la tecnología en el fortalecimiento de instrumentos y mecanismos de coordinación y concertación de acciones e inversiones a nivel macrorregional, mediante la consolidación de la red de enlaces carreteros, ferroviarios y aéreos, para que faciliten el desarrollo sostenido de los centros de población que integran al Sistema Estatal.

La estrategia de corredores, la estrategia macrorregional y microrregional, la integración de la red de centros de población articulados a los corredores y redes, no como un sistema aislado de ciudades independientes, sino más bien para que ofrezca una base sólida que proporciona los elementos necesarios para configurar una estructura urbana policéntrica que permita incorporar las zonas más débiles de la Entidad a los procesos de desarrollo del Estado y a la vez, que permita aumentar el rango global y las opciones de desarrollo futuro del sistema en su conjunto, se desprende de la Estrategia prioritaria 1.2., que señala:

*Fortalecer el entorno institucional y mejorar el ambiente para hacer negocios.*

2. Incrementar la capacidad logística de distribución de mercancías, a través de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí como uno de los tres importantes puertos secos situados estratégicamente, junto con Guanajuato y Tlaxcala, mediante la modernización de los enlaces terrestres carreteros y ferroviarios que pasan por el Estado y que comunican a las ciudades de la región Centro Occidente.

Promover flujos económicos generados por las cadenas de producción, vinculadas a los mercados nacionales e internacionales; en especial para la actividad industrial en sus ramas automotriz, autopartes y electrónica que son un común denominador entre las ciudades San Luis Potosí, Zacatecas, Aguascalientes, León y Querétaro, atiende a la estrategia prioritaria 1.5 de:

*Impulsar el desarrollo de los sectores industriales con el fin de promover crecimiento económico,*

3. Continuar incrementando la capacidad del transporte aéreo, tanto de carga como de pasajeros, así como de las instalaciones y servicios logísticos con que cuenta la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

Los Nodos de Integración Rural (NIR) propuestos, adquieren una gran importancia para su distribución a las localidades que cuentan con 2,500 habitantes con una política de arraigo, por lo que la siguiente estrategia parte de la Estrategia Prioritaria 2.4, de:

*Promover una cultura de confianza ciudadana y consumo responsable para promover la competencia en el mercado interno.*

4. El impulso a la red al interior del Estado a partir de los corredores mencionados será de vital importancia, ya que garantizará el intercambio de bienes y productos entre las 4 Regiones del Estado y de estas a cada una de las microrregiones, para llegar a las zonas rurales, lo que propiciará la complementariedad en las actividades económicas, generando cadenas de producción entre las microrregiones y dando valor agregado a sus productos.

El corredor turístico interestatal que comunica al Centro Histórico de Querétaro, los atractivos de la Sierra Gorda y que comunica al Estado en el sur de la Región Huasteca, beneficia y contribuye a generar empleos y mayores ingresos para las comunidades de Xilitla, Tamazunchale, Aquismón, Axtla de Terrazas, Tancanhuitz, Tampacán y Tampamolón, se incorpora a la Estrategia Prioritaria 2.5.de:

*Fortalecer mecanismos para incrementar la competitividad y competencia en el mercado interno.*

5. Prolongar el corredor turístico Querétaro – Sierra Gorda – Huasteca al interior del Estado beneficiando de igual forma a las microrregiones Huasteca Centro y Norte, así como a los municipios de Santa Catarina, Lagunillas y San Ciro de Acosta que alojan patrimonio cultural y natural relevante.

Para consolidar los enlaces existentes en las tres regiones Altiplano, Media y Huasteca, será necesario promover entre los centros de población y los territorios que atraviesa, a la agricultura orientada a la alimentación ganadera y la ganadería (ovinos y caprinos), por lo que la siguiente estrategia parte de la estrategia prioritaria 2.5. de:

*Fortalecer mecanismos para incrementar la competitividad y la competencia en el mercado interno.*

6. La red microrregional basada principalmente en el trazo de la red carreta estatal, buscara enlazar los centros de población que tienen recursos afines y que se complementan, impulsando en su recorrido, a las actividades agrícola, minera y forestal; al comercio al mayoreo y al turismo: así como a la agroindustria y al comercio para generar cadenas de producción que den valor agregado a los productos locales y se transporten al comercio nacional e internacional.

La finalidad de articular los Centros de Población en una red regional a través de corredores regionales y microrregionales, es que se logre una mayor centralidad y puedan dinamizar sus procesos de desarrollo, asegurando una mayor disponibilidad de servicios y equipamiento acorde a las necesidades de la población a atender, a través de la siguiente estrategia:

7. Tomando en cuenta la estructura y organización del Sistema Estatal de Centros de Población de acuerdo con lo planteado en la imagen objetivo que se integra por un nodo estatal, tres nodos regionales, ocho nodos microrregionales, cuarenta y cinco nodos de integración rural, y dieciséis cabeceras municipales con poblaciones menores a 2.5 mil habitantes, además de tres zonas

metropolitanas y cuatro pueblos mágicos; será decisiva en la capacidad que tendrá el territorio para captar y generar de manera eficaz las iniciativas para mejorar la competitividad de atracción y permanencia de personas y empresas vinculadas a la nueva economía.

Este enfoque pretende facilitar los intercambios de orden social, cultural, económico y político mediante el establecimiento de vínculos entre las ciudades y sus territorios, de acuerdo con su vocación.

El binomio ciudad-territorio es un concepto que abarca estrategias competitivas, aptas para un desarrollo equilibrado, de acuerdo con las condiciones económicas actuales.

Dicho binomio se basa en la localización geográfica, el tamaño y perfil de los núcleos urbanos, donde las conexiones entre los centros de población facilitan los intercambios de orden social, cultural, económico y político. Bajo este concepto de red, la regionalización por sí sola no es suficiente si antes no se han establecido los vínculos necesarios y las alianzas estratégicas entre los centros de población y sus territorios, de acuerdo con su vocación.

Dichos vínculos tienen como fin ir logrando una red urbana basada en la complementariedad y en las fortalezas locales, con el propósito de mejorar la integración del territorio de esa otra dimensión de la Entidad, la de un Estado compuesto por pequeñas localidades rurales, distribuidas de forma dispersa en más de la mitad de su territorio y que concentran una gran riqueza natural, pero también una gran pobreza.

## **VIII. ESTRATEGIA DE COMPONENTES URBANO TERRITORIALES**

Las estrategias de componentes urbanos que comprende este PEOTDUSLP y que precisan las estrategias anteriormente descritas, además de dar continuidad a las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2012 – 2030 y del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial 2015, que constituyen los antecedentes de este Programa, son:

- Enlaces,
- Infraestructura, y
- Equipamiento urbano.

Adicionalmente, se suman las estrategias de:

- Vivienda,
- Suelo y reservas territoriales,
- Patrimonio cultural y natural, y
- Prevención de riesgos.

### **VIII.1. Estrategia de enlaces**

Esta estrategia de enlaces tiene como objetivo mejorar la interrelación entre los sistemas urbanos con el exterior e interior del Estado; crear un sistema de infraestructura de transporte, tanto para personas como para mercancías, que conecte el Estado de forma eficaz con el país y el mundo, aprovechando sus ventajas competitivas en relación con su ubicación estratégica y como nodo logístico.

La estrategia de enlaces tiene como directriz la accesibilidad de los asentamientos de menor tamaño hacia los nodos principales mediante la infraestructura de comunicaciones y transportes terrestres.

Conforme a lo anterior, la estrategia de enlaces consolidará la interrelación nacional e internacional de norte-sur a través del corredor del T-MEC comunicando con la Ciudad de México y Querétaro hacia el

sur, y con EEUU hacia el norte; y de oriente-poniente que ocurre a través del eje transversal Pacífico-Golfo, comunicando con los puertos de Tampico y Barra de Navidad.

Se impulsará la interrelación macrorregional con los Estados y ciudades vecinas a través de las carreteras federales número 85 Pachuca-Ciudad Victoria, a través de la huasteca; y la 49 a Zacatecas, la 37 a San Felipe enlazando con el bajío, la 69 a Jalpan de Serra hacia la Sierra Gorda, la 80 a Ciudad Mante, y la 110 a Tula en Tamaulipas.

La relación entre las regiones y microrregiones del Estado se reforzarán a través de las carreteras estatales y de algunas federales que contribuyen a la comunicación entre los municipios. Especialmente hacia las microrregiones Altiplano Oeste, Huasteca Centro y Sur, y el sur de la microrregión Media Este.

Complementariamente a la infraestructura carretera, se impulsará el mejoramiento de la infraestructura para la movilidad, tanto de carga como de pasajeros. En la ZM de San Luis Potosí se incrementará y mejorará la infraestructura de carga atender el crecimiento de la actividad industrial; en tanto que en los nodos regionales se promoverá la creación de instalaciones e infraestructura de carga como apoyo a sus actividades económicas; estas deberán estar enlazadas con las de la ZM de San Luis Potosí. La infraestructura comprenderá instalaciones ferroviarias, interpuertos y aeropuertos de carga; y se vincularán con centrales de carga, centrales de acopio y de abasto.

La movilidad de pasajeros se promoverá entre los nodos regionales y la capital del Estado, mediante el mejoramiento del equipamiento aeroportuario y de centrales de autobuses. También se promoverá la creación de sistemas de transporte de pasajeros para el traslado de personal que labora en la actividad industrial en la ZM de San Luis Potosí y su área de influencia.

Se promoverá la creación de sistemas integrados de movilidad urbana en los nodos regionales y en la capital del Estado, a los que se suma el transporte no motorizado.

Referente a los servicios digitales, se ampliará y fortalecerá su cobertura y accesibilidad, con el fin de mejorar la atención a la educación virtual, a los servicios de salud y en general como apoyo a las actividades económicas.

### **VIII.1.1. Enlaces carreteros**

#### **a. Enlaces carreteros de jurisdicción federal**

Los enlaces carreteros que forman el eje transversal Pacífico – Golfo y el corredor del T- Mec, así como los tramos de las carreteras federales 49 y 85, en virtud de que son esenciales para el desarrollo económico y social del Estado de San Luis Potosí y sus regiones, así como los que incidirán de forma determinante en la integración macrorregional y la consolidación de un sistema urbano estatal más equilibrado en el territorio; se definen las siguientes estrategias:

- Gestionar y apoyar la modernización de la carretera federal número 85 en todo el tramo que atraviesa al Estado: Tamazunchale–Ciudad Valles y su prolongación a El Naranjo, el cual constituye la espina dorsal norte–sur de la Región Huasteca, mismo que desempeña funciones vitales para atender a múltiples comunidades indígenas y que constituye un factor indispensable para impulsar el desarrollo del turismo en la Región.
- Gestionar y apoyar la creación del nuevo eje carretero San Cirio de Acosta–San Luis de la Paz, en el Estado de Guanajuato, el cual ofrecerá San Luis Potosí una nueva vía de comunicación Norte–Sur desde la carretera N° 57, la cual beneficiará a las Regiones Media y Huasteca, así como reducirá la presión del tránsito interregional en la zona metropolitana de San Luis Potosí.
- Elaborar los estudios técnicos que permitan determinar el nivel de servicio y el volumen de tránsito en los tramos carreteros San Luis Potosí – Ciudad Valles, San Luis Potosí – Zacatecas, San Luis Potosí – Ojuelos, San Luis Potosí – Querétaro y, San Luis Potosí – Matehuala, y en su caso identificar la necesidad de mejoramiento o ampliación de los tramos más saturados.

- Consolidar los ejes carreteros que atraviesan el territorio estatal y que son fundamentales para la integración macrorregional, siendo estos las carreteras 57, 70, 49 y 85.
- Se promoverá el mejoramiento de los tramos carreteros 37, 69, 80 y 110, que contribuirá a l intercambio económico y social con los Estados vecinos.
- Realizar de forma periódica el mantenimiento a estos enlaces carreteros de jurisdicción federal, considerando tanto la superficie de rodamiento, como el señalamiento horizontal y vertical.

Los corredores estratégicos de importancia nacional, T- Mec y Pacífico - Golfo , por su naturaleza, requieren de condiciones específicas de la más alta especificación, y de ser posible, carriles adicionales para la conectividad regional y el transporte de carga.

### **b. Enlaces carreteros microrregionales**

Los corredores estructuradores del territorio estatal y de enlace microrregional, tanto de jurisdicción federal como estatal que se consideran necesarios para el funcionamiento del Sistema Estatal de Centros de Población y para la comunicación entre las microrregiones, son:

- Carretera federal 63 Ahualulco – Moctezuma – Venado – Charcas - Villa de Guadalupe. Este enlace comunica las microrregiones Centro, Altiplano Centro y Altiplano Este; conecta la carretera federal 49 a Zacatecas con el Eje del T-Mec (carretera federal 57); e impulsa la función de Charcas como nodo de la microrregión Altiplano Centro y su conexión con los municipios que la integran.
- Carretera estatal sin número, Charcas – Santo Domingo – Salinas de Hidalgo; y carretera estatal El Barril – Hernández – Villa de Ramos – entronque carretera 49. Estas vías comunican las localidades de la microrregión Altiplano Oeste con Salinas de Hidalgo y con la microrregión Altiplano Centro.
- La carretera estatal sin número que comunica la ZM de Rioverde con Villa Juárez y Cerritos, hasta el entronque con la carretera federal 57; enlazando los municipios y localidades de la microrregión Media Oeste con el Eje del T-Mec.
- La carretera estatal Ciudad del Maíz - Cárdenas, Rayón – Lagunillas, hasta el entronque con la carretera federal 69 a Jalpan de Serra; comunica de norte a sur todos los municipios que integran la microrregión Media Este, y refuerza la función de centro microrregional de Cárdenas. A esta estrategia se suman los accesos a Alaquines y a Santa Catarina.
- La carretera estatal Ciudad Valles-El Naranjo, que conecta áreas importantes de producción agropecuaria y de potencial turístico. Se suma a este tramo la carretera que enlaza Rascón, Tambaca y Tamasopo.
- En la huasteca, se unen las tres microrregiones que la integran a través de la carretera estatal Tamuín – San Vicente Tancuayalab-Tanquián de Escobedo-Tampacán Chalchocoyo hasta el entronque con la carretera federal 85. Este enlace une las carreteras federales 70 y 85, refuerza la función de nodo microrregional de Tamuín y permite un mejor acceso a Tanquián de Escobedo que se definió con un nivel de servicios intermedio.
- Se promoverá la conexión de Tanquián de Escobedo con Tanlajás hasta el entronque con la carretera federal 85. Así como con Tampamolón Corona y con Tancanhuitz . Se suma a estos tramos, los accesos a Coxcatlán y San Antonio.
- Se mejorará el camino que une la carretera 70 con Aquismón, pasando por Tanchanchin, como apoyo a las actividades turísticas de la Huasteca.

Se incluye como parte de la estrategia de enlaces microrregionales, la modernización de los accesos a todas las localidades que integran en Sistema Estatal de Centros de Población.

### **c. El ámbito municipal**

A nivel municipal, los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establecerán las estrategias y acciones en materia de enlaces terrestres, que permitan a la población de las comunidades rurales acceder con mayor facilidad al equipamiento y servicios existentes en los nodos microrregionales y en los de concentración rural.

Se promoverá la elaboración de las Estrategias de Componentes Urbanos en las materias de vialidad, movilidad y transporte, para la ZM de San Luis Potosí y para todos los Nodos Regionales, como acciones derivadas de su Programa de Zona Metropolitana y Conurbada o de los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, según corresponda.

### **VIII.1.2. Movilidad de carga**

Esta estrategia se enfoca principalmente al sistema ferroviario y aeroportuario de carga, considerando las siguientes estrategias:

- El aprovechamiento de la red ferroviaria (1,235 Km. en el Estado), analizando la factibilidad, tanto para fines de carga como de pasajeros.
- Establecer una red logística que aproveche y sirva tanto al Estado de San Luis Potosí, como su conectividad con las diversas regiones del país.
- Fortalecer el sistema aeroportuario con la ampliación de la pista del aeropuerto de San Luis Potosí, con capacidad para recepción de aviones de carga, tendiendo a constituir un centro de intercambio en esta materia. Ampliando la pista tanto en longitud como en sección. Considerar el desarrollo de estudios y el proyecto (en su caso) y los estudios de factibilidad para el aeropuerto de Ciudad Valles.
- Desarrollo del libramiento ferroviario para la ZM de San Luis Potosí y, la recuperación del área e instalaciones que ocupan actualmente los talleres del ferrocarril para su integración urbana del Centro Histórico

### **VIII. 1.3 Movilidad de pasajeros**

Se impulsarán sistemas de movilidad e instalaciones para las diferentes necesidades y actividades de la población.

- Desarrollar un sistema de transporte multimodal de pasajeros para el traslado de personal que labora en la actividad industrial en la ZM de San Luis Potosí y su área de influencia.
- Desarrollar sistemas de transporte multimodal de pasajeros para todos los Nodos Regionales, que integren los transportes no motorizados y sean socialmente incluyentes.

### **VIII.1.4 Telecomunicaciones y servicios digitales**

Se enfocará a proveer la infraestructura necesaria para atender las nuevas formas de realizar las actividades cotidianas, a partir de los cambios generados por la pandemia del COVID 19, y que han provocado la evolución de los sistemas de comunicación.

- La consolidación de la red de telecomunicaciones, considerando internet para el servicio a toda la población del Estado.
- Se impulsarán los servicios digitales, ampliando y fortaleciendo su cobertura y accesibilidad, dando preferencia a la educación virtual, a los servicios de salud, a las localidades que integran el Sistema Estatal de Centros de Población con nivel de servicio de Concentración Rural y Rural, así como a los nodos de atención a comunidades indígenas.

## VIII.2. Estrategia de infraestructura

En general, los Centros de Población considerados en el Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano presentan una situación dual; áreas consolidadas, con buena calidad de servicios, y zonas de asentamientos precarios y de población de escasos recursos carentes de servicios.

La prestación de servicios, de responsabilidad municipal, es muy limitada, y la integración de sistemas de infraestructura vial, agua potable y alcantarillado, electrificación y alumbrado es, en muchos casos, inexistente. Las características de la infraestructura, en su condición de sistema, no permiten a los habitantes acceder de forma aislada a los servicios, por lo que se requiere una política estatal en apoyo a los municipios y en coordinación con el Gobierno Federal para la dotación y prestación de los servicios, considerando sistemas que, por su naturaleza, en localidades rurales y zonas marginadas, puedan contar con eco técnicas que les permitan satisfacer estas necesidades. Por lo que resulta fundamental establecer programas en polígonos urbanos y rurales de población en condiciones de marginación con recursos fiscales y en su caso, con la participación social para su integración.

- Consolidar los servicios de agua potable, alcantarillado, electrificación y vialidad en los centros de población y su esquema de crecimiento.
- Lograr la eficiencia financiera en los sistemas y organismos operadores de agua, con subsidios cruzados.
- Asegurar los derechos de vía para las obras de infraestructura.
- Dar prioridad a la construcción, mantenimiento, renovación de la infraestructura en polígonos urbanos que presenten alta marginación en las 58 cabeceras municipales.
- Construcción de sitios de disposición final de residuos en todas las zonas urbanas con tecnologías sustentables.
- Incluir medidas para el uso eficiente en redes de infraestructura y servicios urbanos.
- Ampliar la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.
- Mejorar la cobertura en la distribución de energía eléctrica.
- Propiciar el establecimiento de energías limpias tanto eólicas como solares, aprovechando las condiciones del Estado, particularmente en la región altiplano y la región media.
- Consolidar el abastecimiento de hidrocarburos y gas natural, con conexión a las refinerías de Cadereyta y Salamanca. Así mismo fortalecer la conectividad con la zona de Tuxpan.
- Mejorar las condiciones de almacenamiento de hidrocarburos y gas natural, para contar con reservas de 15 días.
- Analizar el abastecimiento de agua potable para la Zona Metropolitana de San Luis Potosí y los centros Regionales. Para realizar un programa que mejore el suministro, evite fugas, promueva el reúso y estudie la posibilidad de reducir el consumo.
- Mejorar el sistema de redes de plantas de tratamiento, revisando su operatividad y la calidad del efluente para su aprovechamiento.
- Establecer un programa hídrico para San Luis Potosí que atienda el Sistema Estatal de Ciudades y el abastecimiento y saneamiento de todos los asentamientos en el Estado.
- Implementar un programa especial para abatir el déficit de agua potable, drenaje y electricidad de municipios que se encuentra en condiciones de pobreza (45.6 de la Población del Estado):

- Con atención especial a Santa Catarina, San Antonio, Tanlajás, Villa de Ramos y Coxcatlán, así como para municipios con indicador de pobreza extrema (9.1% de la población estatal), como son Santa Catarina, Tanlajás, San Antonio, Coxcatlán y Tancanhuitz.

### VIII.3 Estrategia de equipamiento

Para consolidar y fortalecer el Sistema Estatal de Centros de Población, promover el bienestar social, permitir la atención equitativa, aumentar el acceso a los servicios, reducir las disparidades regionales, abatir el rezago existente y garantizar la accesibilidad de la población urbana y rural de San Luis Potosí, se requiere ampliar la cobertura de equipamiento urbano en la totalidad del territorio estatal.

Es necesario consolidar los equipamientos de salud, educación, cultura, recreación y deporte en los centros de población que conforman el Sistema Estatal de Centros de Población en sus distintos niveles de servicios: Estatal, Regional, Subregional, Microrregional, Local y de Pueblos Mágicos y de asentamientos rurales (sistemas de integración rural), de acuerdo con las necesidades identificadas a partir de su jerarquía y tamaño de población.

Se requiere la localización adecuada, y la dotación y distribución suficiente y de calidad del equipamiento urbano para cubrir las necesidades de los sistemas urbano-rurales, es decir, tanto de las necesidades internas de centros de población, como de los asentamientos humanos de menor jerarquía ubicados en su radio de influencia.

La dotación de equipamiento será congruente con los lineamientos y criterios de aplicación del Sistema Normativo de Equipamiento. Se considera la conveniencia de establecer un Programa intersectorial de equipamiento que permita la programación anual de recursos, abatiendo los rezagos y previendo el crecimiento.

Como complemento a las estrategias del Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se plantean estrategias relativas a la dotación del equipamiento en el Sistema:

- Conservar y dar mantenimiento a los equipamientos de educación, salud y cultura en las localidades estratégicas del Sistema.
- Construir unidades de educación básica, media superior y superior con programas multianuales de inversión que permitan alcanzar los niveles de cobertura planteados para 2050.
- Establecer en la legislación la figura de *destino* tendiente a contar con áreas de donación por el Estado y municipio para la construcción de equipamiento, resultado de donaciones en los procesos de autorización de subdivisiones, lotificaciones, colonias y conjuntos habitacionales.
- Construir unidades de salud en los centros subregionales y microrregionales para alcanzar en 2050 la cobertura universal,
- Prestar asistencia técnica y capacitación y financiamiento a los municipios para el desarrollo y conservación de los servicios y equipamientos de su competencia de acuerdo al artículo 115 constitucional; agua potable, drenaje, tratamiento, disposición de aguas residuales, alumbrado público, limpia y disposición de residuos sólidos, mercados y centrales de abasto panteones rastos calles y vialidades, parques y jardines.
- Actualizar los programas de desarrollo urbano de los centros de población o establecer esquemas de desarrollo urbano para la ubicación adecuada de los servicios ya mencionados.
- Establecer equipamientos de espacios públicos en los centros urbanos y rurales con condiciones de espacios seguros para la recreación esparcimiento, considerando los diversos grupos de edad.

- Constituir sistemas de redes entre equipamientos que puedan complementar los servicios que prestan.
- El mejoramiento de espacios públicos y de centros de barrio se deberá orientar al fortalecimiento del tejido social con base en los Centros Estratégicos que conforman el Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Implementar acciones para la construcción de equipamiento deportivo y/o recreativo en los centros urbanos de nivel regional, subregional y microrregional localizados en los Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como en los corredores para el desarrollo regional.
- Evitar la construcción de equipamiento en áreas no urbanizables o de riesgo en todos los centros de población.

Tomando como base el objetivo prioritario No. 1 del Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024 que señala: Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno, así como atendiendo a la Estrategia 1.3 que establece: Dirigir la acción gubernamental intersectorial hacia las regiones rezagadas y aquellas con mayor potencial para el impulso al desarrollo sostenible en el mediano y largo, a partir de:

Identificados en el diagnóstico los municipios con mayores carencias, y que tienen la posibilidad de prestar servicios a las localidades cercanas en su área de influencia, y partiendo de la política de impulso establecida en las Unidades Territoriales Estratégicas a los Centros de Población del Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Establecer unidades integradoras de equipamiento que proporcionen bienestar a las familias con mayores carencias en los Centros de Integración Rural en las cuatro regiones del Estado, mediante:

- Centros de Bienestar que cuenten con Servicios de Salud, Guardería y Unidad de Abasto (tienda Diconsa) y servicio bancario.
- Módulos Deportivos - Recreativos que integren canchas multiusos (fútbol, beisbol, basquetbol, juegos infantiles, parque urbano y puede combinarse con posible centro de oficinas).
- Módulo de Atención de Emergencias y Seguridad (Protección Civil, Seguridad Pública y Bomberos).

### **VIII.3.1 Equipamiento de Educación**

#### **Educación Básica**

- Para lograr una tasa de escolarización del 100% y abatir el rezago educativo en el nivel básico hacia el año 2050, es necesario atender una demanda anual de 23,566 alumnos. De acuerdo con esta demanda específica proyectada y con la jerarquía de las localidades del Sistema Urbano Estatal y de su área de influencia se requiere la instalación de al menos 156 aulas al año, en módulos tipo de 3, 6, 9 y 12 aulas para el nivel preescolar; módulos de 6, 12, 18 y 24 aulas para nivel primaria; y, módulos de 3, 6, 9 y 12 aulas para nivel secundaria.

#### **Educación Media Superior**

- Para lograr una cobertura de 100%, una tasa de absorción del 100% y una eficiencia terminal del 88% y reducir el rezago educativo en el nivel medio superior al año 2050, se requiere atender una demanda anual de 18,451 alumnos, por lo que será necesario que, de acuerdo con la jerarquía en el Sistema Urbano Estatal y de la demanda específica de las localidades y de su área de influencia, se instalen al menos 30 aulas al año, en módulos de 18, 12, y 6 aulas, pudiendo combinarse según el requerimiento de la población.

#### **Educación Superior**

- Se considera que la educación superior tenga una operación desconcentrada hacia las localidades del nivel subregional, y, en su caso, microrregional si el área de influencia se encuentra en dicho rango y existe la demanda para los estudios profesionales.
- Así mismo, se hace necesario el establecimiento de un Centro de innovación de educación superior para apoyar la planeación, ampliación, desarrollo y seguimiento de los nuevos programas educativos. Se considera que la UASLP atienda sus proyectos de expansión en sus campus desconcentrados.
- Se ha planteado por el Gobierno Federal el establecimiento de Universidades para el Bienestar “Benito Juárez García”, con énfasis en los aspectos de Desarrollo sustentable, Energía, Procesos agroalimentarios, Patrimonio histórico, cultural y natural, artístico e industria de viajes, Estudios sociales y Salud. Se ha planteado el desarrollo en 2020 para San Luis Potosí de dos planteles ubicados en Aquismón y Rayón, con las carreras de Ingeniería agroindustrial e Ingeniería agroforestal, respectivamente.
- En congruencia con este esquema, se plantea la instalación de dos universidades más en las localidades de Charcas en la Región Altiplano y Villa de Reyes, en la Región Centro, lo que permitiría incrementar la cobertura de estudios profesionales dirigidos a la vocación de las regiones, tanto en aspectos de *desarrollo sustentable, como de ingeniería industrial*.
- *Se considera la posibilidad de continuar estos programas con una cobertura con un incremento anual de capacidad de 480 alumnos por año, distribuidos de acuerdo a la demanda y capacidades instaladas, como a la construcción de los nuevos centros, lo que permitirá, para 2050, incrementar la actual capacidad de 77,000 alumnos a 91,400, y alcanzar una cobertura del 30%.*

### VIII.3.2 Equipamiento de Salud

Para alcanzar en el año 2050 la cobertura universal en servicios de salud en el territorio estatal, se establece el requerimiento de unidades de atención de primer, segundo y tercer nivel en las localidades estratégicas del Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, de acuerdo con su tamaño de población, así como el de su área de influencia, como se señala a continuación:

Localidades de 5,000 a 15,000.

- Consulta externa

Localidades de 15,000 a 50,000.

- Consulta externa
- Hospital de 1er nivel

Localidades de nivel regional (Matehuala, Rioverde-Ciudad Fernández y Ciudad Valles)

- Consulta externa
- Hospital de 1er nivel
- Hospital de 2º nivel

Zona Metropolitana de San Luis Potosí

- Consulta externa
- Hospital de 1er nivel
- Hospital de 2º nivel
- Hospital de especialidades

### **VIII.3.3 Equipamiento de Cultura**

- Se establece la instalación de una Casa de la cultura con auditorio y biblioteca en localidades de 5,000 a 15,000 habitantes.
- Así mismo, se plantea el establecimiento de un Centro cultural con auditorio, biblioteca, teatro, y sala de usos múltiples con galería en cada uno de los centros regionales de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, Matehuala, Ciudad Valles y Rioverde-Ciudad Fernández.

### **VIII.3.4 Equipamiento de Recreación y Espacios Públicos**

- Integrar mecanismos de supervisión Estatal para la conservación, mantenimiento y respecto del espacio público.
- Definir nuevos espacios públicos en las zonas de crecimiento.
- Conservar y promover nuevas Áreas Naturales Protegidas y garantizar una dotación suficiente de espacios públicos y zonas destinadas a áreas verdes, y equipamientos.

### **VIII.4 Estrategia de Vivienda**

A fin de integrar alternativas de acceso a la vivienda para toda la población, deben considerarse programas de recursos públicos para la población de menores ingresos y con mayor necesidad de vivienda, con la participación de la CONAVI y el Instituto Estatal de Vivienda; y la participación de la población, con esquemas de producción social de hábitat y el Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU.

La mezcla y aplicación de recursos de los fondos institucionales como INFONAVIT, FOVISSSTE e ISFAM, y aquellos regulados por la Sociedad Hipotecaria Federal (Recursos Bancarios) fundamentalmente, en líneas de ampliación, mejoramiento, pago de pasivos y reestructuración de créditos, y aplicando oferta de terrenos y vivienda nueva, como elemento complementario al mejoramiento; se consideran programas de mejoramiento urbano – rural con dotación de servicios, equipamiento suelo y vivienda.

Para vivienda existente:

- Mejoramiento de Vivienda.

Para combatir Hacinamiento:

- Ampliación.

Para mejorar la calidad:

- Mejoramiento de pisos, muros y techos.
- Mejoramiento de servicios e instalaciones.

Para Vivienda Nueva:

- Adquisición de reservas.
- Lotes con servicios.
- Pie de casa.

Financiamiento de Vivienda:

- Para grupos beneficiarios de los fondos.

- Y alternativas de financiamiento reguladas por SHF, tanto para mejoramiento, construcción y adquisición de vivienda nueva.

### VIII.5 Estrategia de Suelo

La Constitución de 1917, en el artículo 27 establece las bases para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. Este artículo que sirvió de sustento a la reforma agraria fue adicionado en 1976 para establecer las bases de la participación del Estado en materia de Asentamientos Humanos. Por lo que el texto constitucional derivado de la reforma señaló:

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. Así como el de regular, en beneficio de la sociedad, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento, y crecimiento de los centros de población”

En este párrafo, en la década de los ochentas se incorporó a continuación “para preservar y restaurar el equilibrio ecológico”. Con lo que se pudieron expedir en 1976 la Ley General de Asentamientos Humanos, que regula los usos, reservas y destinos del suelo. Y posteriormente, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Esta Legislación determinó la regulación de los asentamientos humanos para mejorar las condiciones de vida de la población rural y urbana. Y al ser una ley general, estableció la legislación correspondiente a las Entidades legislativas, como en el caso de San Luis Potosí.

Así, el Ordenamiento Territorial tiende a lograr el desarrollo equilibrado del país, lo que implica atender en forma complementaria el territorio en sus extremos de concentración y dispersión, desde las complejas zonas metropolitanas de mayor población y jerarquía, y que se integran en regiones y sistemas urbanos, en un *continuum* las ciudades medianas y pequeñas, así como las localidades dispersas constituidas en sistemas rurales. El Ordenamiento Territorial es el elemento clave en su interrelación y desarrollo, y la tierra, es el elemento común que integra el territorio. Y a su vez, es la base y sustento del desarrollo social, económico y ambiental. Por lo que las leyes en esta materia dan la base para establecer planes y programas y determinar los usos, reservas y destinos de tierras, en las localidades urbanas y rurales. Así mismo, la legislación ambiental establece diversas categorías y mecanismos para la regulación de las zonas de valor ambiental, particularmente, las Áreas Naturales Protegidas.

Por lo que el Ordenamiento Territorial implica la consideración de la integralidad del suelo, y hace necesario una relación armónica entre los usos del suelo determinados por un plan de asentamientos humanos, como el ordenamiento ambiental de los usos no urbanos, tanto de conservación ambiental, de valor productivo como la agricultura o la minería, y se complementa con la legislación en materia de prevención de riesgos que en su conjunto permiten establecer la regulación de los usos rurales y urbanos, y de la totalidad del territorio.

Las Unidades Territoriales Estratégicas, son un instrumento indicativo para que, en un ámbito territorial más amplio, establecer las vocaciones restricciones y capacidades de los usos más convenientes para los fines de un ordenamiento territorial ambiental con enfoques de bienestar social e impulso a las actividades productivas, protegiendo las áreas de riesgo natural e integrando esquemas territoriales para ámbitos microrregionales o regionales.

Dentro de las políticas de suelo, quedan en las áreas urbanizables los usos establecidos por los planes, por lo que es indispensable que toda localidad cuente con un plan de desarrollo del asentamiento humano, con límites de crecimiento y un ordenamiento primario que permita identificar la estructura vial

primaria y las áreas de destino para infraestructuras y equipamientos. En el caso de localidades rurales, deben hacerse esquemas de ordenamiento que permitan determinar los lugares de la infraestructura básica y los usos del suelo, así como sus compatibilidades. Por lo que se considera que la planeación en los centros de planeación es un imperativo.

Así mismo es necesario la congruencia para la incorporación de reservas territoriales que aseguren el crecimiento de cada localidad sobre terrenos aptos, y con la posibilidad de ser dotados de servicios.

De acuerdo a la legislación aplicable en el Estado de San Luis Potosí, y en congruencia con la legislación federal aplicable tanto en la Ley General de Asentamiento Humanos como en la Ley Agraria:

En la Reforma Constitucional en materia Agraria de 1992, el Congreso de la Unión realizó una reforma al artículo 27 Constitucional, en la fracción VII, “se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales, y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas; y se establecen los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros pueden otorgar el uso de sus tierras, y transmitir sus derechos parcelarios”.

“La Ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Asimismo, establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente, fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la Asamblea Ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas, se respetará el derecho de preferencia que prevea la Ley”.

El propio artículo séptimo constitucional señala que: “la Asamblea General es el órgano supremo del núcleo de población ejidal o comunal con la organización y funciones que la Ley le señale. El comisariado ejidal o de bienes comunales electo democráticamente en los términos de la Ley, es el órgano de representación del núcleo y responsable de ejecutar las resoluciones de la Asamblea”.

La reforma constitucional modificó el régimen agrario y permitió que los núcleos agrarios adoptaran el dominio pleno de parcelas ejidales y la aportación de tierras de uso común a sociedades mercantiles. Eso modificó notablemente el crecimiento de las ciudades, pues puso a la que fuera propiedad social, como una alternativa para el crecimiento urbano. Y se realizaron esfuerzos para fortalecer la legislación de asentamientos humanos e integrar en la legislación agraria los principios de que los terrenos ejidales o los desincorporados de este régimen, estarían sujetos a los planes y programas urbanos vigentes. El proceso de urbanización en nuestro país se ha caracterizado por el contraste entre los patrones de distribución poblacional, definidos por la concentración en ciudades medias y zonas metropolitanas, y por la dispersión en un gran número de localidades menores a 2,500 habitantes en el entorno rural, de las que se cuentan con cerca de 188,000 que enfrentan problemas de marginación y limitado acceso a mejores condiciones de vida.

La Ley Agraria se señaló en su artículo 87: “Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos”.

El artículo 89: señala: En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, en favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los Estados y municipios establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos.

La Ley General de Asentamientos Humanos promulgada el 21 de julio de 1993 mantuvo el nombre de la de 1976, y se expidió como una nueva Ley. Los cambios fueron motivados por las necesidades de adecuación a la Ley de Planeación de 1983, y a las reformas al artículo 27 constitucional de 1992, así como para adecuar el alcance de la Ley, a los principios del desarrollo social, a la planeación del

desarrollo regional, a los principios del desarrollo sustentable, al fortalecimiento de instrumentos para integrar reservas territoriales, para proponer mecanismos para el financiamiento del desarrollo territorial y urbano, fortalecer los mecanismos de conurbación.

La nueva Ley incluyó los conceptos de: la participación social, la planeación del desarrollo regional, el desarrollo sustentable de las regiones del país, atender a las necesidades de reservas territoriales en coordinación con la Reforma Agraria, promover mecanismos de financiamiento y la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, coordinarse con Entidades federativas y municipios para acciones e inversiones y para la planeación del ordenamiento territorial de los asentamiento humanos y el desarrollo urbano.

Se agregaron las causas de utilidad pública, las cuáles establecen las bases para el recurso de expropiación. Mantuvo los capítulos de la primera Ley de Asentamientos Humanos, relativos a Disposiciones Generales; a la Concurrencia y Coordinación de las autoridades; a las Conurbaciones; y a las Regulaciones a la Propiedad de los Centros de Población, mismos que se habían adicionado con un Capítulo V denominado "De la tierra para la vivienda urbana", publicado el 29 de diciembre de 1981 en el Diario Oficial de la Federación.

Integra un capítulo sobre la Planeación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano de los Centros de Población; estableciendo el Sistema de Planeación y fortaleciendo el contenido de los instrumentos.

En el capítulo "De la regulación a la propiedad en los centros de población", integra disposiciones para la determinación de áreas de reserva para la expansión de los centros urbanos que se prevean en los planes y programas, la participación de los municipios en la incorporación de porciones de la reserva a la expansión urbana y su regulación de crecimiento; determina que el aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Asentamiento Humanos, en la Ley Agraria, en la legislación estatal de desarrollo urbano, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios. Asimismo, establece que para constituir, ampliar y delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento; así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a las disposiciones jurídicas locales de desarrollo urbano y a la zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia. En estos casos, se requiere la autorización del municipio en que se encuentre ubicado el ejido o comunidad.

Se ajustó e integró el Capítulo "De las Reservas Territoriales", estableciendo que se llevarán a cabo acciones coordinadas con Estados y municipios en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda; se señalan los mecanismos para incorporar terrenos ejidales y comunales y los requisitos que habrán de satisfacerse; se señala además que la Federación, los Estados y municipios instrumentarán coordinadamente programas de desarrollo social; y el Artículo 47 determina que las Entidades federativas y los municipios tendrán en los términos de las leyes federales y locales correspondientes el derecho de preferencia en igualdad de condiciones para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva señaladas en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso. Así mismo, la Ley incluye tres nuevos Capítulos relativos a la Participación Social; al Fomento del Desarrollo Urbano y al Control del Desarrollo Urbano. Esta ley incorpora nuevos mecanismos operativos, particularmente en materia de tierra, y establece nuevos instrumentos.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de noviembre de 2016. Reconoce los cambios que ha tenido el país en el ámbito urbano, económico, social y político. Establece la concurrencia de la federación, de las Entidades federativas, los municipios y demarcaciones territoriales en la materia. Fija los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias, que les otorga la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos, exista una efectiva concurrencia, coordinación y participación entre la federación, las Entidades federativas y los municipios. Promueve a través del ordenamiento territorial y la planeación urbana, el desarrollo social y económico, la preservación ambiental y el respeto a los derechos humanos universales.

Crea las condiciones para que el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano, la gestión integral del riesgo y la gobernanza de las zonas metropolitanas y demás temas asociados al territorio, tengan una visión armónica en los tres órdenes de gobierno, para la ejecución de políticas nacionales. Fortalece la rectoría del Estado en el ordenamiento territorial y planeación urbana, fortaleciendo su marco jurídico, bases, criterios, normas y lineamientos.

Impulsa nuevas condiciones de gobernanza y coordinación entre los distintos órdenes de gobierno con participación social, particularmente en zonas metropolitanas. Determina las bases institucionales para dar cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030: ciudades seguras, resilientes, sostenibles, prósperas y productivas e incluyentes con perspectiva de género. Impulsa nuevas condiciones de gobernanza y coordinación entre los distintos órdenes de gobierno con participación social, particularmente en zonas metropolitanas. Determina las bases institucionales para dar cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030: ciudades seguras, resilientes, sostenibles, prósperas y productivas e incluyentes con perspectiva de género.

El Sistema de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano, establecido en la LGAHOTDU en su artículo 22, la planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y planes estatales y municipales. De acuerdo a la competencia que determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley, se integra por:

- La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial;
- Los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
- Los Programas de Zonas Metropolitanas y Conurbaciones;
- Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, y
- Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población
- Programas Territoriales Operativos.

El artículo 24 de la LGAHOTDU, establece que la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, configura la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo; establecerá el marco básico de referencia y congruencia territorial con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promoverá la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país. La Estrategia tendrá un horizonte de planeación a veinte años y permitirá orientar la estructuración y el uso racional del territorio con un modelo territorial nacional, eficaz, incluyente y sostenible; agilizará la accesibilidad y la comunicación; propiciará la coordinación intersectorial entre órdenes de gobierno y la concertación con los sectores privado y social; mejorará el uso de recursos y la distribución espacial de la población.

Como se señala en el capítulo de marco jurídico, este programa se ajusta a lo establecido en el sistema de planeación tanto de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como de la Ley Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, en los artículos relativos al sistema de planeación y específicamente a los correspondientes a los planes estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Donde también se establece los mecanismos de congruencia con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, en proceso de elaboración.

Y se han tomado en cuenta los lineamientos del proyecto para el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

En materia de suelo urbano, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece entre sus principios el derecho a la propiedad urbana y determina la normatividad que debe emitir la legislación local en el capítulo III, relativo a las atribuciones de las Entidades federativas. En particular, participar conforme a la legislación federal y local en la constitución y administración de reservas territoriales. Y convenir con el sector social y privado la realización de inversiones concertadas para el desarrollo regional, urbano y metropolitano. Así mismo, se ha tomado en cuenta el marco de leyes, reglamentos y normas para este plan y el contenido determinado por la ley.

Y el título Quinto, de la propia Ley General, que establece las regulaciones de la propiedad a los centros de población. En que se determinan las bases normativas para las dinámicas de conservación urbana, consolidación urbana, mejoramiento urbano y crecimiento urbano, los cuales se incorporan en el apartado de instrumentos de este Plan. Así mismo la Ley, establece dentro de los instrumentos normativos y de control los relativos a la regulación del espacio público y la gestión e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano.

### **VIII.6 Estrategia de Reservas Territoriales**

Como introducción a las políticas de suelo y Reservas Territoriales, se enmarca la prospectiva demográfica del Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y se analizan todas las localidades del citado sistema, considerando la población del año 2000 y 2010, según los Censos, y la estimada por la Encuesta Intercensal en 2015 llevada a mitad de año, así como las correspondientes a 2020, 2030, 2040 y 2050. Así mismo, se integra la superficie urbana de 2000 y de 2020 para los Centros Regionales y Subregionales, obtenida de la medición directa en fotografías aéreas y la superficie urbana estimada por INEGI en 2015 para todos los Centros de Población Estratégicos, considerando la totalidad de los municipios. Si bien las superficies establecidas por el INEGI manifiestan una sobredelimitación, es decir, incorporan áreas de cultivo o zonas de uso agrícola que quedan incluidas en su polígono urbano. Con los datos obtenidos se establece que el incremento de la superficie urbana entre 2000 y 2020 en superficie total en hectáreas y el porcentaje de crecimiento que representa respecto a la superficie de la localidad. Con lo cual se establece la densidad para el año 2000 y la densidad para el año 2020, y manteniendo esa densidad hacia 2050, se calcula la superficie urbana necesaria en hectáreas y las Reservas Territoriales necesarias para 2050. De hecho, un proceso de densificación la superficie actual, reduciría las superficies estimadas.

Se estima que para el año 2050, la Región Altiplano requiere un total de 1,663 hectáreas de reservas territoriales, 2,345 hectáreas para la Región Centro, 1,506 para la Región Media y 1,819 hectáreas para la Región Huasteca, para un total de 7,332 hectáreas de reservas territoriales en su conjunto. Dichas reservas podrían ser programadas anualmente, atendiendo con prioridad a las localidades de mayor jerarquía en el Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Se presentan a continuación las tablas respectivas. Se presenta además el plano del Registro Agrario Nacional con los ejidos y comunidades del Estado de San Luis Potosí, que representa cerca del 75% de la superficie estatal. Siendo el resto de las superficies, pequeña propiedad agrícola, suelos de valor ambiental estatales o federales y las áreas de los asentamientos humanos.

- Establecer la determinación de las acciones coordinadas entre órdenes de gobierno en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.
- Establecer una política integral de suelo urbano y Reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el Desarrollo Urbano y la vivienda;
- Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos;

- Garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la Movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana.
- Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes Usos del suelo y Destinos (equipamientos e infraestructura) que determinen los planes o programas de Desarrollo Urbano.
- La suscripción de acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno y convenios de concertación con los sectores social y privado en los que se especifiquen los requerimientos de suelo y reservas territoriales, las acciones e inversiones a que se comprometan la Federación, las entidades federativas, los municipios; los criterios para la adquisición, aprovechamiento y transmisión del suelo; los mecanismos para articular la utilización de suelo y Reservas territoriales; las medidas que propicien el aprovechamiento prioritario de áreas y suelo urbano vacante. Y Los mecanismos e instrumentos para la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, o mejoramiento de vivienda.
- Con la participación del INSUS cuando corresponda a sus atribuciones.

### **VIII.7 Estrategia de Patrimonio Natural y Cultural**

Su objeto es poner en valor todos los elementos del patrimonio histórico y cultural con que cuenta el Estado; integrar esquemas que propicien la cohesión étnica a nivel estatal, e promover, desarrollar y conservar las manifestaciones artísticas y culturales de las comunidades indígenas del Estado de San Luis Potosí.

Se deberán cohesionar los diversos grupos étnicos de la Entidad, al integrar grupos de trabajo y de fomento cultural que coadyuven en la organización social étnica, logrando con ello la difusión de sus esquemas artesanales, históricos, de lengua escrita y oral, lugares sagrados e históricos, medicina tradicional, tradición ceremonial, tecnologías tradicionales para el uso y aprovechamiento del medio ambiente, transferencia de medios audiovisuales y radio, música y danza, y cultura étnico – comunitaria, entre otros.

Dentro de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de los municipios del Estado se deberán considerar proyectos para rehabilitar y restaurar los inmuebles de carácter histórico y patrimonial; así como la conservación y restauración de centros históricos, y concertar acciones con el INAH para la conservación y rescate de sitios arqueológicos.

#### **Desarrollo Turístico**

La propuesta de desarrollo turístico se plantea para organizar a los agentes en torno a una visión común, generar los instrumentos para la gestión eficaz, diversificación territorial y promover la actividad turística y la imagen del centro de población asociado a criterios de calidad turística y ambiental. Así mismo la adopción del desarrollo sustentable como política pública para articular políticas, planes, programas y proyectos, que conduzca y dirija el avance hacia un crecimiento económico orientado a reducir la desigualdad social y salvaguarde la riqueza natural y cultural que tiene el Estado de San Luis Potosí.

El medio físico de las cuatro regiones, su variedad de climas, geología, hidrología y vegetación característica han dado paisajes excepcionales, y por otra parte se destacan elementos importantes de la cultura por la presencia de sitios naturales y numerosos edificios de interés arquitectónico y artístico, ya sean civiles o religiosos.

Es objetivo de esta estrategia es el establecimiento de los lineamientos para el aprovechamiento sustentable del patrimonio histórico y natural para fines turísticos y culturales. De acuerdo a los criterios de este Programa, la estrategia se dirigirá a un turismo sustentable, el cual se define como el que satisface las necesidades de los turistas y de las comunidades locales presentes, a la vez que protege y mejora las oportunidades del futuro, pues tiende a la gestión de los recursos de modo que se satisfagan

las necesidades económicas y estéticas, respetándose, al mismo tiempo, la integridad sociocultural y medioambiental.

Los objetivos de esta estrategia tratan de incrementar la competitividad, elevar la calidad de los bienes y servicios, lo cual contribuya a generar una mayor derrama económica para impulsar el desarrollo regional y la creación de empleos bien remunerados:

- Mejorar la oferta turística actual.
- Aprovechar los recursos naturales y culturales del centro de población.
- Hacer compatible el desarrollo turístico con la conservación del entorno.
- Capacitar al personal turístico.
- Ser competitivos.
- Asumir las competencias de fomento y control de turismo en las 4 regiones del Estado.
- Atraer nuevos mercados.
- Incentivar las inversiones públicas y privadas necesarias para el turismo.
- Mejorar e implementar infraestructura turística.

### **Turismo en los Centros Históricos**

El turismo en el país constituye una actividad económica importante por los ingresos y empleo directo e indirecto que genera, además es la suma de relaciones que surgen de la interrelación de los turistas, proveedores de servicios, gobiernos y comunidades anfitriones en el proceso de atraer y alojar a los turistas y otros visitantes, siendo finalmente una combinación de actividades y servicios que atienden las necesidades y deseos de los viajeros.

Para los centros históricos, el turismo se enfoca en el conocimiento y disfrute del patrimonio existente, ya que se cuenta con una riqueza de patrimonio histórico, arquitectónico y monumental, teniendo una gran cantidad de monumentos, edificaciones, jardines y plazas, con ello las ciudades y pueblos con valor histórico son visitadas por el turismo que busca el conocimiento y la valorización de la historia de nuestros antepasados a través del patrimonio existente, convirtiéndose en el principal atractivo turístico de la ciudad, complementario con el patrimonio natural y arqueológico de la zona.

Se propone se hagan los estudios, proyectos necesarios para declarar pueblo mágico el centro histórico de Armadillo y Alaquines por su valor patrimonial e historia con la que cuentan. Considerando que los bienes culturales son producto y testimonio de lo pasado, y constituyen el elemento fundamental de la personalidad del pueblo, se considera de vital importancia la recuperación física para impulsar el desarrollo económico y social.

Mientras que para los centros de población con la política de arraigo (véase la tabla siguiente) se propone la elaboración de un proyecto de imagen urbana que incluya la implementación y mejoramiento de sus conjuntos arquitectónicos, ya que en algunos casos se encuentran fragmentados y son susceptibles de rescatarse porque han sido afectados o por que se encuentran en ruinas y abandono; esta propuesta se enfoca a la evaluación de los elementos existentes para determinar aquellos que son factibles de restaurar para su uso turístico o cultural, o para ser consolidados y adecuados para la visita.

Es importante rescatar las ruinas y aprovechar la singularidad que poseen para la generación de productos turísticos basados en las diferentes expresiones de la cultura local; artesanías, festividades, gastronomía y tradiciones. Además, es necesaria el establecimiento de espacios destinados a la oferta de servicios para que los turistas tengan una estadía segura, confortable y gratificante, siendo necesaria una zonificación que distribuya los usos de suelo que fomenten el disfrute de la comida típica del lugar, la región, el Estado, así como internacional; por lo que se proponen servicios bancarios, de transporte y comunicaciones, además de hospedaje, alimentación, transporte, baño, amenidades, baños, entre otros.

<b>Región</b>	<b>Centro histórico</b>
Altiplano	Guadalcázar Santo Domingo Vanegas Villa de Guadalupe
Centro	Villa Hidalgo Cerro de San Pedro Mexquitic de Carmona
Media	Lagunillas San Nicolás Tolentino
Huasteca	Santa Catarina Huehuetlán San Antonio Tampacán Tanlajás

El objetivo es que se emprenda el mejoramiento de la imagen urbana y rehabilitación de los espacios públicos e inmuebles para tener un efecto positivo en la estructura social de la comunidad, en la revaloración e identificación de los habitantes con su entorno y en la creación de nuevas oportunidades de desarrollo de la población además de mejorar la calidad de vida y las condiciones de habitabilidad de los residentes.

Se pretende dar mayor valoración a la arquitectura tradicional que deberá conservarse en la medida de lo posible. Ya que cada elemento constituye la esencia del pueblo por lo que se propone adaptar dichos inmuebles con características discordantes, esto implica la intervención de fachadas en inmuebles que presenten discordancias, a través de acciones de liberación de instalaciones, anuncios y elementos discrepantes, tales como muros, marquesinas, aplanados, así como la reintegración de muros, cubiertas y pretilas, para el rescate de las características arquitectónicas originales en el contexto del pueblo. Lo anterior con base en lo establecido en reglamentos y normas de construcciones y de anuncios; además de la aplicación de programas de conservación y regeneración por parte del INAH.

Por otro lado, la arquitectura “nueva” deberá incorporarse y deberá desechar cualquier intento de protagonismo frente a los inmuebles patrimoniales. El diseño de la fachada debe ir acompañado de un estudio de “imagen urbana”, es decir, su relación con los inmuebles vecinos, con el fin de no distorsionar la fisonomía y homogeneidad que caracteriza el centro histórico. La altura total planteada en este tipo de intervención, no debe, en ningún caso, superar la altura de los edificios colindantes.

### **Rescate de Haciendas**

El planteamiento para las haciendas, debido a que en su mayoría sus conjuntos se encuentran fragmentados y no todos sus elementos son susceptibles de rescatarse porque han sido severamente afectados o por que han desaparecido; se enfoca a la evaluación de los elementos existentes para determinar aquellos que son factibles de restaurar para su uso turístico o cultural, o para ser consolidados y adecuados para la visita.

Es un patrimonio histórico que si se abandona se perderá, por ello es importante rescatar los inmuebles y aprovechar la singularidad de la localidad a la que pertenecen para la generación de productos turísticos basados en las diferentes expresiones de la cultura local; artesanías, festividades, gastronomía y tradiciones, entre otras.

El objetivo es que se emprenda el rescate del patrimonio histórico, mejoramiento de la imagen urbana y rehabilitación de los espacios públicos para tener un efecto positivo en la estructura social de la comunidad, en la revaloración e identificación de los habitantes con su entorno y en la creación de nuevas oportunidades de desarrollo de la población.

Se elaborará un proyecto autosustentable que no únicamente se enfoque al rescate de la hacienda, sino que también sirva a los actuales pobladores para mejorar su calidad de vida al generar fuentes de empleo que les permitan quedarse en su lugar de origen, revaloren sus tradiciones y raíces, la propuesta es rescatar el patrimonio cultural, artístico y arquitectónico, dando prioridad al casco de cada una de las haciendas.

En general las haciendas del Altiplano potosino requieren de una pronta respuesta para su conservación, puesto que han sido el patrón de asentamiento para la construcción de la comunidad. Las plazas principales se destacan por el valor contextual de su imagen urbana, por lo que se propone conservar sus características y tipologías vernáculas regulando las intervenciones a construcciones y espacios, para lo cual se debe implementar reglamentos y autorizaciones de construcciones y de anuncios; además de la aplicación de programas de conservación y regeneración de la imagen de cada pueblo.

Algunos propósitos importantes para las plazas son:

- Constituir sitios de reunión y encuentro.
- Permitir paseos y otras actividades recreativas.
- Estimular la actividad en la edificación circundante: abrir el espacio y la perspectiva ante edificios patrimoniales.
- Conjuntamente con la edificación de su entorno, conformar el Centro de Servicios Turístico y de actividad recreacional para la población local.
- Adicionalmente, la integralidad del enfoque requiere entender que la atención de la imagen no se trata solo de arreglos de fachadas, sino que requiere la atención de otros aspectos que, como se ha señalado, afectan a la imagen urbana, como son: la dotación de la red de agua, drenaje y electricidad, el control de los usos del suelo, el arbolamiento, el mobiliario urbano o la señalización también determinan la calidad de la imagen.
- Con el fin de fortalecer la identidad de los pobladores, se establece el fomento al rescate de los valores culturales y las bellas artesanías de la zona, para lo que se requiere de un Centro Cultural donde la población pueda aprender técnicas para mejorar sus prácticas dentro de los talleres de artesanías, y también desarrollen otras aptitudes a través de disciplinas como: pintura, música, danza folklórica y contemporánea, carpintería y herrería; con esto tendrán más oportunidad de empleo, en especial a los habitantes de la comunidad, primero en la construcción del centro y posteriormente en los empleos generados tanto en el centro cultural, como en los que al turismo se refiere.
- Adicionalmente se plantea la creación de foros para la promoción de productos artesanales y de expresiones culturales tradicionales, en donde se difunda la producción local, estos pueden estar ligados a los sitios identificados como de patrimonio histórico, a fin de conjugar y reforzar la promoción cultural de la región a la que pertenezcan, llevando a cabo campañas de difusión del patrimonio cultural, artesanal y de fiestas populares tradicionales, en las que participen el gobierno estatal y municipal, la sociedad organizada y los mismos artesanos.
- Aunado a esto, se considera necesaria la implementación de programas de apoyo a los propietarios para el desarrollo de proyectos sustentables, que sean el resultado de estudios turísticos, económicos, de mercado y ecológicos previos. El recurso para la realización de estos programas y acciones es posible obtenerlo mediante la conformación de un organismo mixto integrado por las instancias gubernamentales, la iniciativa privada, el propietario de la hacienda y los ejidatarios cuyas tierras puedan integrarse al proyecto.
- Para el logro de estos planteamientos, se considera importante la intervención de los Ayuntamientos como promotores y mediadores entre los propietarios de las haciendas y la

Secretaría de Turismo del Estado, quien asesorará técnicamente para la realización de los estudios valorativos que determinen las acciones correspondientes a cada conjunto, ya sea de restauración, consolidación, conservación y reutilización según su tendencia y conveniencia.

En el Estado de San Luis Potosí es uno de los primeros Estados conocidos como “el origen del mezcal” debido a que anteriormente las haciendas que se encontraban en la zona centro y altiplano se dedicaban a la producción de Mezcal por lo cual ahora existen recorridos por estas haciendas como son el municipio de Charcas, Ahualulco, Villa de Guadalupe, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, la Delegación Bocas y la capital potosina todos estos municipios conforman la ruta del mezcal en San Luis Potosí.

Por lo anterior se propone impulsar la Rutas de haciendas del Norte (altiplano) y con ello las visitas a los plantíos de agave de las haciendas de la denominada “Ruta del Mezcal”, con el objetivo de dar a conocer datos interesantes sobre la planta, sus procesos y demás usos que se obtienen, posteriormente hacer una visita a los hornos para después mostrar la manera ancestral y artesanal de extraer el espíritu de la bebida mexicana.

Las haciendas potosinas habrán de ser integradas a proyectos mezcaleros con el fin de crear una identidad a la región, con el mercado y la producción de mezcal dar una transformación significativa para el Estado y la historia que conlleva las haciendas. Además de abrir proyectos nuevos en la producción y promoción del mezcal generar oportunidad de comercializarlo a mayor escala y generar empleos.

### **Turismo en sitios naturales**

Referente a los sitios naturales como grutas, senderos, manantiales, cascadas o ríos, su aprovechamiento turístico deberá realizarse igualmente bajo la premisa de ser sustentable; para lo cual deberá de elaborarse un proyecto integral que incluya la implementación de servicios para el turista como son: sanitarios, alimentos, recorridos guiados en diferentes medios de transporte, disposición de desechos, campismo, y estacionamiento; además se considerará el mejoramiento del camino de acceso y la colocación del señalamiento necesario. Se recomienda delimitar las áreas de acceso a fin de brindar seguridad a los visitantes y a la par proteger el sitio de los deterioros que pudieran causarse por el constante paso de visitantes.

El proyecto de valorización de los sitios naturales pretende tener incidencia en la incorporación de éstos como factores nativos y paisajísticos al diseño del poblado al que pertenece y con esto dar valor e integración con las localidades. Dichos sitios naturales se encuentran desglosados en el diagnóstico de patrimonio este programa.

La idea general para la habilitación de los sitios naturales:

1. Descontaminación
2. Limpieza
3. Revegetación de los márgenes.
4. Prever espacios peatonales
5. Rehabilitar o construir puentes
7. Ubicar mobiliario urbano
8. Mejorar y/o instalar alumbrado publico

### **Complejo educativo multicultural en cada región del Estado**

Se considera fundamental que la población dedicada al sector turístico, así como las nuevas generaciones tomen conciencia de la importancia de esta actividad como una opción que puede resultar primordial para su economía, y, en consecuencia, mediante la adquisición de conocimientos, valores y actitudes, puedan dar un servicio adecuado los visitantes; por lo que esa estrategia propone dar mayor conocimiento y aprecio intercultural. De ahí la necesidad de extender la capacitación/sensibilización no

sólo a quienes trabajan específicamente en este sector, sino de ir más allá de la preparación técnica para un empleo en el ramo.

Con el propósito de elevar la cultura turística entre los prestadores de servicios y las comunidades locales, la capacitación turística se encuentra orientada a los recursos humanos del sector, abarcando cuestiones tales como competitividad, calidad y profesionalización.

### **Líneas de acción para concretar la estrategia**

- Promover la incorporación del tema Cultura turística dentro del currículo de educación formal en estudiantes de nivel básico.
- Implementar en coordinación con el ayuntamiento un programa de cultura turística con proyectos que permitan un impacto significativo en niños y jóvenes en la forma de percibir la importancia del turismo.
- Generar un programa que permita ofrecer a los estudiantes una orientación vocacional turística.
- Impulsar la generación de un espacio que permita la interacción entre maestros, estudiantes, sector privado y sector público a efecto de intercambiar información estratégica para todos los actores del sector.
- Diseñar e implementar una campaña municipal de concienciación de la cultura turística.
- Vincular con las escuelas técnicas y capacitación para el trabajo de acuerdo a lo que se dedican en la región.
- Agroindustrias, artesanías, productos orgánicos, cultivos, gastronomía tradicional.
- Aplicaciones para el turismo (tic), idiomas, etc.

### **VIII.8 Estrategia para la Prevención y Mitigación de Riesgos**

El Estado está sujeto a fenómenos naturales y antropogénicos de riesgos, particularmente, de riesgos geológicos, hidrometeorológicos, climáticos y antropogénicos. La actividad preventiva resulta fundamental. En el Estado, el sistema está establecido con la responsabilidad de la Coordinación Estatal de Protección Civil.

La coordinación con los tres órdenes de gobierno resulta fundamental, particularmente con el Gobierno Federal, a través de la CENAPRED y la Coordinación de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación para prevenir los riesgos y proteger la integridad física de la población y de su patrimonio. Resulta de particular importancia la vinculación del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano con el Sistema de Protección Civil del Estado y el establecimiento de Atlas de Riesgos y de protocolos para la prevención, atención, restauración, reconstrucción y resiliencia de la población y asentamientos afectados. Así mismo, la coordinación de los Reglamentos de Protección Civil y de Construcción para evitar riesgos por las condiciones de calidad de las edificaciones, tanto en los procesos constructivos, como en el uso cotidiano de las construcciones.

La Coordinación Estatal es un organismo desconcentrado con autonomía administrativa, financiera, de operación y gestión; que dependerá, de la Secretaría General de Gobierno y es responsable de elaborar, instrumentar y dirigir la ejecución de los programas en la materia.

Sus atribuciones son:

- Identificar y diagnosticar los riesgos a los que está expuesta la Entidad y sus habitantes; así como elaborar y actualizar para su aprobación el Atlas Estatal clasificándolo además por regiones y por municipios.
- Elaborar y proponer el Programa Estatal.

- Instrumentar, coordinar y operar el Programa Estatal.
- Actualizar sistemáticamente los programas de protección civil, en cuanto a su coordinación y operatividad, y atender específicamente el desarrollo de los programas estatales y regionales de protección civil.
- Atiende fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativos.
- En los fenómenos sanitario-ecológicos destaca el riesgo que significa el depósito de residuos peligrosos en Guadalcázar, que debe ser monitoreado con eficiencia para evitar depósitos indeseables que pudieran provenir de orígenes externos al país, particularmente material radiactivo.

La aplicación de los programas debe incluir protocolos para la atención de las diversas fases y considerar la resiliencia en el proceso de recuperación, así como el monitoreo permanente de los fenómenos y de los recursos para la atención de emergencias, y el apoyo a las instancias municipales de protección civil, particularmente en zonas distantes y dispersas, principalmente de acciones derivadas del cambio climático. A continuación, en el plano de Estrategias para la mitigación de riesgos, se zonifican los principales riesgos en el Estado, considerando:

- La atención a riesgos geológicos, evitando los asentamientos humanos en zonas con peligro de remoción en masa en ejes estructurales, fallas, fracturas y zonas con deslizamientos.
- La elaboración de reglamentos de construcción acordes con las características de la zona y la prestación de asesoría técnica para la construcción., principalmente en zonas con reporte de actividad sísmica.
- La atención a riesgos hidrometeorológicos, principalmente a población vulnerable ante avisos por ciclones tropicales de nivel medio y alto.
- Evitar asentamientos humanos en zonas susceptibles de inundación.
- Mejoramiento en las técnicas de cultivo ante la sobreexplotación de los acuíferos del Estado.
- Atención a riesgos químico-tecnológicos.

## **IX. LÍNEAS DE ACCIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.**

El ordenamiento territorial de San Luis Potosí, tiene como propósito alcanzar la sostenibilidad ambiental, social y económica, y con ello el desarrollo social y económico en armonía con el entorno natural, por lo que de acuerdo a los resultados del diagnóstico, la visión de lo que la población espera para el Estado de San Luis Potosí en el 2050, plasmada en los Talleres de Planeación Estratégica llevados a cabo durante el proceso de elaboración del PEOTDUSLP, las acciones y proyectos contenidos en las siguientes Líneas de Acción y en particular los Proyectos Estratégicos, tienen como propósito instrumentar las Estrategias previstas, que se podrán gestionar de acuerdo con los programas y presupuestos Federales, Estatales y Municipales.

## ESTRATEGIA DE ENLACES

### IX.1 Enlaces Territoriales

#### Línea de acción:

##### IX.1.1 Enlaces Territoriales: Movilidad de Carga y Vehicular,

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Lograr la articulación funcional y estratégica y el equilibrio entre los centros de población que conforman el sistema de redes y enlaces.	Modernización y conservación de los enlaces carreteros en la entidad.	Largo	Secretaría de Comunicaciones y Transporte Federal. Secretaría de Comunicaciones y Transportes Estatal. Junta Estatal de Caminos.
	Proyecto y construcción del eje carretero San Ciro de Acosta, SLP - San Luis de la Paz, Gto.	Mediano.	
	Proyecto Integral "Periférico Zona Metropolitana de San Luis Potosí". Proyecto Integral de conectividad vial de la zona industrial de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.	Mediano. Mediano.	

#### Línea de acción:

##### IX.1.2 Enlaces Territoriales: Aéreos de carga y de pasajeros

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Impulsar la modernización de los servicios aéreos en el Estado que propicien las actividades productivas exportadoras y el desarrollo de la industria turística	Modernización del aeropuerto de Tamuín.	Mediano.	Secretaría de Comunicaciones y Transporte Federal. Secretaría de Comunicaciones y Transportes Estatal. Sector Privado
	Proyecto y construcción de la pista principal del aeropuerto Ponciano Arriaga de la ciudad capital	Mediano	

#### Línea de acción:

##### IX.1.3 Enlaces Territoriales: Ferroviarios de carga y pasajeros

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Aprovechar la infraestructura ferroviaria instalada en el estado para impulsar el transporte y el intercambio de mercancías.	Libramiento Ferroviario de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.	Largo	Secretaría de Comunicaciones y Transporte Federal. Secretaría de Comunicaciones y Transportes Estatal.
	Proyecto de rehabilitación del área que ocupan actualmente los talleres del ferrocarril para la rehabilitación urbana del centro histórico de la ciudad de San Luis Potosí	Largo.	

#### Línea de acción:

##### IX.1.4 Enlaces Territoriales: Movilidad urbana y metropolitana de Pasajeros

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Promover que la movilidad de la población se dé en relación con el origen y destino, especialmente a los lugares de trabajo, en beneficio de la población	Proyecto y construcción del Corredor de transporte urbano y de personal de la Zona Industrial de San Luis Potosí a la Zona Industrial de Villa de Reyes.	Mediano.	Secretaría de Comunicaciones y Transportes Estatal. Secretaría de Desarrollo Urbano Vivienda y Obras Públicas. Administraciones Municipales.
	Proyecto y construcción del segundo Corredor de Transporte Masivo contenidos en el Plan	Mediano,	

trabajadora de las principales zonas urbanas.

Integral de Movilidad Urbana Sustentable PIMUS.

Proyecto y construcción de la red de ciclovías en las ciudades contempladas como Nodos Regionales y Zonas Metropolitanas en el Estado.

Corto.

## ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA

### IX.2 Infraestructura

#### Línea de acción:

##### IX.2.1 Energía Eléctrica.

#### Objetivos:

Complementar, ampliar, mejorar y consolidar la infraestructura de suministro de energía eléctrica.

#### Acciones y Proyectos:

Red de suministro de energía eléctrica a las poblaciones marginadas.

#### Plazo:

Corto.

#### Corresponsabilidad sectorial:

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Comisión Federal de Electricidad. Secretaría de Desarrollo Social y Regional. Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

#### Línea de acción:

##### IX.2.2. Abastecimiento de Agua potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento.

#### Objetivos:

Complementar, ampliar, mejorar y consolidar la infraestructura de abastecimiento de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento en los Centros de Población.

#### Acciones y Proyectos:

Ampliación de la red de abastecimiento de agua potable en Centros de Población urbanos y rurales.

Ampliación la red de drenaje y alcantarillado en los Centros de Población urbanos y rurales.

Estudios de factibilidad técnica para la instalación de plantas municipales tratamiento de aguas residuales municipales.

#### Plazo:

Corto

Corto.

Corto.

#### Corresponsabilidad sectorial:

Comisión Nacional del Agua, Comisión Estatal del Agua, Organismos Operadores. Administraciones Municipales.

#### Línea de acción:

##### IX.2.3 Abatir la Contaminación por el inadecuado Manejo de Residuos.

#### Objetivos:

Fortalecer la Gestión integral de los Residuos.

#### Acciones y Proyectos:

Promover la creación de un sistema de recolección de residuos.

Promover la construcción de sitios de disposición final de residuos.

Promover programas de reciclaje,

#### Plazo:

Largo.

Largo.

Corto

#### Corresponsabilidad sectorial:

Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Económico. Secretaría de Desarrollo Social y Regional. Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental.

**Línea de acción:**
**IX.2.1 Energía Eléctrica.**

reaprovechamiento y tratamiento de residuos.

 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.  
 Administraciones Municipales.

**Línea de acción:**
**IX.2.4 Abatir la Contaminación de Agua por Descargas Domésticas e Industriales.**
**Objetivos:**

Evitar la contaminación de los cuerpos de agua garantizando el tratamiento de las aguas residuales, de aguas negras y grises

**Acciones y Proyectos:**

 Promover un Sistema Estatal de tratamiento de aguas residuales negras y grises.  
  
 Mejoramiento y ampliación de las redes de drenaje en los centros de población mayores de 10,000 habitantes.

**Plazo:**

Mediano.

Largo

**Corresponsabilidad sectorial:**

 Secretaria de Salud,  
 Secretaria de Desarrollo Social y Regional,  
 Comisión Estatal del Agua,  
 Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental.  
 Administraciones Municipales.

**ESTRATEGIA DE EQUIPAMIENTO**
**IX.3 Equipamiento**
**Línea de acción:**
**IX.3.1 Equipamiento: Educativo y Cultural**
**Objetivos:**

Impulsar la rehabilitación de los Espacios y Equipamiento del Subsistema Educativo y Cultural del Estado

**Acciones y Proyectos:**

Programa de Rehabilitación de los Centros de Educación de nivel básico, medio y terminal en todo el Estado por el largo periodo de contingencia sanitaria.

Programa para dotar con equipos de cómputo y mejoramiento de redes de internet y Sistemas Informáticos en los Centros de Educación básica y media básica en el Estado.

Programa para reconvertir los espacios de cultura en todo el Estado, de acuerdo a las nuevas exigencias derivadas de la pandemia.

Programa de difusión por vía remota de exposiciones de los Museos del Estado.

Programa de conferencias locales, nacionales e internacionales de temas relacionados con el Arte y la Cultura.

**Plazo:**

Corto.

Corto.

Corto.

Corto.

Corto.

**Corresponsabilidad sectorial:**

 Consejo nacional para la Cultura y las Artes,  
 Secretaría de Cultura del Estado,  
 Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas,  
 Secretaría de Educación,  
 Secretaría de Salud.  
 Instituto Estatal de Infraestructura Física Educativa  
 Administraciones Municipales.

Proyecto de creación y rehabilitación de espacios para la música, el arte y la cultura en todo el Estado.

Mediano

**Línea de acción:**

**IX.3.2 Equipamiento: Deportivo y Recreativo**

**Objetivos:**

Dotar, complementar y consolidar los Equipamientos Deportivo y Recreativo.

**Acciones y Proyectos:**

Proyecto de realización de un Parque Urbano Recreativo y Deportivo en las localidades mayores de 10,000 habitantes de la Entidad.

**Plazo:**

Mediano.

**Corresponsabilidad sectorial:**

Instituto Potosino del Deporte, Secretaría de Desarrollo Urbano Vivienda y Obras Públicas, Administraciones Municipales

**Línea de acción:**

**IX.3.3 Equipamiento: Salud y Asistencia Social.**

**Objetivos:**

Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de salud en las localidades urbanas y en los nodos regionales de la Entidad.

**Acciones y Proyectos:**

Programa para la construcción, ampliación, rehabilitación y equipamiento de los edificios Sistema Hospitalario en los Nodos Regionales y Zonas Metropolitanas del Estado.

**Plazo:**

Corto.

**Corresponsabilidad sectorial:**

Secretaría de Salud del Estado, Administraciones Municipales.

Proyecto y construcción de Unidades de Urgencia en las principales localidades rurales señaladas en el Sistema Estatal de Centros de Población.

Corto.

**Línea de acción:**

**IX.3.4 Equipamiento: Abasto**

**Objetivos:**

Dotar, complementar y consolidar los equipamientos del Subsistema de Abasto y Comercio.

**Acciones y Proyectos:**

Programa por Regiones para cubrir la demanda de espacios e instalaciones para acopio, almacenamiento, distribución y comercialización de los productos de los sectores agrícolas, industrial y de servicios.

**Plazo:**

Mediano.

**Corresponsabilidad sectorial:**

Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Económico, Administraciones Municipales. Sector privado.

**Línea de acción:**

**IX.3.5 Equipamiento: Administración Pública y Servicios Urbanos.**

**Objetivos:**

Dotar de espacios, y mantenimiento del equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos.

**Acciones y Proyectos:**

Programa para dotar de Oficinas del Gobierno del Estado en las principales localidades de la Entidad.

**Plazo:**

Largo.

**Corresponsabilidad sectorial:**

Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Dirección General de Protección Civil, Administraciones Municipales.

Modernización de las Centrales y Estaciones de Bomberos existentes en el Estado, tanto de las instalaciones y los equipos.

Mediano.

**Línea de acción:**
**IX.3.6 Equipamiento: Comunicaciones y Transportes.**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Acuerdo a programa.</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Dotar, complementar y consolidar los Equipamientos del Subsistema de Comunicaciones y Transportes.	Programa por Regiones para cubrir la demanda de Terminales de Transporte de Carga y de Terminales de Autobuses de Paso, de Transporte de Carga.	Mediano.	Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Administraciones Municipales, Sector privado.

**ESTRATEGIA DE VIVIENDA**
**IX.4 Vivienda**
**Línea de acción:**
**IX.4.1 Vivienda.**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Fomentar la construcción de vivienda digna mediante la gestión, los esquemas de financiamiento y procedimientos para la obtención de créditos. Otorgar facilidades para autoconstrucción de vivienda.	Actualización de la Ley de Fomento a la Vivienda del Estado.	Corto.	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Instituto Estatal de la Vivienda, Administraciones Municipales.
	Actualización del Programa Estatal de Vivienda.	Mediano.	
	Creación de Institutos de Planeación y Vivienda Municipales en los municipios mayores de 10,000 mil habitantes.	Mediano.	
	Padrón de vivienda y reserva territorial suscrito al Sistema Estatal de Suelo Urbano y Vivienda SESUV.	Corto.	
	Programa de esquemas de vivienda bioclimática de acuerdo a cada microrregión.	Mediano.	
	Programa de uso de tecnologías alternativas y energías pasivas en los procesos de construcción.	Mediano.	

**Línea de acción:**
**IX.4.2 Servicios Urbanos a la Vivienda**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Lograr el acceso de la población a los servicios urbanos básicos, así como recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos, transporte, vialidad y enlaces y espacio público.	Programa para disminuir los problemas de salud por falta de agua y saneamiento en la vivienda.	Mediano.	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Administraciones Municipales.
	Programa para reducir el impacto ambiental por prácticas inadecuadas relacionadas con la falta de servicios urbanos.	Corto.	
	Propiciar la consolidación de los	Mediano.	

asentamientos humanos existentes al tiempo de proveerlos de un suministro equitativo de servicios urbanos.	
Programa para evitar la proliferación de asentamientos irregulares carentes de servicios.	Mediano.
Programa integral para dotar de los servicios de agua potable, drenaje y energía a la vivienda.	Mediano.
Registro sistematizado y detallado de las viviendas que carecen de la dotación de infraestructura y de servicios básicos urbanos	Corto.

## ESTRATEGIA DE SUELO Y RESERVAS TERRITORIALES

### IX.5 Suelo

#### Línea de acción:

#### IX.5.1 Suelo.

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Lograr la disponibilidad de suelo apto para el crecimiento urbano que permita abatir el rezago actual y satisfacer la demanda futura de este recurso, así como contribuir al proceso de planeación y a la consolidación urbana.	Inventario Estatal de Suelo de acuerdo a su condición urbana, urbanizable y no urbanizable. en las zonas metropolitanas.	Mediano.	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Instituto Estatal de la Vivienda. Promotora del Estado Administraciones Municipales.
	Programa para maximizar la eficiencia económica del territorio en plena armonía con el entorno natural.	Mediano.	
	Catálogo Estatal de Asentamientos irregulares, identificando su problemática particular (carencia de servicios, equipamiento y accesibilidad), y su delimitación física y cartográfica.	Corto.	
	Programa de identificación y disponibilidad de suelo para satisfacer, de manera suficiente, ordenada y a costos razonables, las necesidades de vivienda, equipamiento y servicios urbanos.	Mediano.	
	Mecanismo legal para evitar la incorporación de suelo al desarrollo urbano por vía de la irregularidad y la expansión desordenada que dan como resultado rezagos en el suministro	Mediano.	

de servicios básicos.

### Línea de acción:

#### IX.5.2 Gestión urbana sustentable.

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Promover los Programas Metropolitanos, Municipales y de Desarrollo Urbano de Centro de Población, de acuerdo a lo previsto en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí.	Formulación o actualización de los Programas Metropolitanos y de Conurbación, de los Programas Municipales y de Desarrollo Urbano y de los de Centro de Población.	Mediano.	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Administraciones Municipales.
	Atención municipal de los aspectos indispensables de la gestión urbana: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Suelo urbano e integración de reservas territoriales.</li> <li>→ Densificación urbana.</li> <li>→ Vivienda.</li> <li>→ Mejoramiento y ampliación de vivienda.</li> <li>→ Consolidación de vivienda a través de dotación de servicios.</li> </ul>	Corto.	

## ESTRATEGIA DE PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

### IX.6 Manejo Ambiental

#### IX.6.1 Línea de acción:

##### Manejo Ambiental. Áreas Naturales Protegidas.

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Preservar los ambientes naturales en el estado.	Programa de turismo de naturaleza, sustentables e innovadores para aprovechamiento y conservación de patrimonio natural.	Corto.	Comisión Nacional del Agua. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Proyecto y realización de senderos educativos, centros de interpretación, señalética, instalaciones sanitarias, y ecológicas.	Mediano.	Comisión Nacional del Agua. Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental. Administraciones Municipales.
	Actualización de los Planes de Manejo para las Áreas Naturales Protegidas.	Mediano.	

#### IX.6.2 Línea de acción:

##### Manejo Ambiental. Educación Ambiental.

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Fortalecer conocimientos, para la preservación, la restauración, el mejoramiento del	Programas de educación ambiental en el Estado.	Corto	Comisión Nacional del Agua.
	Comité para monitoreo y evaluación del estado físico de los recursos naturales y productivos.	Mediano.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Capacitación en áreas urbanas para la preservación y protección de los recursos de valor ambiental.	Corto.	Comisión Nacional del Agua. Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental. Administraciones Municipales.
--	---	--------	---

**IX.6.3 Línea de acción:**  
**Manejo Ambiental. Nuevas Fuentes de Energía.**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Promover el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, que permiten la obtención de energía, a fin de asegurar la preservación del medio ambiente y la calidad de vida en los asentamientos humanos.	Proyecto de factibilidad técnica y ambiental para la instalación de parques eólicos, para la generación de energía eléctrica.  Proyecto de factibilidad técnica y ambiental para la localización e instalación de plantas de aprovechamiento de energía solar.	Corto.  Corto.	Comisión Federal de Electricidad. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Administraciones Municipales.
	Cursos de capacitación y asistencia técnica en el uso de energías alternativas.	Corto.	

**IX.6.4 Línea de acción:**  
**Manejo Ambiental. Ecotécnicas en Localidades Rurales.**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Garantizar la satisfacción de necesidades y la generación de energía a partir de alternativas de bajo costo y de bajo impacto Ambiental.	Capacitación, investigación, financiamiento y difusión para el uso de ecotécnicas en localidades rurales dispersas.  Proyecto integral y construcción de letrinas y estufas ecológicas.	Mediano.  Corto.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Social. Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental. Administraciones Municipales. Sector privado.

**ESTRATEGIA DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL**

**IX.7 Patrimonio Histórico y Cultural**

**Línea de acción:**  
**IX.7.1. Patrimonio Histórico y Cultural**

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Poner en valor los elementos del patrimonio histórico y cultural con que cuenta el Estado. Integrar esquemas que propicien la	Programa para la conservación, rehabilitación y mejoramiento de las zonas con valores históricos y culturales.  Programa para la rehabilitación y restauración de inmuebles de	Corto.  Mediano.	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Secretaría de Cultura del Estado,

cohesión étnica a nivel estatal. Promover, desarrollar y conservar las manifestaciones artísticas y culturales de las comunidades indígenas del estado.

carácter histórico y patrimonial, (cascos de haciendas, edificaciones religiosas y sitios arqueológicos).

Administraciones Municipales.

## ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

### IX.8 Prevención y Mitigación de Riesgos

#### Línea de acción:

#### IX.8.1 Prevención y Mitigación de Riesgos

<b>Objetivos:</b>	<b>Acciones y Proyectos:</b>	<b>Plazo:</b>	<b>Corresponsabilidad sectorial:</b>
Minimizar los impactos negativos generados por fenómenos naturales y antropogénicos. Prevenir, mitigar y reducir los efectos de posibles emergencias relacionadas con las actividades humanas y los fenómenos naturales en los asentamientos humanos en el estado.	Capacitación a servidores públicos sobre las acciones a desarrollar antes, durante y después de un desastre.	Corto.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Instituto Nacional de Ecología Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Administraciones Municipales.
	Campaña de difusión sobre los riesgos existentes en el territorio y las acciones a desarrollar por la población.	Corto.	
	Campaña de reducción y mitigación de los efectos negativos ocasionados por fenómenos naturales o antropogénicos que generen peligro o riesgo.	Corto.	
	Programa de prevención de riesgos en asentamientos humanos cercanos a lagunas.	Corto.	
	Programa de construcción de tanques de almacenamiento y control de avenidas.	Corto.	
	Políticas de protección civil, prevención y mitigación presentadas en el Atlas Estatal de Riesgos	Corto	
Elaboración y/o actualización de los Atlas de Riesgos Municipales.	Corto.		

## IX.9. Proyectos Estratégicos

### Enlace Territorial.

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Modernización de la Carretera Cd. Valles – Tamazunchale.	En construcción	Federal
Modernización de la Carretera Cedral – Entronque Real de Catorce.	En construcción	Federal
Modernización la Carretera Jalpan Qro. – Xilitla.	Estudio	Federal
Conservación de manera periódica el eje Xolol – Tamuín	Estudio	Federal - Estatal
Modernización la Carretera 49 entronque Zacatecas – Ahualulco – Moctezuma - Charcas.	Proyecto	Federal
Construcción de la Carretera Cerritos – Cárdenas	Proyecto	Estatal
Modernización la Carretera 57 – Villa de Arista – Moctezuma.	Proyecto	Federal- Estatal
Construcción de la Autopista Carretera 57 – la Pitahaya – Libramiento Oriente	Proyecto	Federal- Privado
Construcción de la Autopista Carretera 57 – Ventura – El Peyote	Proyecto	Federal- Privado
Construcción del Libramiento de Ébano.	Estudio	Federal- Estatal
Construcción del Libramiento El Naranja.	Estudio	Federal- Estatal
Construcción del Libramiento de Tamazunchale.	Estudio	Federal- Estatal
Construcción del Libramiento de Ferrocarril de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.	Estudio	Privado- Estatal

### Movilidad.

Proyecto	Estatus	Financiamiento
<i>Proyecto Integral “Periférico Zona Metropolitana de San Luis Potosí”.</i>		
• Modernización del Periférico Sur de la Glorieta Guadalajara a la Carretera 57.	Proyecto	Federal- Estatal Federal- Estatal
• Modernización del Periférico Norponiente de Capulines a Río Santiago.	Proyecto	Federal- Estatal
• Modernización del Periférico Norponiente del Puente Trébol Camino a la Presa a la Carretera a Guadalajara.	Proyecto	
<i>Proyecto Integral de conectividad vial de la zona industrial de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.</i>		
• Construcción de la Vía Alternativa del Entronque carretero de Periférico sur a eje 140	Estudio	Federal – Estatal
• Construcción de la vialidad en Av. Salk del Periférico sur al Eje 140 y a Carretera Villa de Arriaga.	Estudio	Federal – Estatal
• Construcción de la vialidad del Eje 140 a Ciudad Satélite.	Estudio	Federal – Estatal
• Construcción de la vialidad del Eje 140 al Río Santiago.	Estudio	Federal – Estatal
• Construcción de la vialidad de Ciudad Satélite a Cerro Gordo.	Estudio	Federal – Estatal
• Construcción de las laterales del Boulevard San Luis al Eje 140 y a Cerro Gordo.	Proyecto	Federal – Estatal
• Construcción del Carril Expres Metropolitan Zona Industrial del Eje 140 a la Zona Industrial de Villa de Reyes.	Proyecto	Federal – Estatal
• Construcción del Puente Boulevard Río Españita – Salvador Nava.	Proyecto	
• Construcción del Puente vehicular de la calle 71.	Proyecto.	
• Construcción del Puente vehicular Cactus.	Proyecto.	
• Construcción del Puente Deprimido Periférico – Carretera Rioverde.	Proyecto.	

**Movilidad.**

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Continuación del Boulevard Metropolitano Ciudad Fernández al El Refugio.	Proyecto	Federal - Estatal
Continuación del Boulevard Bicentenario Metropolitano Rioverde – Ciudad Fernández	Proyecto	Federal - Estatal
Elaboración de un Proyecto Integral de Movilidad Metropolitana Sustentable de San Luis Potosí.	Estudio	Federal - Estatal - Municipal
Construcción del Corredor 12 de Transporte Masivo contemplado en el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable.	Proyecto	Federal – Estatal.

**Equipamiento.**

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Construcción de Hospital o Centro de Salud en localidades determinadas por la Secretaría de Salud.	Proyecto	Federal - Estatal
Construcción de Centro de Acopio y abasto en las regiones y macrorregiones del Estado.	Estudio	Federal - Privado
Construcción de Unidades Administrativas regionales de Gobierno del Estado.	Estudio	Estatal - Privado
Construcción de las etapas restantes de la Terminal del Aeropuerto Huasteca Potosina en Tamuín.	Proyecto	Federal- Estatal - Privado
Ampliación de Pista y Terminal de Carga Aérea en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.	Proyecto	Federal

**Gestión Urbana Sustentable.**

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Programa Metropolitano y de Zona Conurbada de San Luis Potosí.	Estudio	Federal - Municipal
Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en los municipios con más de 40 mil habitantes.	Estudio	Federal - Municipal
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población con más de 10 mil habitantes.	Estudio	Federal - Municipal

**Manejo Ambiental.**

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Sistema de Monitoreo Ambiental en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.	Proyecto	Federal - Estatal
Sistema de Monitoreo Ambiental en la Zona Metropolitana de Rioverde.	Proyecto	Federal - Estatal
Sistema de Tratamiento de Aguas y Saneamiento de Cuencas en la Entidad.	Estudio	Federal - Estatal
Programa de Ordenamiento Ecológico de las Regiones Altiplano, Media y Huasteca.	Estudio	Estatal

**Infraestructura.**

Proyecto	Estatus	Financiamiento
Estudio de viabilidad previo al Proyecto Ejecutivo para la construcción de la Presa el Palmarito	Se cuenta con la topografía del vaso, se requiere realizar el Estudio de	Federal - Estatal

Infraestructura.		
Proyecto	Estatus	Financiamiento
Proyecto ejecutivo para la construcción de la Presa la Maroma	factibilidad, previo a la elaboración del Proyecto Ejecutivo El Proyecto Ejecutivo que se propone como alternativa (Presa derivadora), se encuentra en revisión por CONAGUA	Federal - Estatal
Proyecto ejecutivo para la construcción de la Presa las Escobas	Se requiere atender las observaciones realizadas por la Subdirección de diseño de presas de CONAGUA al Proyecto Ejecutivo (PE), con la finalidad de obtener posteriormente la validación.	Federal- Estatal
Rehabilitación de la obra civil, de la cortina, obra de toma y vertedor de la Presa San Carlos.	Se cuenta con Proyecto Ejecutivo por lo cual se pueden gestionar recursos para su construcción.	Federal- Estatal
Estudios complementarios y Proyecto Ejecutivo para la construcción de la Presa para control de avenidas "Suspiro Picacho"	Se requiere de estudios complementarios y Proyecto Ejecutivo.	Federal- Estatal

## X. INSTRUMENTACIÓN

El capítulo X, es un conjunto de mecanismos que permiten que el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano que este Programa establece, pueda ser aplicado de manera efectiva. Incluye instrumentos para la planeación urbana, para la normatividad e instrumentos de regulación, de fomento y administrativos, inductivos y de participación ciudadana, de evaluación y seguimiento para el fomento de las distintas regiones de San Luis Potosí.

Se describen el conjunto de instrumentos que coadyuvarán a que se alcancen los objetivos y permitan desplegar las estrategias que el Programa considera adecuadas para lograr un desarrollo equitativo e incluyente, sustentable y resiliente.

Los diversos instrumentos que se describen, tanto normativos, de planeación y de coordinación de acciones entre los tres órdenes de gobierno; sugieren algunos mecanismos de gestión y de financiamiento, en suma, se hacen planteamientos que avanzan hacia la construcción de esquemas de gobernanza.

### **X.1 Instrumentos Jurídicos**

La determinación de instrumentos se fundamenta en lo señalado por el artículo 25, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que expresa: *“corresponde al Estado la rectoría de desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable”*, en tanto que, de acuerdo al segundo párrafo del artículo 26, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (PEOTDUSLP), es una acción de planeación fundada, ya que, *“los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa”*.

En el párrafo tercero del artículo 27 de la CPEUM se señala que *“se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico”*, expresando con ello los fundamentos para determinar los instrumentos para el cumplimiento y ejecución del PEOTDU SLP.

En cuanto a los instrumentos para el cumplimiento y ejecución del PEOTDU SLP, en el ámbito estatal y en los ámbitos municipales, se atenderá a la determinación de la Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí, que tiene por objeto determinar las bases y principios de la planeación en las administraciones públicas estatal y municipales, y que indica que el Sistema de Planeación Democrática y Deliberativa de SLP, se soportará en los esfuerzos de las administraciones públicas federal, estatal y municipales, de los sectores sociales y privado, y de la ciudadanía interesada en el proceso de desarrollo, y tendrá entre sus ejes rectores la transversalización del respeto a los derechos humanos y la perspectiva de género<sup>130</sup>.

De trascendencia para la determinación de instrumentos es que, la Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí (LPEMSLP), constituye y define el concepto de la microrregión, como la unidad territorial compuesta por dos o más municipios que comparten recursos naturales similares, formas productivas, esquemas de funcionamiento económico, necesidades y patrones culturales. A su vez, prevé que la planeación regional es un instrumento para impulsar el desarrollo integral de las diferentes regiones y municipios; para combatir los rezagos sociales; reducir los contrastes; promover la igualdad entre hombres y mujeres; convocar a la acción pública hacia fines comunes y a la participación organizada de la sociedad en unidades territoriales menores.<sup>131</sup>

Para los fines de la planeación regional, las microrregiones que constituyen las unidades de análisis y planificación del desarrollo económico-social en el Estado son cuatro: I) La región altiplano, compuesta por las microrregiones altiplano centro, este y oeste; II) La región centro, integrado por las microrregiones este y oeste; III) La región media, conformada por las microrregiones este y oeste, y IV) La Región Huasteca, continente por las microrregiones centro, norte y sur. Por ello, la instrumentación se presenta atendiendo a cada una de las cuatro regiones estatales.

El Programa introduce, de conformidad con la LOTDUSLP, el concepto de las Unidades Territoriales Estratégicas Regionales (UTE), las cuales, tomando en cuenta los análisis realizados, se han

---

<sup>130</sup> Artículo 6 LPEMSLP

<sup>131</sup> Artículos 32 y 33 de la LPEMSLP

determinado las UTE. Estas unidades no cambian la microrregionalización administrativa, ya que, de acuerdo con su caracterización, respetan los límites administrativos y territoriales municipales; las UTE serán utilizadas para determinar proyectos estratégicos regionales.

Las acciones específicas propuestas, a su vez tienen que ver con la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que el Estado de San Luis Potosí ha adoptado, y que incluye:

El acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales; el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial; la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas; el proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural; la determinación de acciones para reducir el número de muertes causadas por los desastres y la reducción del impacto ambiental negativo de las ciudades; el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles; la determinación de acciones para instrumentar vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales; la promoción de actividades para que las ciudades y asentamientos humanos de San Luis Potosí, adopten e implementen políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la forma de adaptarse a este fenómeno, así como la resiliencia ante los desastres; y el impulso a la construcción de edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

El PEOTDUSLP integra el Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Metropolitano conforme a lo señalado en el artículo 66 de la LOTDUSLP, y por tanto es de carácter obligatorio, tanto para la población en general, como para las dependencias de la administración pública estatal, dando cumplimiento a las políticas y estrategias contenidas en él.

La validez legal del PEOTDUSLP tiene su base en el cumplimiento de lo establecido en los artículos 68, 69 y 73 de la LOTDUSLP; así como en:

- Acuerdo de Aprobación del PEOTDUSLP
- Su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en el Registro Público de la Propiedad del Estado,
- Establecimiento de los Mecanismos de Seguimiento
- Coordinación Intersectorial
- Reporte de Avance anual, coincidiendo con el informe del Gobernador.

## **X.2. Instrumentos Administrativos**

### **X.2.1. Instrumentos de Regulación**

El PEOTDUSLP, constituye el instrumento de planeación urbana y ordenamiento territorial que determina los lineamientos aplicables al ámbito estatal, respecto a la normatividad y su correlación con la capacidad de infraestructura vial, agua y drenaje, y orienta acerca de los mecanismos que permitan la coordinación de esfuerzos entre los distintos niveles de gobierno y otros actores que incidan en la construcción de un desarrollo sustentable y armónico dentro del territorio estatal.

- Instrumentos reglamentarios que se derivan del cumplimiento de la LOTDUSLP y del PEOTDUSLP.
- Acuerdos del Gobierno del Estado, para emprender acciones específicas derivadas del Programa.
- Actualización de los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y de los Programas Metropolitano y de Zona Conurbada.

Dar cumplimiento a las determinaciones que en materia de suelo se señalan, tanto en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

### **X.2.2. Instrumentos de Información**

El desarrollo urbano y la toma de decisiones relativa al mismo deben basarse en información completa y oportuna; en este sentido la sistematización de la información relativa es de gran importancia como instrumento para su manejo, pues permite la vinculación de las distintas áreas relacionadas con el desarrollo urbano, el desarrollo económico y los servicios urbanos. Los sistemas de información permiten que esta integración se lleve a cabo de manera adecuada y se ajuste a las necesidades específicas del desarrollo del Estado.

Se creó el Sistema Territorial de Información Urbana SITU incorporado al Instituto Registral y Catastral del Estado, partiendo de la necesidad de contar con información integrada, que no sólo alimente al desarrollo urbano de datos y estadísticas territoriales y temáticas, sino que permita tener una visión integral y sistémica, así como proveer de información (preferentemente georreferenciado) a otros sectores, que relacione el uso y la utilización del suelo, la infraestructura, la existencia y utilización de sus recursos (tanto naturales como de otro tipo) y las obras públicas.

Este sistema constituye un instrumento de toma de decisiones que permite comparar y relacionar datos estadísticos y geográficos, en un sistema abierto que no requiere volver a diseñarse cuando se necesite integrar información nueva. Es deseable que tal sistema esté asociado a la clave catastral.

Además, el SITU habrá de permitir instrumentar una política de suelo urbano, que atienda entre otros aspectos:

- Generación de una bolsa de suelo
- Aprovechamiento de predios específicos
- Ejercicio del derecho de preferencia
- Aprovechamiento de suelo para equipamiento

### **X.3. Instrumentos de Participación Ciudadana**

Se incluyen los instrumentos de participación ciudadana que asegure la consulta, opinión y deliberación de las políticas, estrategias y acciones contenidas en el PEOTDUSLP y que se realizará a través de:

#### **X.3.1 Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

Es el órgano de participación social de conformación plural, para la asesoría y consulta del Ejecutivo Estatal, para coordinar y concertar acciones, en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y metropolitano; así como para fomentar la aplicación de la legislación, los programas en la materia.

Entre sus funciones está conocer, analizar y formular propuestas sobre el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que someta a su consideración el Instituto Estatal de Planeación, así como, impulsar la participación ciudadana y de las organizaciones sociales en el seguimiento, operación y evaluación de las políticas contenidas en el PEOTDUSLP.

#### **X.3.2 Los mecanismos de participación ciudadana**

Establecidos para el proceso de consulta pública del PEOTDUSLP conforme a lo señalado en el artículo 69 de la LOTDUSLP, como son:

Los talleres de planeación estratégica con la participación de los ciudadanos y de representantes de los sectores público, social y privado, en el cual se les presentará el diagnóstico–pronóstico correspondiente, a fin de que los asistentes expresen su opinión al respecto y planteen soluciones o propuestas para la estrategia.

La convocatoria pública mediante la cual se avisa a los ciudadanos el inicio del proceso de consulta pública del PEOTDUSLP.

La disposición del proyecto completo para la consulta pública, en las oficinas de la SEDUVOP y en la página web de Gobierno.

La transparencia de la participación ciudadana, publicando los planteamientos hechos y las respuestas a los mismos en la página web de Gobierno.

### **X.3.3 Observatorios ciudadanos**

El sector social y privado podrá crear observatorios urbanos, con la participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socioeconómicos y espaciales, y los nuevos modelos de políticas urbanas, regionales y de gestión pública.

Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar y difundir la evolución de los fenómenos socioeconómicos y espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos.

### **X.3.4 Comités Ciudadanos.**

El respeto a la normatividad en cuanto al uso del suelo, la preservación de los derechos de vía, la no invasión en áreas de riesgo o de valor ambiental, la utilización racional de los recursos naturales, la disposición de residuos sólidos y de aguas servidas, entre otros. El Ordenamiento del Territorio debe apoyarse con la promoción de la cultura de la denuncia, pues es la ciudadanía quien vive de cerca la problemática asociada al incumplimiento de las normas, además de constituir una fuente amplia y legítima para la vigilancia. Constituir comités de vigilancia ciudadanos hace que este proceso sea más informado, ordenado y sustentado.

## **X.4. Instrumentos financieros**

Las fuentes de financiamiento para ejecutar las acciones y proyectos derivados de este POTDUSLP están vinculadas a la corresponsabilidad sectorial y son básicamente la Ley de Egresos de la Federación, la Ley de Egresos de Gobierno del Estado, y los egresos de los municipios; así como los recursos procedentes de presupuestos fiscales, préstamos de la banca de fomento, aportaciones complementarias de organizaciones no gubernamentales, donativos, contribuciones de los beneficiarios y mezclas financieras; entre ellos los siguientes:

Banco Nacional del Obras y Servicios, BANOBRAS.

BANOBRAS apoya a los Estados mediante:

- El financiamiento de infraestructura
- Asistencia técnica
- Financiamiento a proyectos de infraestructura y servicios públicos
- Fondo Nacional de Infraestructura

- Negocios Fiduciarios
- Desarrollo de Proyectos de infraestructura a través de Asociaciones Público Privadas.

Es preciso ampliar la búsqueda de apoyos y recursos para el financiamiento de obras y acciones a través de organismos e instituciones tanto nacionales como internacionales tal como la Organización de las Naciones Unidas: FAO, UNESCO; el Banco Mundial; así mismo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que cuenta con Fondos para Financiar a través del Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología (COPOCYT) y el Instituto Potosino de Ciencia y Tecnología (IPICYT) proyectos de investigación específicos sobre la problemática o para el desarrollo económico, urbano y social del Estado.

### **X.5. Instrumentos de Evaluación**

Para controlar la ejecución y verificar los avances obtenidos del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano se evaluarán los resultados a través de un sistema de evaluación y seguimiento del desempeño de propio PEOTDUSLP con base en lineamientos y criterios metodológicos que para éste se establezcan.

La evaluación de resultados tiene como objetivo conocer en qué medida los proyectos definidos permitieron cumplir con los objetivos estratégicos y metas, asimismo servirá para medir la magnitud de los desvíos y desfases entre la meta y el resultado obtenido.

Esta evaluación permitirá disponer de información de primera mano para identificar en qué medida los proyectos propuestos fueron inadecuadamente planeados y/o gestionados, o bien en qué medida las metas fijadas para cumplir los objetivos estratégicos eran inalcanzables en el horizonte de planeación previsto.

El Sistema Estatal de Información Territorial y Urbano permitirá el análisis y valoración de resultados y la aplicación de las disposiciones del PEOTDUSLP. Este Sistema de Indicadores es totalmente dinámico y por tanto, siempre será sujeto de modificaciones en la medida que se avanza en el proceso de evaluación del PEOTDUSLP.

#### **X.5.1. Sistema de Indicadores**

EL Sistema de Indicadores de Ordenamiento Territorial y Urbano dará seguimiento a los subsistemas del medio natural, del orden social, del proceso económico y de equipamiento e infraestructura.

**X.5.2. Avances Generales** (mediante indicadores cuantitativos sintéticos por cada uno de los cuatro subsistemas del PEOTSLP).

Como resultado del análisis de los avances que se tengan con respecto a las políticas de ordenamiento territorio, se fomentará la coordinación y concurrencia de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para:

- La aplicación de los proyectos de los diferentes niveles de planeación estatal.
- El establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano.
- Otorgamiento de incentivos fiscales para inducir el desarrollo urbano.
- Canalización de inversiones para reservas territoriales, infraestructura y equipamiento urbano.
- Simplificación de trámites administrativos.
- Impulso de la educación, investigación y capacitación en materia de desarrollo urbano.

- Creación y aplicación de técnicas ecológicas y otras tecnologías que protejan los espacios naturales de la Entidad, mejoren la calidad de vida de los habitantes del Estado y reduzcan los impactos negativos provocados por el crecimiento desordenado de los asentamientos humanos.
- Formación de asociaciones público-privadas para el desarrollo de proyectos de vivienda en las áreas que se encuentren dentro de los centros de población declarados como reservas para el crecimiento de estos.

### X.5.2.1. Indicador Medio Físico Natural

Los indicadores del medio físico natural que se utilizarán para evaluar los avances del PEOTDUSLP son los mismos que se aplicaron en el diagnóstico:

- Cambio de uso de suelo y vegetación
- Tasa de deforestación
- Tasa de cambio en vegetación y uso de suelo
- Relación cobertura natural / cobertura antrópica
- Extensión de la frontera agrícola
- Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables

Adicionalmente, se evaluará de forma general el nivel de avance en el tema de la preservación de los activos ambientales del Estado mediante el siguiente indicador.

**Tabla 353.** Ficha técnica del Indicador del Medio Natural

#### **INDICADOR Índice de Superficie Conservada del Estado**

Objetivo Estratégico que mide:	Contribuir a preservar los activos ambientales del Estado.
Descripción	<p>El indicador mide los esfuerzos encaminados a preservar el medio ambiente del Estado: el agua, el suelo y la biodiversidad, mediante el porcentaje de la superficie terrestre, de aguas continentales y de zonas marinas y costeras conservados. Un mayor valor del porcentaje refleja una mayor superficie conservada en los municipios que conforman el Estado, por tanto, permite evaluar el objetivo al que se asocia.</p> $ISC = ((TSP + Ramsar + APE + SF + SOMC) / (TSTE)) t * 100 / ((TSP + APE + SF + SOMC) / (TSTE)) t=0$ <p>Dónde:                      PSC = Índice de superficie conservada;                      TSP = Total de superficie decretada como área Natural Protegida de competencia Federal;                      Ramsar = Sitios Ramsar. Humedales Estatales de importancia;                      APE = Superficie decretada como Áreas Protegidas Estatales;                      SF = Superficie forestal bajo manejo certificado y bajo esquemas de Pago por servicios ambientales; y                      SOMC = Superficie bajo otras modalidades de conservación; y                      TSTE = Total de superficie del Estado.  <math>PSZM = (TSZM/TZMR)*100</math>, dónde:                      PSZM = Porcentaje de superficie de zonas                      t = Año de estudio.                      t=0 = Año base.</p>
Periodicidad	Anual



Adicionalmente, se evaluará de forma general el nivel de bienestar y las capacidades de las personas del Estado mediante el siguiente indicador.

**Tabla 354.** Ficha técnica del Indicador General del Orden Social

INDICADOR 3 Ganancia en Bienestar y Capacidades de las personas del Estado	
Objetivo Estratégico que mide:	Fortalecer el bienestar y las capacidades de las personas de la región.
Descripción General	<p>Este indicador compara la variación en el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral y de la población del Estado, respecto a la medición inmediata anterior. Un mayor valor del Índice refleja una mejoría en las mediciones de bienestar y capacidades de los municipios que conforman el Estado, por tanto, permite evaluar el objetivo al que se asocia</p> <p>Este indicador es el resultado de comparar el número de municipios del Estado que mantuvieron o superaron su posición en el subíndice 3 del Índice de Competitividad Estatal, respecto a la medición anterior.</p> <p>Se calcula como:</p> $GBC R = ((N ICE3t \geq N ICE3t-2)) / 14$
Observaciones	<p>Dónde:</p> <p>GBC R = Ganancia en Bienestar y Capacidades del Estado.</p> <p>N ICE3t= Número de municipios que mantienen o superan su posición en el subíndice Sociedad incluyente, preparada y sana del año que se evalúa.</p> <p>N ICE3t-2 = Número de municipios del Estado que mantienen o superan su posición en el subíndice Sociedad incluyente, preparada y sana del periodo anterior.</p>
Periodicidad	Bianual
Fuente	Índice de Competitividad Estatal, 1ª edición, noviembre de 2012, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C, Anexo metodológico y Resultados por Entidad federativa.
Referencias adicionales	Programa Regional de Desarrollo del Centro, SEDATU (adecuado a las necesidades del Estado).
Línea base 2015	Meta 2021
50	70

Fuente: Proyecto del PEOTDU 2015

Para la construcción de este indicador se utilizan datos de<sup>132</sup>:

- El Índice de Competitividad Estatal (ICE) publicado por el Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. analiza y compara el comportamiento de seis grandes temas: gasto y finanzas públicas, educación, salud, seguridad pública y evaluación.

<sup>132</sup> Fuente. Programa Regional de Desarrollo del Centro. SEDATU 2014-2018 (adecuado a las necesidades del Estado).

- El subíndice 3 del ICE evalúa 14 variables y “...mide el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral y de la población en general”.

Debido a la dificultad de evaluar el rubro de bienestar y capacidades de la población en el tiempo, este indicador se considera una “aproximación” de la medición del objetivo al que se asocia.

Debido a que el ICE mide la posición relativa con valores que van del 1 (la mejor posición) y 32 (la peor posición), cada vez que una Entidad ocupa un lugar más cercano a 1 en el Índice, o simplemente mantiene su lugar de un periodo a otro, se considera una ganancia, siendo importante precisar que se buscara obtener datos a nivel municipal, ya que el índice está enfocado a la ocupación que ocupa el Estado a nivel nacional.

Línea base 2015:

Para el cálculo de la Línea Base se utilizan datos para 2010 del Índice de Competitividad Estatal 2012.

### **X.5.2.3. Indicador del Proceso Económico**

Los indicadores del proceso económico que se utilizarán para evaluar los avances del PEOTDUSLP son los mismos que se aplicaron en el diagnóstico:

- Producto interno bruto per cápita
- Población Económicamente Activa (PEA) por sector de actividad
- Índice de especialización económica o coeficiente de localización
- Concentración de actividades primarias
- Concentración de actividades secundarias
- Concentración de actividades terciarias
- Orientación sectorial de la economía municipal
- Concentración per cápita de la economía
- Grado de calificación de la población
- Tasa de actividad
- Índice de dependencia económica

Adicionalmente se evaluará el PEOTDUSLP mediante el siguiente indicador:

Para la construcción de este indicador se utilizan datos de:

- Producto Interno Bruto a precios constantes de 2008 publicados por INEGI en su portal México en Cifras, Información Nacional, por Entidad Federativa y Municipio. El último dato disponible a esta fecha es de 2011, por lo que se debe estimar el año base utilizando la tasa de crecimiento de la economía para 2012 (1.039%).
- Personal Ocupado de los municipios que conforman el Estado que publica INEGI. Debido a que las series disponibles corresponden a los años de 1998, 2003 y 2008, se debe proyectar el dato nacional correspondiente a 2011, a partir del dato poblacional del Censo de Población y Vivienda 2010. A partir de 2011, se realizan estimaciones propias con base en la tasa de crecimiento que publica el Consejo Nacional de Población (CONAPO).



### **X.5.2.5. Avances Particulares**

La evaluación mediante indicadores se acompañará con observaciones para explicar eventuales rezagos o incumplimientos en la operación de los proyectos establecidos en el PEOTDUSLP y así proponer ajustes a la estrategia. Estos rezagos o incumplimientos pueden provenir de uno o varios de los siguientes eventos:

- Una inadecuada asignación de responsabilidades (relacionada con la matriz de corresponsabilidad).
- Deficiencias en la promoción y gestión de recursos (por ejemplo, asignación tardía de recursos presupuestales para alcanzar las metas en los plazos fijados).
- La fijación de metas u objetivos inalcanzables con los recursos disponibles.
- La ocurrencia de factores externos que invalidan la consecución del PEOTDUSLP como se planeó inicialmente (cambios en los escenarios o entornos previstos).

Los ajustes derivados de la evaluación deberán reflejarse en la actualización del PEOTDUSLP conforme lo establece el artículo 71 de la LOTDUSLP.

## Bibliografía

- Capital Natural de México. Conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO, Sarukhán, J. et. Al., México, 2009.
- Apoyo a la Descentralización de la política de distribución espacial de la Población. CONAPO, Estudios Regionales, Ciudad de México, 1997.
- Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: UN desafío para América Latina. CAF, Buenos Aires, 2017.
- Directorio de museos, publicado por el Sistema de Información Cultural/Secretaría de Cultura. Consultado en <http://sic.cultura.gob.mx/datos.php?table=museo> el 2017-03-22.
- El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras, Unikel, Luis, El Colegio de México, México, 1976.
- El Desarrollo Urbano en la Ciudad de San Luis Potosí, Estudios de Arquitectura del siglo XVII. Alejandro Galván Arellano. Ed. UASLP. / Facultad del Hábitat, 1999.
- El Estado de San Luis Potosí. Claudia A. Walls. Coordinación. "Una pequeña historia" Rosa E. Villa de Moebius Ed. Grupo Azabache. Primera Edición 1982. Gobierno del Estado de San Luis Potosí.
- Encuentros en San Luis Potosí. Once Capítulos y un Epílogo. Diversos autores. Primera Edición 2003. Ed. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. Gobierno del Estado de San Luis Potosí.
- Haciendas del Altiplano potosino. Eduardo Meade Del Valle. Coordinación. Ed. ME Ediciones / CONACULTA, INAH. 2010.
- Historia de San Luis Potosí / 4 Volúmenes. Primo Feliciano Velázquez Rodríguez. Ed. Academia de Historia Potosina. Archivo Histórico del Estado, 1982.
- Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos / Vol. II. El Período Virreinal, El encuentro de dos universos culturales, El surgimiento de una identidad. Carlos Chanflón Olmos. Coordinador, et al., Ed. UNAM. y Fondo de Cultura Económica 1997.
- Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial, (2004), SEDESOL, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, UNAM. México.
- Índices de intensidad migratoria, El Estado de la migración, Colección Índices sociodemográficos, (2010) Anexo C. Metodología del índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos.
- Las antiguas culturas mexicanas / 2ª Ed. Walter Krickeberg. Ed. Fondo de Cultura Económica, 1964. Estudio arquitectónico de los edificios huastecas, de Wilfrido Du Solier. "Excavations at Tampico and Pánuco in the Huasteca" de Gordon F. Ekholm.
- Las Misiones de Sierra Gorda. Francisco Covarrubias G. y Jaime Ortiz Lajous. Dirección General, Coordinación y Textos. Ed. Gobierno del Estado de Querétaro 1985. Los orígenes de México. Especialistas en arqueología, antropología e historia, Ed. Salvat Mexicana de Ediciones, 1982.
- Lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores de desempeño POT, (2010) Área de políticas presupuestarias y Gestión Pública ILPES/CEPAL/ONU. Uruguay.
- Metodología para la asimilación económica de la minería en Zacatecas, México, Castañeda Camacho y Reyes Pérez, 2018; INEGI, 2010.
- Plataforma de Territorios Inteligentes, 2019, FAO-ONU.
- Programa comunitario de mejoramiento barrial, Secretaría de Desarrollo Social, Ciudad de México, 2007.
- Propuesta de Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano, (2015), CINDU, Consejo de Desarrollo Urbano, Chile.

San Luis Potosí / Sobre las Cuatro Regiones. Eduardo Meade Del Valle. Coordinación Ed, Universidad Autónoma de SLP. 2011.

San Luis Potosí: una veta de cuatrocientos años. Texto Jaime Ortiz Lajous. Fotografía el Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas, (2002), Red de Redes de Desarrollo Sostenible, Barcelona, España

Sistema de Indicadores OUL-SLP, (2018), Observatorio Urbano local de San Luis Potosí, 2015, Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP, México

Sistema de Indicadores, Diagnóstico, evaluación y seguimiento POT (2004) Documento Técnico de reporte POT, Ministerio del Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Medellín, Colombia.

### **Bibliografía Subsistema Ambiental**

Aranda-Gómez, J.J., J.R. Torres-Hernández, G. Carrasco- Núñez y A. Aguillón-Robles (2000). Contrasting styles of Laramide holding across the west-central margin of the Cretaceous Valles-San Luis Potosí carbonate platform, Mexico. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 17: 97-111.

Aranda-Gómez, J.J., J.F. Luhr, T.B. Housh et al. (2005). El volcanismo tipo intraplaca del Cenozoico tardío en el centro y norte de México: una revisión. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 57: 187-225.

Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer et al. (coords) (2002). Regiones hidrológicas prioritarias. En: <<http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/hidrologicas.html>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017.

Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar et al. (coords) (2000). Regiones terrestres prioritarias de México. En: <<http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/terrestres.html>>, última consulta: 4 de diciembre de 2017.

Benítez, H., C. Arizmendi y L. Márquez (1999). Bases de datos de las aicas, México. En: <<http://conabiweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/aicas.html>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017.

Barboza-Gudiño, J.R., M. Hoppe, M. Gómez-Anguiano y P.R. Martínez-Macías (2004). Aportaciones para la interpretación estratigráfica y estructural de la porción noroccidental de la sierra de Catorce, San Luis Potosí, México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 21: 299-319.

Barboza-Gudiño, J.R., A. Zavala-Monsivais, G. Venegas- Rodríguez y L.D. Barajas-Nigoche. 2010. Late Triassic stratigraphy and facies from northeastern Mexico: tectonic setting and provenance. *Geosphere*, 6: 621-640.

Barboza-Gudiño, J.R. (2019). Geología. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 31-37.

Campillo G., G. (2019). Estimación de la diversidad de anfibios y reptiles en las principales reservas naturales. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 282-286.

Carrillo-Bravo, J. (1971). La plataforma Valles-San Luis Potosí. *Boletín Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros*, 23: 1-101.

Carrillo-Rivera, J.J. (1992). The hidrogeology of the San Luis Potosí area. Tesis de doctorado. Universidad de Londres, Reino Unido.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2000). *Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México*. CONABIO, México.

Contreras Servín, C. 2019. Clima. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 39-43.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2006). *Capital natural y bienestar social*. CONABIO, México.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2008). *Capital natural de México, VOL. I: Conocimiento actual de la biodiversidad*. CONABIO, México.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2007). Vacíos y omisiones de conservación. En: <<http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/vaciosyom.html>>, última consulta: diciembre de 2017.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2007). Sitios prioritarios terrestres para la conservación de la biodiversidad. CONABIO/ CONANP/TNC/PRONATURA, México: CONABIO, CONANP, TNC Y PRONATURA.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2009). México: capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. CONABIO/PNUD/Global Environment Facility, México.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONABIO y CONANP) (2010). Sitios prioritarios acuáticos para la conservación de la biodiversidad. CONABIO/ CONANP/TNC/PRONATURA, México: CONABIO, CONANP, TNC y PRONATURA.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2011). Portal de geoinformación. En: <<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>>, última consulta: 20 de octubre de 2011.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (2015). Áreas protegidas decretadas. En: <[http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/)>, última consulta: 6 de diciembre del 2017.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2016). *Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030*. CONABIO, México.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (2017<sup>a</sup>). Información espacial. En: <[http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/info\\_shape.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/info_shape.htm)>, última consulta: diciembre de 2017.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (2017<sup>b</sup>). Humedales de México. En: <<http://ramsar.conanp.gob.mx/lsr.php>>, última consulta: diciembre de 2017.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (1998). *La diversidad biológica de México: Estudio de país*. CONABIO, México.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2019). *Implementación del CBD en México*. En: <[http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/implementacion\\_cbd\\_mex.html](http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/implementacion_cbd_mex.html)>, última consulta: 11 de enero de 2019.

Congreso del Estado (1999). Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí. Publicada el 15 de diciembre de 1999 en el Periódico Oficial del Estado. Última reforma publicada el 25 de mayo de 2017.

Contreras Servín, C. 2019. Resumen ejecutivo. Contexto físico. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 19-20.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (1992). Preámbulo. En: <<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>>, última consulta: 14 de octubre de 2016.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (2011). *Plan Estratégico para la diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi*. En: <<http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf>>, última consulta: 14 de octubre de 2016.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) (1992). En: <<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>>, última consulta: 11 de enero de 2018.

- Chapa-Vargas, L. (2007). Conservación de fauna silvestre en San Luis Potosí. COLSAN/COPOCYT/IPICYT, San Luis Potosí.
- Flores, O.H. (1994). A new species of *Atriplex* (Chenopo-diaceae) from saline soils of central Mexico. *Novon*, 4: 242-245.
- Flores-Villela, O. y G. Gerez (1994). Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y usos del suelo. CONABIO/UNAM, México.
- Galindo Mendoza, M.G. (2019). Recursos hídricos. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 45-51.
- Gallina-Tessaro, S., A.H. Huerta, C.A.D. Alfonso y A.G. Gallina (2009). Unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre en México (UMA). Retos para su correcto funcionamiento. *Investigación Ambiental*, 1(2): 143-152.
- García, E. (2004). Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Instituto de Geografía-UNAM, México.
- García, G. (2005). Caracterización y sustentabilidad de las unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre en Campeche. Tesis de maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural. El Colegio de la Frontera Sur, Campeche.
- Gobierno del Estado (2017). Eje rector 3: San Luis sustentable. En: Segundo Informe de Gobierno 2016-2017. Gobierno del Estado de San Luis Potosí, San Luis Potosí, pp. 170-195.
- González, M., R. Montes y J. Santos (2003). Caracterización de las unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre en Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 2: 13-21.
- Guevara Gasca, A. (2007). Distribución espacial y abastecimiento del agua para uso humano, el área metropolitana de la ciudad de San Luis Potosí. Tesis de maestría en ciencias ambientales. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí.
- Ibarra Zapata, E. (2019). Superficie y relieve. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I.*, CONABIO, México: 21-24.
- Instituto Nacional de Ecología y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (INE y SEMARNAT) (2000). Estrategia nacional para la vida silvestre. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000. INE/SEMARNAT, México.
- INEGI (1982). *Cartas edafológicas para el Estado de San Luis Potosí escala 1:250 000*. INEGI, México.
- INEGI (1990). *Censo General de Población y Vivienda 1990*, INEGI, México.
- INEGI (1995). *Conteo de Población y Vivienda 1995*, INEGI, México.
- INEGI (2000). *Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, México.
- INEGI (2002). *Síntesis de información geográfica del Estado de San Luis Potosí*. INEGI, México.
- INEGI (2003). Cobertura de uso de suelo y vegetación serie III. INEGI, México.
- INEGI (2005). *II Conteo de Población y Vivienda 2005*, INEGI, México.
- INEGI (2007). *Síntesis geográfica del Estado de San Luis Potosí*. INEGI, México.
- INEGI (2007a). *Estudio hidrológico del Estado de San Luis Potosí*. INEGI/Gobierno del Estado de San Luis Potosí, México.
- INEGI (2007b). Cobertura de uso de suelo y vegetación serie IV. INEGI, México.
- INEGI (2007c). *Estudio hidrológico del Estado de San Luis Potosí*. INEGI/Gobierno del Estado de San Luis Potosí, México.

- INEGI (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, México.
- INEGI (2012). *Regiones agropecuarias de San Luis Potosí. Censo agropecuario 2007*. INEGI, México.
- INEGI (2012a). Cobertura de uso de suelo y vegetación serie V. INEGI, México.
- INEGI (2015). *Encuesta Intercensal 2015*, INEGI, México.
- INEGI (2017). *Anuario Estadístico del Estado de San Luis Potosí*. INEGI/Gobierno del Estado de San Luis Potosí, México.
- INEGI (2017a). *Cobertura de uso de suelo y vegetación serie VI*. INEGI, México.
- INEGI (2019). *Censo Económico, 2019*, INEGI, México.
- López-Doncel, R.A. (2003). La formación Tamabra del Cretácico medio en la porción central del margen occidental de la Plataforma Valles-San Luis Potosí, centro-noreste de México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 20: 1-19.
- Maderey, L.E. (1982). *Geografía de la atmósfera*. UNAM, México.
- Meade del Valle, Eduardo (2019). *San Luis Potosí / Sobre las Cuatro Regiones*. Coordinación Ed, Universidad Autónoma de SLP. 2011.
- López Vázquez, V.H. y G. Martínez de la Vega. 2019. Especies en riesgo. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. VOL. I*. CONABIO, México, pp. 291-299.
- Loa-Loza, E., M.D. Sánchez-Hermosillo, J.G. Torres-Jiménez et al. 2009. *Áreas prioritarias para el manejo y conservación en el Estado de San Luis Potosí*. SEDARH, México.
- Martínez de la Vega, G. (1995). La investigación faunística en el Estado de San Luis potosí: análisis, evaluación y perspectivas. Tesis de licenciatura en biología. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Martínez de la Vega, G. (1998). La riqueza biótica de San Luis Potosí: ¿Qué y cómo conservar? Ensayo de investigación. México (inédito).
- Martínez de la Vega, G. y J. Palacio (1992). Caracterización ecológica de la laguna Media Luna y su área de influencia. Documento de trabajo. San Luis Potosí (inédito).
- Martínez de la Vega, G. (2019). Etnozoología. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 275-280.
- Mata Cuellar, F. (2019). Fisiografía. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México, pp. 25-29.
- Michel Ortiz, L. y G.M. Carrasco Levet. 2019. Marco jurídico ambiental. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México, pp. 305-311.
- Millennium Ecosystem Assessment (MA) (2005). *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Island Press, Washington.
- Mittermeier, R., C. Goettsch y P. Robles-Gil (1997). *Megadiversidad. Los países biológicamente más ricos del Mundo*. CEMEX, México.
- Molina-Velázquez, M. (2010). Turismo Alternativo en la Reserva Forestal Nacional "Porción Boscosa del Estado de San Luis Potosí", Informe Final. ONU, México.
- Observatorio Urbano local de San Luis Potosí (OULSLP) (2018). Sistema de Indicadores OUL-SLP, Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP, México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1968). Clave de unidades de suelos para el mapa de suelos del mundo. FAO, Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2002). *Captura de carbono en los suelos para un mejor manejo de la tierra. Informes sobre recursos mundiales de suelos*, 96. FAO, Roma.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, 70/1. En: <<https://undocs.org/sp/A/RES/70/1>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017. Ramsar. 2008a. Arroyos y Manantiales de Tanchachín. En: <<https://rsis.ramsar.org/ris/1766>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2008b). Ciénega de Tamasopo. En: <<https://rsis.ramsar.org/ris/1814>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017.

---- (2014). La Convención Ramsar y su misión. En: <<http://www.ramsar.org/es/acerca-de/la-convenci%C3%B3n-de-ramsar-y-su-misi%C3%B3n>>, última consulta: 6 de diciembre de 2017.

Ortega-Gutiérrez, F., L.M. Mitre-Salazar, J. Roldán-Quintana et al. (1992). *Carta geológica de la República Mexicana escala 1:2 000 000*. Instituto de Geología-UNAM/México.

Rangel, C.E. (2012). Conservación y aprovechamiento de la vida silvestre en las unidades de manejo ambiental (UMA) del Estado de San Luis Potosí. Tesis de licenciatura en geografía. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí.

Sánchez, O., P. Zamorano, E. Peters y H. Montoya (2011). *Temas sobre conservación de vertebrados silvestres en México*. SEMARNAT/INE/US FISH AND WILDLIFE SERVICE/ Unidos para la Conservación A.C./UAT/UAEM, México.

Santos-Díaz, M.S. (2019). Micropropagación de cactáceas. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México: 300-303.

Sarukhán, J., P. Koleff, J. Carabias et al. (2017). *Capital natural de México. Síntesis: Evaluación del conocimiento y tendencias de cambio, perspectivas de sustentabilidad, capacidades humanas e institucionales*. CONABIO, México.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (1997). *Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural*. SEMARNAT, México.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2000). *Ley General de Vida Silvestre*. Publicada el 3 de julio de 2000 en el Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada el 19 de enero de 2018.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2010). *Norma Oficial Mexicana nom-059-semarnat-2010*. Publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación. Texto vigente.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2012). *UMA registradas hasta el 2010*. En: <http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/vida-silvestre/sistema-de-unidades-de-manejo>>, última consulta: 6 febrero de 2013.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (SEMARNAT) (2014). *Inventario Estatal Forestal y de Suelos San Luis Potosí 2014*. SEMARNAT/CONAFOR, México.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (SEMARNAT) (2016). Base de datos de registros de uma para San Luis Potosí. Delegación federal de la SEMARNAT en San Luis Potosí, San Luis Potosí.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional Forestal (SEMARNAT Y CONAFOR) (2009). *Manejo de vida silvestre. Manual técnico para beneficiarios*. SEMARNAT/CONAFOR, Puebla.

SEDESOL (2004). *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial*, SEDESOL, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, UNAM. México.

SEDESOL (2010). *Índices de intensidad migratoria, El Estado de la migración, Colección Índices sociodemográficos, Anexo C. Metodología del índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos*, SEDESOL, México.

Sarukhán, J., P. Koleff, J. Carabias et al. (2009). *Capital natural de México. Síntesis: Conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad*. CONABIO, México.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) (1988). *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Publicada el 28 de enero de 1988 en el Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada el 24 de enero de 2017.

Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM) (2009). *Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Áreas Naturales Protegidas*. Publicado el 7 de abril de 2009 en el Periódico Oficial del Estado. Texto vigente.

Toledo, V.M. (1997). *La diversidad ecológica de México*. En: *El Patrimonio Nacional de México, vol. 1.*; en: E. Florescano (ed.). FCE, México, pp. 111-138.

Tristán-González, M., A. Aguillón-Robles, J.R. Barboza- Gudiño et al. (2009). *Geocronología y distribución espacial de los centros eruptivos del campo volcánico de San Luis Potosí*. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 61: 287-303.

Undiano Errejón, J.A. y G.M. Carrasco Levet. 2019. *Áreas naturales protegidas y otros instrumentos para la conservación*. En: *La biodiversidad en San Luis Potosí. Estudio de Estado. Vol. I*. CONABIO, México, pp. 317-337.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories*. UICN, Reino Unido y Suiza.

Villanueva-Díaz, J., A. Hernández-Reyna, F. García-Sánchez et al. 2012. *Análisis estructural de un rodal de sabino (Taxodium mucronatum Ten.)*. Los Peroles, San Luis Potosí, México. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 28(94): 57-79.

## **Bases Normativas**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Ley General de Desarrollo Social

Ley General de Turismo

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Ley de Planeación

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Ley General de Desarrollo Rural Sustentable

Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

Ley Agraria Ignacio Urquiza. Ed. Grupo Azabache / Primera Edición 1992.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Ley General de Cambio Climático

---

Ley de Energía para el Campo  
Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal  
Ley General de Bienes Nacionales  
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos  
Ley de Hidrocarburos  
Ley de Vías Generales de Comunicación  
Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas  
Ley de Aguas Nacionales  
Ley de Economía Social y Solidaria  
Ley de Vivienda  
Ley de Asociaciones Público-Privadas  
Ley de Desarrollo Rural Sustentable  
Ley de la Industria Eléctrica  
Ley de Vías Generales de Comunicación  
Ley de Expropiación  
Ley General de Vida Silvestre  
Ley de las Personas Adultas Mayores  
Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables  
Ley del Sistema nacional de Información Estadística y Geografías  
Ley Minera  
Ley Federal de Entidades Paraestatales  
Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público  
Ley Federal sobre Metrología y Normalización  
Ley General de Mejora Regulatoria  
Ley General de Población  
Ley General de Protección Civil  
Constitución Política del Estado libre y soberano de San Luis Potosí  
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí  
Código Ecológico y Urbano del Estado de San Luis Potosí del 3 julio de 1990  
Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí  
Ley de Desarrollo Social para el Estado y Municipios  
Ley de Fomento Artesanal del Estado  
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado  
Ley de Asociaciones Público-Privadas en Proyectos para la Prestación de Servicios del Estado y Municipios  
Ley de Cultura para el Estado y Municipios

---

Ley de Aguas para el Estado  
Ley de Consulta Indígena del Estado y Municipios  
Ley de Fomento y Protección del Maíz Criollo en el Estado  
Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado  
Ley de Expropiación y Ocupación Temporal y Limitación del Dominio por causa de Utilidad Pública para el Estado  
Ley de Patrimonio Cultural para el Estado  
Ley de Cambio Climático para el Estado  
Ley de Ganadería del Estado  
Ley de Fomento a la Vivienda  
Ley de Planeación del Estado y Municipios  
Ley Reglamentaria del Artículo 9 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí Sobre los Derechos y la Cultura Indígena  
Ley de Fomento al Desarrollo Rural Sustentable del Estado  
Ley de Turismo  
Ley que Establece el Derecho de Vía y su Aprovechamiento en las Vías Terrestres de Comunicación Estatal  
Ley de Mejora Regulatoria del Estado y Municipios del Estado  
Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable de San Luis Potosí  
Ley del Mezcal  
Ley del Sistema de Protección Civil  
Ley de Protección y Conservación de Árboles del Estado  
Ley para el Desarrollo Económico Sustentable y la Competitividad del Estado  
Ley de Tránsito Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado  
Ley para la Prevención y Manejo Integral de los Incendios Forestales  
Ley para el Fomento y Desarrollo de la Apicultura para el Estado  
Ley de Transporte Público  
Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado  
Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio para el Estado  
Ley del Instituto Registral y Catastral del Estado  
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024  
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  
Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial (PUMOT)  
Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021  
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible  
Declaración Universal de los Derechos Humanos

Asamblea General de la ONU, Declaración Universal de los Derechos Humanos, 10 de diciembre de 1948. Resolución 217 A (III), París, Francia.

Declaración y Programa de Acción de Viena

Hábitat III, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible,

Iniciativa de Ciudades Prósperas

Nueva Agenda Urbana

Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad.

Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2014, presentado el 08 de octubre de 2019 en el marco de la reinstalación del Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbano.

Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y al Ordenamiento Territorial

Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015- 2021

## Glosario de Términos

**Administración Pública Federal.** Dependencias y Entidades a que se refiere el artículo 1o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

**Áreas y predios de conservación ecológica.** Aquellas tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben de ser conservadas.

**Área Urbanizable.** Territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

**Área Urbanizada.** Territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios; Asentamiento humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

**Asentamiento humano.** Establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

**Asentamiento humano irregular.** Ocupación de un conglomerado humano de una porción de suelo o tierra determinada, sin autorización y al margen de las leyes y de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

**Centros de población.** Áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

**COESPO.** Consejo Estatal de Población de San Luis Potosí.

**Comité de evaluación y seguimiento.** Analizar y valorar las acciones y resultados proponiendo medidas para la óptima organización, desarrollo del desempeño del programa a través de métodos de evaluación del sistema de indicadores.

**CONAPO:** Consejo Nacional de Población.

**CONEVAL:** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

**Conservación.** Acción tendente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen Estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.

**Conurbación.** Continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

**Crecimiento.** Acción tendente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población.

**Densificación.** Acción urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

**Desarrollo metropolitano.** Proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios, en zonas metropolitanas, que, por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones.

**Desarrollo regional.** Proceso de crecimiento económico en un territorio determinado, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.

**Desarrollo urbano sostenible.** Proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población; que procura la mejora duradera y a largo plazo de las condiciones sociales, económicas y ambientales de un área urbana.

**Destinos.** Fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población.

**Diagnóstico ciudadano.** Es un proceso que permite identificar los problemas que afectan a la población de una realidad social que se quiere intervenir en un momento determinado, con la participación de los ciudadanos y las comunidades organizadas.

**Equipamiento urbano.** Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, recreativas, de traslado y de abasto.

**Espacio Público.** Áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.

**ENOT.** Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial. Configura la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo; establece el marco básico de referencia y congruencia territorial con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos promoviendo la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país.

**Evaluación.** Es una actividad relevante y estratégica, que se halla concebida como la valoración o análisis comparativo periódico y sistemático, principalmente de los resultados, efectos e impactos alcanzados de las políticas, estrategias, programas y proyectos, pero también de las estrategias de implementación de los mismos, respecto de los objetivos planificados. En la evaluación se emplean los indicadores de resultado, efecto o impacto para valorar el grado de cumplimiento especialmente de los objetivos estratégicos planificados.

**Funcionalidad urbano- regional.** Determinado por los flujos o intercambios entre los núcleos de personas, bienes tangibles e intangibles e información, que se producen a través de los canales de relación.

**Fundación.** Acción de establecer un asentamiento humano.

**Gestión Integral de Riesgo.** Conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso

permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

**Gestión por resultados o administración por objetivos.** Es un enfoque de gestión que busca incrementar la eficacia y el impacto de las políticas del sector público. Se caracteriza por la adecuación flexible de los recursos, sistemas de gestión y estructura de responsabilidades, a un conjunto de resultados estratégicos precisos, definidos y dados a conocer con antelación, posibles de cumplir en un período establecido de tiempo. Su principal objetivo es promover la coherencia entre los objetivos estratégicos del gobierno y los planes de cada uno de los organismos.

**Gobernanza.** Modelo alternativo de gestionar los asuntos públicos a partir del reconocimiento de la existencia de múltiples actores que incorporan al proceso político una multiplicidad de valores, objetivos e intereses, que supone la aparición de nuevas prácticas de gobierno innovadoras para contribuir a superar las limitaciones de los modos tradicionales y poder enfrentar mejor los nuevos retos de la complejidad actual.

**Gobernanza territorial.** La emergencia y puesta en práctica de formas de planificación y gestión de las dinámicas territoriales innovadoras y compartidas en un proceso que implica negociación y formación de consensos respaldadas por multiplicidad de actores que comparten. Es una planificación colaborativa que procura acordar una visión compartida para el futuro del territorio entre todos los niveles y actores concernidos.

**Indicador.** Descripción simplificada de la realidad. Parámetro, o valor obtenido a partir de un conjunto de parámetros. Es por lo tanto un descriptor del Estado y de la tendencia de un proceso, que debe facilitar la toma de decisiones. Dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de la realidad. Variable auxiliar para la determinación de circunstancias directamente no perceptibles. Los indicadores se utilizan como parámetros equivalentes cuando no se dispone de la información primaria adecuada o cuando se requiere reducir la complejidad de la información disponible.

**Indicador cualitativo.** Hace referencia a aquellos que están relacionados con el nivel de calidad que se está proporcionando en el tipo de servicio o producto que se ofrece. En este sentido no se toma en cuenta la cantidad relacionada con este proceso, pero sí la eficiencia y el nivel de productividad que hace acto de presencia.

**Indicador cuantitativo.** Se refiere a los que tienen en cuenta tanto el tiempo como la cantidad. Estos indicadores se pueden utilizar con la intención de medir el nivel de productividad.

**Indicadores de cumplimiento.** Teniendo en cuenta que cumplir tiene que ver con la conclusión de una tarea. Los indicadores de cumplimiento están relacionados con los ratios que nos indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos.

**Indicadores de evaluación.** Teniendo en cuenta que evaluación tiene que ver con el rendimiento que obtenemos de una tarea, trabajo o proceso. Los indicadores de evaluación están relacionados con los ratios y/o los métodos que nos ayudan a identificar nuestras fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

**Indicadores de eficacia.** Teniendo en cuenta que eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con los ratios que nos indican **capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos.**

**Indicadores de gestión.** Teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Los indicadores de gestión están relacionados con los ratios que nos permiten administrar realmente un proceso.

**INEGI.** Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

**Infraestructura urbana.** sistemas, redes de organización y distribución de bienes y servicios, flujos y elementos de organización funcional, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión, que permite la construcción de espacios adaptados y su articulación para el desarrollo de las actividades sociales, productivas y culturales que se realizan en y entre centros de población.

**Instrumento.** Es cualquier herramienta que se puede utilizar en la realización y desarrollo de una labor, para llegar de forma satisfactoria al resultado deseado en una tarea específica. Aquello que sirve para conseguir un objetivo determinado.

**Legislación urbanística.** Conjunto de normas, estatales y autonómicas que regulan el proceso de urbanización y la ordenación del territorio

Localidad rural. Aquellos asentamientos humanos menores de 2,500 habitantes.

Localidad urbana. Aquellos asentamientos humanos mayores de 2,500 habitantes o que sean cabeceras municipales.

**Medición del rezago.** Comprobar o comparar un retraso o un aplazamiento de algo establecido.

**Mejoramiento.** Acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un Centro de Población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente.

**Metodología.** Sistema de reglas cuyo cumplimiento permite llegar desde una situación inicial determinada a una situación final u objetivo determinado. Se definen como sistemas de reglas orientados a objetivos, relativamente operados y condicionados por la situación de partida y la situación final que se pretende lograr.

**Modelo de Ordenamiento Territorial.** Son los lineamientos y las estrategias de desarrollo económico y social necesarias para promover un desarrollo territorial equilibrado en la Entidad en las Unidades Territoriales Estratégicas (UTE) y las políticas para el suelo urbano y las áreas de valor ambiental.

**Modelo territorial deseado.** Imagen futura que surge del consenso social, entendiéndose que sus acciones están formuladas bajo el supuesto de que no existen restricciones de medios, recursos y voluntades en Estado.

**Movilidad.** Capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma.

**Observatorio Urbano:** Organismo integrado con la participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socioespaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas, regionales y de gestión pública. Los observatorios ciudadanos tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica, de sus resultados e impactos.

**Ordenamiento territorial.** Expresión espacial de la política económica, social, cultural y ambiental e instrumento de planificación y gestión. Es de carácter transversal y afecta las normas de carácter básico o general y todas aquellas que tienen que ver con el funcionamiento y administración del territorio, siendo sus principios básicos la coordinación y subordinación de las políticas sectoriales, destinada a configurar, en el corto, mediano y largo plazo la organización y uso del territorio acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y necesidades de la población y los objetivos de desarrollo sustentables, como principio rector.// Se concibe como un procedimiento administrativo y un proceso continuo y permanente que sirve de base a las decisiones del sector público, del sector privado y de la

comunidad en general, con el objeto de lograr metas y fines predefinidos, facilitar el control de las acciones y redireccionar el proceso de desarrollo territorial cuando así convenga. Se concreta con una visión integradora, en concordancia con las estrategias de desarrollo que se definan tanto en lo referente a los aspectos económicos, sociales como ambientales, para lograr el desarrollo sustentable.// Es un proceso que se da en el contexto de la participación social, como un medio para garantizar la satisfacción de las necesidades, intereses y demandas de la comunidad en su conjunto y crear conciencia de la responsabilidad social frente al desarrollo y la preservación del territorio.// Se consideran aquellas acciones, políticas y estrategias tendientes a lograr un equilibrio del territorio, mediante la planificación concebida como instrumento racional en el proceso dinámico de relaciones. Se trata de una estrategia básica del Estado que busca armonizar las actividades del hombre con el aprovechamiento de los recursos naturales y sus potencialidades, en prosecución de su bienestar económico y social. Las distintas disciplinas que estudian la ordenación del espacio, dentro del proceso de desarrollo, se encargan de racionalizar las distintas formas de ocupación territorial, con el objeto de optimizar el uso de los recursos con que cuenta un grupo social. // Expresión espacial de la política económica, social, cultural y ambiental e instrumento de planificación y gestión. Es de carácter transversal y afecta las normas de carácter básico o general y todas aquellas que tienen que ver con el funcionamiento y administración del territorio, siendo sus principios básicos la coordinación y subordinación de las políticas sectoriales, destinada a configurar, en el corto, mediano y largo plazo la organización y uso del territorio acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y necesidades de la población y los objetivos de desarrollo sustentables, como principio rector.

**Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos.** Política pública que tiene como objeto la utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental en el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas.

**Participación.** Interactuar o ser partícipe responsable en determinada actividad con el fin de construir y sostener el bien común, en forma proactiva, a través del aporte de información, colaboración en la toma de decisiones y recursos que permitan la identificación, la ejecución y el control de acciones y proyectos de interés público.

**Patrimonio Natural y Cultural.** Sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente.

**Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.** Norma que contiene un conjunto de directrices y lineamientos, acciones, programas, criterios, ejes de articulación Estado-municipio e instrumentos de planificación, gestión, ejecución control y coordinación que permiten orientar y administrar el desarrollo del territorio. Su finalidad es indicar las medidas correctivas, de conservación y de desarrollo. Documento rector de esta materia en el Estado, donde se integran el conjunto de estudios, políticas, normas técnicas, disposiciones e instrumentos tendentes a promover el desarrollo integral de los asentamientos humanos de la Entidad.

**Provisiones.** Áreas que serán utilizadas para la fundación de un centro de población.

**Pueblo Mágico.** Poblaciones que incluye el Gobierno de la República en su programa de Pueblos Mágicos.

**PUMOT.** Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial. Programa de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano que tiene como objetivo fomentar el ordenamiento territorial y urbano de las Entidades federativas, zonas metropolitanas, municipios y demarcaciones territoriales.

**Reducción de Riesgos de desastres.** Esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, y una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente.

**Reservas territoriales.** Áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento o consolidación de acuerdo a los programas de desarrollo urbano.

**Resiliencia.** Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos.

**Riesgo urbano.** Vulnerabilidad a la que puede estar sujeto un centro de población o asentamiento humano, por fenómenos naturales o la actividad humana.

**SEDUVOP.** Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Estado de San Luis Potosí.

**Seguimiento.** Es un proceso continuo que debe llevarse a cabo con una periodicidad regular, y que debe centrarse en la evaluación del cumplimiento de diversos aspectos de la ejecución: satisfacción del cliente o usuario, evaluación de los indicadores del rendimiento y formas de medir el efecto del sistema informático.

**Servicios urbanos.** Las actividades operativas y servicios públicos prestados directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer las necesidades colectivas en los Centros de Población.

**Sistema de Indicadores.** Son los datos o conjunto de datos tomados en periodos de tiempo clave, que evalúan el grado de comportamiento o desempeño de una organización o una de sus partes respecto a unos objetivos fijados previamente. Tiene como foco de atención la organización de un proceso de trabajo orientado a contribuir con el logro de aquello que hemos identificado como metas prioritarias, y el Sistema de Indicadores a través de la programación de metas y valores parciales, permite verificar que lo que se ha programado se logre. El uso de valores parciales permite conocer cómo se está avanzando hacia la meta o indicador final. Esto nos puede indicar atrasos o desviaciones y la necesidad de tomar acciones correctivas. El Sistema de Indicadores orienta la identificación de indicadores de Productos, de Resultados y de Impacto, como información básica que permitirán acompañar y observar si lo que originalmente se había programado realizar, se está logrando y produciendo los resultados o cambios esperados en la sociedad.

**Sistema Estatal de Centros de Población.** Conjunto de ciudades que se encuentran relacionadas funcionalmente y cualquier cambio significativo en alguna de ellas propicia, en mayor o menor medida, alteraciones entre las otras, ellas prestan servicios y equipamientos a las localidades rurales y a otras localidades urbanas de menor jerarquía en su área de influencia.

**Sistema Nacional Territorial.** Delimita las regiones y Sistemas Urbano-Rurales que las integran y establece la jerarquización y caracterización de las zonas metropolitanas, Conurbaciones y Centros de Población, así como sus interrelaciones funcionales.

**Sistemas Urbano-Rurales.** Unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente.

**Subsistema económico.** Es el espacio donde se analiza la estructura económica de un determinado lugar, con miras a determinar las bases sobre las que funciona esta, la forma como está organizada la población y la oferta ambiental con que cuentan para desarrollar las actividades previstas.

**Subsistema natural o medio físico.** Es aquel constituido por el territorio propiamente dicho y sus recursos.

**Subsistema social.** Se define por las relaciones que se llevan a cabo entre los elementos conformados por la Población como aspecto fundamental y los elementos que reflejan el bienestar social en el territorio.

**Talleres participativos.** Son un espacio para la interacción de diferentes actores, que contribuyen al debate y a la reflexión colectiva, y por ello constituyen una herramienta básica para la planificación territorial participativa.

**Usos del suelo.** Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano.

**UTE.** Unidades Territoriales Estratégicas. Son unidades espaciales homogéneas que comparten características naturales, sociales o productivas, o bien, por la presencia de conflictos o problemas territoriales que permitan que se apliquen estrategias comunes en el manejo territorial, son la base de la planeación y la definición de políticas territoriales, y en ellas se aplicarán los lineamientos y estrategias para el Ordenamiento Territorial.

**Vivienda.** Aquella que cumple con las funciones básicas de habitabilidad y salubridad, y cuenta con los servicios básicos. Este concepto implica tanto la vivienda terminada como la vivienda progresiva, que es la que se realiza paulatinamente en función de las posibilidades económicas del usuario;

**Zona conurbada.** Es la suma del territorio de los municipios involucrados y determinada por convenio de los órdenes de gobierno involucrados, con objeto de reconocer el fenómeno de conurbación, para los efectos de planear y regular de manera conjunta y coordinada el ordenamiento territorial comprendido en sus demarcaciones territoriales.

**Zona Metropolitana.** Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional.

**Zonificación.** La determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

## **Glosario: Subsistema Ambiental**

**Actividades compatibles:** Aquellas que resultaron con una alta aptitud, después de analizar diversos atributos ambientales que inciden en ella.

**Actividad condicionada:** Aquellas que resultaron con una baja aptitud, después de analizar diversos atributos ambientales que inciden en ella. Se presenta cuando un sector disminuye la capacidad de otro para aprovechar los recursos naturales, mantener los bienes y los servicios ambientales o proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un área determinada.

**Acuífero:** Cualquier formación geológica por la que circulan o se almacenan aguas subterráneas que puedan ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento.

**Aguas residuales:** Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

**Ambiente:** El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

**Análisis de aptitud:** Procedimiento que involucra la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio.

**Aprovechamiento de los residuos:** Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

**Aprovechamiento forestal:** La extracción realizada de los recursos del medio en que se encuentran, incluyendo los maderables y los no maderables.

**Aprovechamiento sustentable:** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

**Aptitud del territorio:** Capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas.

**Áreas de atención prioritaria:** Zonas del territorio donde se presenten conflictos ambientales, o que por sus características ambientales requieran de atención inmediata.

**Áreas naturales protegidas:** Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y están sujetas al régimen previsto en Ley.

**Atributo ambiental:** Variable biótica, abiótica o socioeconómica, que puede ser cualitativa o cuantitativa, que condiciona las actividades humanas.

**Bienes y servicios ambientales:** Estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas.

**Biodiversidad:** La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

**Cambio Climático:** Fenómeno que se manifiesta en un aumento de la temperatura promedio del planeta, directamente vinculada con el aumento en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, producto de actividades humanas relacionadas con la quema de combustibles fósiles y el cambio de uso de suelo.

**Capacidad de carga:** Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su posibilidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o rehabilitación para restablecer el equilibrio ecológico.

**Captura:** La extracción de ejemplares vivos de fauna silvestre del hábitat en que se encuentran.

**Cauce de una corriente:** El canal natural o artificial que tiene la capacidad necesaria para que las aguas de la creciente máxima ordinaria escurran sin derramarse. Cuando las corrientes estén sujetan a desbordamiento, se considera como cauce el canal natural, mientras no se construyan obras de encauzamiento; en los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, cuando el escurrimiento se concentre hacia una depresión topográfica y éste forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de dicha cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

**Colecta:** La extracción de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre del hábitat en que se encuentran.

**Combustibles fósiles:** Materiales comburentes de origen orgánico que incluyen los hidrocarburos, el gas natural y el carbón.

**Contaminación:** La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

**Contaminante:** Toda materia o energía en cualesquiera de sus Estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

**Contingencia ambiental:** Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

**Control:** Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

**Conservación:** La protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las especies y las poblaciones de la vida silvestre, dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.

**Criterios ecológicos:** Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

**Cuenca hidrológica:** el territorio donde las aguas fluyen al mar a través de una red de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aún sin que desemboquen en el mar. La cuenca, conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión del recurso hidráulico.

**Cuerpo receptor:** La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos.

**Desarrollo sustentable:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Desequilibrio ecológico:** La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

**Disposición final:** Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

**Distrito de riego:** Es el establecido mediante Decreto Presidencial, conformado por una o varias superficies previamente delimitadas y dentro de cuyo perímetro se ubica la zona de riego, el cual cuenta con las obras de infraestructura hidráulica,

aguas superficiales y del subsuelo, así como con sus vasos de almacenamiento, su zona federal, de protección y demás bienes y obras conexas, pudiendo establecerse también con una o varias unidades de riego.

**Ecosistema:** La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

**Educación ambiental:** Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

**Especies y poblaciones prioritarias para la conservación:** Aquellas determinadas por la Secretaría de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley General, para canalizar esfuerzos de conservación y recuperación.

**Especies y poblaciones en riesgo:** Aquellas identificadas por la Secretaría como probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial, con arreglo a la Ley General.

**Estero:** Terreno bajo, pantanoso, que suele llenarse de agua por la lluvia o por desbordes de una corriente, o una laguna cercana o por el mar.

**Equilibrio ecológico:** La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

**Elemento natural:** Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.

**Fauna silvestre:** Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

**Forestación:** El establecimiento y desarrollo de vegetación forestal en terrenos preferentemente forestales o temporalmente forestales con propósitos de conservación, restauración o producción comercial.

**Flora silvestre:** Las especies vegetales, así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

**Generador:** Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo.

**Gestión integral de residuos:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

**Huella ecológica:** Indicador de impacto ambiental generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los ecosistemas del planeta, relacionándola con la capacidad de carga de los ecosistemas del planeta. Representa el área del territorio con capacidad de producir recursos y asimilar residuos producidos por una persona o población determinada de acuerdo a su estilo de vida.

**Humedales:** Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos.

**Impacto ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

**Lineamiento ecológico:** Meta o enunciado general que refleja el Estado deseable de un sistema ambiental en una unidad de gestión ambiental.

**Lixiviado:** Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

**Manejo para conservación de vida silvestre:** El que se hace con ejemplares o poblaciones de especies que se desarrollan en condiciones naturales, sin imponer restricciones a sus movimientos.

**Manejo forestal:** El proceso que comprende el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos forestales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma.

**Manejo integral:** Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

**Manifestación del impacto ambiental:** El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

**Material:** Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan.

**Materiales pétreos:** Materiales tales como arena, grava, piedra y/o cualquier otro tipo de material utilizado en la construcción, que sea extraído de un vaso, cauce o de cualesquiera otros bienes señalados en artículo 113 de esta Ley.

**Modelo de ordenamiento ecológico:** Es la representación en un sistema de información geográfica de las unidades de gestión ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.

**Ordenación forestal:** La organización económica de un área forestal tomando en cuenta sus características silvícolas, que implica la división espacial y temporal de las actividades del manejo forestal.

**Ordenamiento ecológico:** El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

**Plan de manejo:** El documento técnico operativo de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre sujeto a aprobación de la Secretaría, que describe y programa actividades para el manejo de especies silvestres particulares y sus hábitats y establece metas e indicadores de éxito en función del hábitat y las poblaciones.

**Preservación:** El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat natural.

**Prevención:** El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

**Proceso productivo:** Conjunto de actividades relacionadas con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios.

**Programa de manejo forestal:** El instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal sustentable.

**Protección:** El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

**Quema:** Combustión no controlada de cualquier sustancia o material.

**Reciclado:** Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

**Recuperación:** El restablecimiento de los procesos naturales y de los parámetros genéticos, demográficos o ecológicos de una población o especie, con referencia a su Estado al iniciar las actividades de recuperación, así como a su abundancia local, estructura y dinámica en el pasado, para retornar a cumplir con su papel ecológico y evolutivo con la consecuente mejoría en la calidad del hábitat.

**Recursos forestales:** la vegetación forestal, natural, artificial o inducida, sus productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.

**Recurso natural:** El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

**Reforestación:** Establecimiento inducido o artificial de vegetación forestal en terrenos forestales.

**Región ecológica:** La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

**Región hidrológica:** Área territorial conformada en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su explotación, uso o aprovechamiento. Normalmente una región hidrológica está integrada por una o varias cuencas hidrológicas. Por tanto, los límites de la región hidrológica son en general distintos en relación con la división política por Estados, Distrito Federal y municipios.

**Regionalización:** Proceso de análisis científico mediante el cual se logra la caracterización, sistematización y clasificación taxonómica de las unidades territoriales. El cual consiste en determinar el sistema de división territorial de individuos espaciales de cualquier tipo (administrativos, económicos, naturales, otros).

**Remediación:** Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en legislación ambiental tanto de orden federal, como estatal.

**Repoblación:** La liberación planificada al hábitat natural de ejemplares de la misma subespecie silvestre o, si no se hubiera determinado la existencia de subespecies, de la misma especie silvestre, con el objeto de reforzar una población disminuida.

**Residuo:** Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

**Residuos de manejo especial:** Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.

**Residuo Industrial:** Cualquier material o residuo no peligroso generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, control, tratamiento o de las actividades primarias o secundarias, cuya calidad no permita utilizarlo nuevamente en los procesos que lo generaron.

**Residuos peligrosos:** Todos aquellos residuos, en cualquier Estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

**Residuos sólidos urbanos:** Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los

resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole.

**Restauración:** Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

**Resiliencia:** Capacidad de los ecosistemas de absorber perturbaciones sin alterar significativamente sus características, estructura y funcionalidad, pudiendo regresar a su Estado original una vez que la perturbación ha terminado.

**Reutilización:** El empleo de un material o residuo previamente usado, sin que medie un proceso de transformación.

**Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares.

**Zona Federal:** las fajas de diez metros de anchura contigua al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medida horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por la Comisión Nacional del Agua, de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar; en los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser mínimo de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

**Servicios ambientales:** Los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros.

**Sistema de drenaje y saneamiento:** El conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de alcantarillado, incluyendo procesos higiénicos que considera la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales.

**Tratamiento:** Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

**Unidad de gestión ambiental:** Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.

**Unidad territorial:** Dentro de la regionalización ecológica, es la unidad mínima de división del territorio la cual se delimita con base en criterios geomorfológicos, tipos de vegetación y fisiográficos (topoformas).

**Vida silvestre:** Los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales.

**Vulnerabilidad:** Conjunto de condiciones que limitan la capacidad de defensa o de amortiguamiento ante una situación de amenaza y confieren a las poblaciones humanas, ecosistemas y bienes, un alto grado

de susceptibilidad a los efectos adversos que puede ocasionar el manejo de los materiales o residuos, que por sus volúmenes y características intrínsecas, sean capaces de provocar daños al ambiente.

**ANEXOS DEL PROGRAMA  
ESTATAL DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y  
DESARROLLO URBANO  
DE SAN LUIS POTOSÍ  
2020-2050**

## ANEXO ANTECEDENTES HISTORICOS

Texto del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de san Luis Potosí 2012-2030

La historia de lo que hoy, en pleno siglo XXI, conocemos como el estado libre y soberano de San Luis Potosí según la Constitución Federal de 1824, es la historia del poblamiento y los ordenamientos territorial y ambiental, en una extensión de más de sesenta mil kilómetros cuadrados de la geografía nacional, en la latitud del Trópico de Cáncer y la longitud del meridiano cien; ha de entenderse en razón de su geografía física y humana así como, de su extraordinario potencial medio ambiental y la enorme generosidad de su biodiversidad.

Seguir el curso, en el tiempo y en el espacio, de los diversos factores que dieron origen al poblamiento en los valles centrales entre las Sierras Madre: desde los pobladores originarios, los nómadas, los otomíes, huachichiles y chichimecas, los conquistadores y evangelizadores, hasta los habitantes, criollos y mestizos, de pueblos, villas y ciudades, rurales y urbanas. La guerra de conquista y los reales de minas en el siglo XVI así como la inmigración de cuatrocientas familias de Tlaxcala, a principio del Virreinato, para sumarse a la pacificación y dar paso a la fundación de nuevos asentamientos humanos.

El espacio geográfico potosino -antes de la Conquista este territorio carecía de nombre- comparte dos grandes regiones ancestrales, a saber: la Aridoamérica y la Mesoamérica las cuales, a su vez, incorporan las cuatro regiones que hoy integran el Estado, es decir: la Región Altiplano, la Región Media, la Región Centro y la Región Huasteca. En la Aridoamérica -La Gran Chichimeca- se incorporan el Altiplano, la Media y el Centro. La Huasteca pertenece a Mesoamérica. Las cuatro se integran, a su vez, con diez microrregiones.

**La Región Altiplano**, en extensión la mayor de las cuatro regiones, ocupa casi la mitad (46%) de la superficie territorial del Estado y, fisiográficamente, es expresión plena de la Aridoamérica. Se integra con tres microrregiones plenamente caracterizadas, a saber: Altiplano Centro, Altiplano Este y Altiplano Oeste las cuales, a su vez, se componen de catorce de los cincuenta y ocho municipios del Estado, algunos cuyas cabeceras tienen vocación de centros de población de carácter estratégico.

El Altiplano así entendido, fue escenario de la cruenta guerra de conquista que estalló hacia 1550 (S. XVI) y se prolongó cuarenta años. Para reforzar el dilatado proceso de pacificación el Virrey Luis de Velazco -segundo virrey- apoyó la inmigración de un grupo de cuatrocientas familias tlaxcaltecas. Esta migración dio origen a la fundación de nuevos asentamientos humanos en la región como: San Sebastián Agua del Venado y San Jerónimo del Agua Hedionda, hoy Venado y Moctezuma respectivamente. La pacificación alcanzada propició la generación de asentamientos agrícolas y ganaderos así como, el establecimiento de los primeros Reales de Minas.

En los albores del siglo XVII (El Siglo de Oro del Imperio Español) se fundó el pueblo San Francisco de Matehuala. Desde entonces ha sido una población pujante y de gran relevancia, convertida centro integrador de la Región, con manifiesta vocación de Centro de Población Estratégico, en la latitud del Trópico de Cáncer y hoy la tercera ciudad del Estado.

Durante el siglo XVIII, el descubrimiento y explotación del mineral en Catorce, lo convirtió en un hito del virreinato en 1772. El 10 de febrero de 1803 se decretó la fundación de Cedral provocada indirectamente por el fenómeno de Real de Catorce. Posteriormente sobreviene la recesión en la actividad minera y se transfieren las inversiones a la actividad agrícola. La estructura de la propiedad territorial al final de este siglo, permite apreciar el ritmo de producción agrícola y ganadera.

Importante producción en las minas de Charcas en el siglo XIX (1822). Se crean los municipios de Villa de Guadalupe (1857) y Santo Domingo en 1870. En 1912 se crea el municipio de Villa de la Paz donde hoy se percibe fuerte tendencia a la conurbación con Matehuala. En 1922 se crea el municipio de Vanegas con la Cabecera aledaña a la estación del Ferrocarril. El crecimiento económico en el siglo XX, ha propiciado la expansión de las actividades económicas, la explotación de fibras textiles, de minería y de cantería.

Es de gran trascendencia y significado para el desarrollo urbano de la Región Altiplano la reciente instalación del Campus Matehuala de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

La población en esta Región Altiplano tiene, fundamentalmente, vocación terciaria al concentrar el 40% en el comercio y servicios. El papel del sector primario sigue siendo importante pues representa el 36% de la población ocupada. Por el censo de 2010 la población alcanzó 334 261 habitantes (12.4% de la población estatal) lo que significa, un incremento de más de 24 mil habitantes, en la última década. El 51% de esa población radica en zonas urbanas.

En cuanto a edificaciones diversas destacan en esta Región Altiplano de entre los edificios religiosos -que en el Estado definen un muy alto valor patrimonial-, el magnífico templo de La Inmaculada Concepción en Guadalcázar, del siglo XVII; la Catedral de Matehuala obra del arquitecto italiano Adamo Boari, autor de los proyectos para el Palacio de Bellas Artes y el Palacio Postal, ambos en la Ciudad de México. Así también, del siglo XIX, el edificio que hoy ocupa el Centro Cultural en Salinas de Hidalgo, conocido como la Casa Grande o, la Salinera, obra del arquitecto español Lorenzo de la Hidalga. Son de señalarse las numerosas haciendas en el Altiplano Potosino, reseñadas en un libro de reciente publicación (2010), y el conocido, Túnel de Ogarrío para acceder a la población de Real de Catorce hoy reconocida como Pueblo Mágico.

**La Región Media** –como su denominación lo sugiere- es el territorio de transición entre Aridoamérica y Mesoamérica ya que, algunos asentamientos de los muy relevantes y con manifiesta vocación de centros de población estratégicos, se encuentran ubicados en situación y condición ciertamente distinta a aquellas predominantes en el Altiplano y la Región Centro. Sin embargo la transitoriedad, fisiográfica y medio ambiental así como, de enlaces e infraestructura, tiende a ser fuente de equilibrios y contrastes en el potencial para el desarrollo urbano y la planeación estratégica microrregional.

Diez de las doce cabeceras municipales que integran los dos microrregiones de la Región Media, a saber: Media Este y Media Oeste, son asentamientos prehispánicos. Cárdenas y Ciudad Fernández surgieron en el siglo XVII. Algunos asentamientos de la Microrregión Media Este, pasaron por un periodo de evangelización ciertamente lento, como la Misión de Santa María Acapulco en el actual municipio de Santa Catarina –de los de más alta marginación- donde los indígenas de la etnia Pame permanecieron como nómadas viviendo de la recolección.

En 1617 (S. XVII) la misión franciscana de Santa Catarina Mártir del Río Verde, dio origen al asentamiento que conocemos y reconocemos como Rioverde. Setenta años después, en la “Provincia de Rioverde” de la microrregión Media Oeste se fundó el pueblo de la Villa del Dulce Nombre de Jesús, hoy conocido como Ciudad Fernández. Ambos, Rioverde y Ciudad Fernández integran el interesante fenómeno urbano regional llamado conurbación, que hoy (2012) cuenta con más de 85 mil habitantes que representan el 46.6% de la población de la Microrregión Media Oeste.

Al final del siglo XVII en 1693 se fundó la “Villa de los Montes de los Alaquines” hoy Alaquines. Población de la Microrregión Media Este que en 1933 fue destruida por una inundación y hoy es una localidad que destaca por su potencial para el desarrollo de su valor patrimonial. En 1850 por efecto indirecto de la “Insurrección” en la Sierra Gorda, se establece el municipio de San Ciro de Acosta componente de la Microrregión Media Oeste. Al inicio del siglo veinte en 1920, en un contexto político muy alterado, la localidad de Cárdenas se conforma como municipio, gracias a que “se desarrolla y prospera” por el tendido de las vías férreas de San Luis Potosí a Tampico en la Huasteca Tamaulipeca y el Golfo de México.

La Región Media tiene una superficie de 12605.89 Km<sup>2</sup> y representa el 20.6% del área total del territorio estatal, a una altitud promedio de 1000 msnm. En términos demográficos, ha disminuido su participación en el contexto estatal. Cuenta con 274,419 habitantes (censo 2010) poco más del 10% de la población del Estado y aporta el 7.9% del PIB. Los movimientos migratorios en esta Región han sido crecientes sin embargo, a partir de la crisis financiera internacional en 2008, todo el fenómeno político, económico y social ha entrado en una nueva fase (antes inédita) que habrá de repercutir fuertemente en todas sus manifestaciones.

Esta Región y sus dos microrregiones Este y Oeste, sus casi trescientos mil habitantes para el año 2030, se encuentran en el umbral para detonar a plenitud y aprovechar, disfrutar y compartir sus valores culturales y sus acervos patrimoniales, igual los construidos que los naturales y ambientales, mediante la planeación estratégica integral y microrregional con fuerte estímulo al turismo y al esparcimiento social organizado. Es importante recordar que el concepto de patrimonio se asocia a la noción de herencia, de valor íntimamente ligado a quien lo posee. Se refiere también al principio de identidad que permite que un pueblo se sienta hacedor y responsable de su destino. Esta última reflexión es, por supuesto, aplicable en las cuatro Regiones del Estado y sus diez microrregiones.

**La Región Centro y Centro Sur**, en el arduo proceso de Regionalización que ha caracterizado al Estado de San Luis Potosí, ha tenido varias denominaciones. Esta, la más reciente, es la que mejor refleja e informa de la condición real, natural e histórica, del territorio donde se asienta y ha sido el escenario y centro nuclear del poblamiento, cuando los chichimecas la ocupaban desde el siglo XIII.

Entre los años 200 y 1200 (diez siglos de nuestra era) en el valle donde se ubica la capital potosina, floreció una cultura vinculada a los grupos étnicos mesoamericanos que posteriormente desapareció. A este respecto Alexander Von Humboldt durante su estancia mexicana en 1804, se ocupó de las civilizaciones en México. En varios trabajos expresó que éstas no habían alcanzado un desarrollo similar a las de Egipto en el valle del Nilo, o Mesopotamia, en el valle del Tigris y el Éufrates, por haber llegado a América en época tardía, al principio de la era cristiana, con lo cual toma posición aunque sea indirecta respecto a la fecha

del poblamiento. La cuestión general del primer origen de los habitantes en un continente excede los límites prescritos a la historia y, acaso es una cuestión filosófica.

Tierra de emigración con las características de las fronteras -en este caso frontera de la Aridoamérica con Mesoamérica- al paso de los años se descubrió en medio del país. A San Luis Potosí le costó y aún le cuesta, y mucho, saberse a la mitad del territorio nacional; con todo lo que ello significa: más que el espejismo, la alucinación o el subconsciente, San Luis Potosí es la bisagra de todo ello. “Extraña y entrañable es una paradoja vital en el corazón de México”, nos dijera el historiador y poeta potosino Tomás Calvillo.

En 1589, el capitán mestizo Miguel Caldera con apoyo del franciscano fray Diego de la Magdalena lograron, después de cuarenta años de lucha, la pacificación de los chichimecas. El capitán Caldera, nombrado Justicia Mayor de los indígenas, recorrió toda la Guachichila indómita y fiera que permanecía inviolada, “desde la sierra del Xale hasta los cerros de Mateguala”. Para que la paz fuera duradera era necesario dar al pacificado vestido y sustento y, sobre todo, enseñarle a ser autosuficiente, a la manera de las “ordenanzas” de don Vasco de Quiroga a los purépechas de Michoacán. Cumplidas estas premisas de la evangelización, procedía la incorporación de los naturales a la cultura novohispana en todas las formas. El capitán Caldera instituyó los “regalos de paz” o distribución de toda clase de bienes indispensables para los pobladores. La entrega se hacía en presencia de un franciscano que la certificaba. Así se instalaron los almacenes reales en puntos estratégicos que habrían de convertirse en asentamientos humanos. Para encabezarlos se asignaba un maestro labrador y un misionero. Es esta la semilla de barrios y parroquias en el origen del poblamiento.

Conseguida la paz, Caldera prosiguió –hasta su muerte en 1597- el incesante cabalgar por la Guachichila para consolidarla y ensancharla, y, sobre todo, cuidar de la distribución de los “regalos de paz”. Es así que surgieron varios pueblos: Valle de San Francisco -la Villa de Reyes-, San Luis, San Miguel Mexquitic y Bocas entre otros. Dos años después y con la ayuda de las familias tlaxcaltecas enviadas por el virrey Luis de Velazco, establecieron un “Campamento” en un amplio valle donde proliferaban los cuerpos de agua. Le llamaron “Puesto de San Luis”.

El 3 de noviembre de 1592 -pronto serán 420 años- un capitán de madre chichimeca y padre español fundó el pueblo de españoles de San Luis de Mezquitic, también conocido como San Luis Minas del Potosí de la Nueva España y, por último, en 1656 (siglo XVII) como la “Muy Noble y Muy Leal Ciudad de San Luis Potosí”, en el mismo sitio del pueblo guachichil de San Luis fundado años antes. Acogió otras dos Villas -Santiago del Río y Tlaxcala- asentadas recientemente así como a las que surgieron poco después: Tequisquiapan, San Miguel, San Francisco y la Santísima Trinidad, San Sebastián y San Cristóbal del Montecillo. Estas villas, aledañas al pueblo de San Luis, son la simiente urbana de los siete barrios que conforman el Centro Histórico de la Capital del Estado de San Luis Potosí.

“La cultura potosina”, nos dice el ilustre historiador don Rafael Montejano y Aguiñaga, -y quizá también el desarrollo urbano, fruto del poblamiento en el tiempo y lugar- “vio la luz con el descubrimiento de las minas del Cerro San Pedro (Región Centro). De no ser por la inmigración que provocó ese evento, los caseríos fundados por Caldera y los franciscanos, se habrían quedado en macilentos pueblos de indios, como sucedió con la etnia Pame en la región del río Verde (Región Media). Así se formó una frontera y un mestizaje ecuménico, por el que el guachichil dio su sangre, y se sumó al hombre y a la cultura que nacían con características muy

peculiares. En la arquitectura y el arte del norte del país se hizo notoria esa diferencia. Más aún las Leyes de Indias y las Ordenanzas de los Gremios no tuvieron en San Luis cabal aplicación”.

No sólo la inmigración desatada por la “fiebre del oro” sino la insuficiencia de agua para beneficio del mineral aportan, al alimón, la razón de fondo para la peculiar ubicación de la ciudad de San Luis Potosí, alejada del Cerro de San Pedro. Don Tomás Calvillo la describe así: “Asentada en un extenso valle poblado de cactáceas, con ojos de agua y ríos subterráneos. Lugar austero diseñado por el sol y, un poco también por la luna, que se mira en sus patios, la ciudad de San Luis Potosí fue marcada por la geografía histórica del país”.

Su traza ortogonal realizada a regla y cordel, con diez y nueve manzanas y una plaza mayor como centro rector y generador del espacio urbano, público y privado, concentró el poder político, económico y religioso. Además de operar como cabeza administrativa, como control regional de poblaciones indígenas, centro de conexión y enlace de las rutas terrestres para la explotación de la minería donde se daba validez a la posesión de las tierras.

La ciudad creció de acuerdo a la forma estructural de su traza. Dada la proximidad con corrientes naturales se desarrolló un sistema de zanjas para que la ciudad no se inundara y, sirviera como separación de los pueblos de indios que la rodeaban. A final del siglo XIX los barrios indígenas se unificaron propiciando una estructura urbana donde fue imposible prolongar la retícula original, dando como resultado calles sinuosas para conectar o enlazar con los antiguos centros de población indígena.

Serán los siglos XVII y XVIII, durante el virreinato, cuando gracias a la minería San Luis Potosí alcanza riqueza y prestancia. En 1656 por orden del Rey Felipe IV, le fue concedido el título de Ciudad, con derecho a formar ayuntamiento y tener ordenanzas. Así San Luis Potosí se convirtió en la capital del norte de la Nueva España y al finalizar el régimen virreinal en el siglo XIX, en un maduro y rico fruto de culturización.

Las reformas borbónicas impactaron en la reorganización política administrativa de la Nueva España. Como efecto y solución a la crisis del sistema virreinal, en 1776 se dividió el territorio en doce intendencias. San Luis ciudad se convirtió en la cabecera mayor de la Nueva España pero se consolidó hasta 1787. A esta intendencia se integraron las provincias de Texas, la colonia del Nuevo Santander y Coahuila, el Nuevo Reino de León y los distritos de Charcas, Altamira, Catorce y Ramos.

En 1794 el virrey Marqués de Branciforte ordenó a sus cartógrafos levantar un plano que dividiera a la ciudad en cuarteles con el fin de mejorar la distribución de los servicios, vigilancia, cuantificación y control de la población. En este plano cobran importancia los templos y conventos -destacan las grandes manzanas por ellos ocupadas- así como los importantes espacios abiertos de carácter público destinados a las Plazas. Algunas de ellas conservan hoy su calidad magnífica. Otras no tanto.

Una de las primeras obras que se construyeron de acuerdo con el nuevo sistema administrativo fue el Palacio Consistorial o Nuevas Casas Reales, hoy el Palacio de Gobierno, edificio iniciado en 1795 en el que se introdujo el estilo neoclásico. A ese San Luis empeñoso y austero comenzaron a rodearlo una serie de construcciones para albergar las instituciones educativas y

las de una nueva sociedad o para dar cobijo a la práctica de los oficios que después habrían de prosperar la talla de la magnífica cantera potosina.

Durante el convulso siglo XIX mexicano, San Luis por su situación geográfica central experimenta deterioro en su progreso. Sufre irreparables pérdidas con la demolición total o parcial de templos y conventos. A lo anterior se suma la influencia dominante del siglo XIX con la que, el liberalismo impone el estilo llamado neoclásico y no se repara en la destrucción de admirables altares barrocos y churriguerescos. Sin embargo, en honor a la verdad, el neoclásico deja también un valioso legado.

En las postrimerías del S. XIX y principios del XX, San Luis alcanza un gran fortalecimiento cultural que en lo arquitectónico se manifiesta en la construcción de importantes edificios que con suma dignidad vienen a sustituir otro de menor aliento. Así teatros, palacios, plazas, paseos y jardines se integran armónicamente para el mayor realce del San Luis de entonces, todo ello dejando intocada la traza a la ciudad virreinal, logrando un conjunto singular, armónico y equilibrado.

El ferrocarril fue el factor determinante en el desarrollo urbano y arquitectónico de San Luis Potosí al cambio de siglo. La estratégica ubicación geográfica del Estado, permitió y estimuló la concesión y la construcción de dos ejes ferrocarrileros que cruzaban la ciudad de norte a sur: la del Ferrocarril Nacional Mexicano (de México a Laredo en 1888) y de este a oeste: la del Ferrocarril Central Mexicano (Tampico-S L P.- Aguascalientes 1890). La llegada de los ferrocarriles intensificó el comercio, la industria y la minería. Se iniciaron las exportaciones y el movimiento migratorio de los pobladores. A fines de siglo la ciudad contaba con setenta mil habitantes. En 1885 se introdujo la electricidad y el telégrafo. Posteriormente se estableció la red interurbana de tranvías entre San Luis Potosí y Soledad. Todos estos adelantos modificaron el concepto habitacional e influyeron en la concepción de tipologías arquitectónicas inéditas en la ciudad. En ellos se utilizó nueva tecnología: viguetas de hierro y columnas de fundición para soporte, en contraste con los magníficos trabajos de cantería aprendidos de generación en generación por excelentes trabajadores que aportaron el máximo esplendor a su oficio durante el Porfiriato.

La última transformación de la traza de la ciudad capital fue a inicios del siglo XX. De la ciudad porfiriana se conservan sus plazas y jardines, las calles adoquinadas y las fachadas en “pan-coupé” de clara reminiscencia francesa y el eclecticismo y la monumentalidad de la arquitectura.

La Revolución Mexicana -tercera convulsión bélica en cien años- interrumpió el vertiginoso auge provocado por los enlaces ferrocarrileros. El gran capital, nacional y extranjero emigró temporalmente. Al surgir la figura del ejido se inició el reparto agrario de los terrenos de las haciendas, induciendo así al declive de la bonanza económica.

Del período de transición posterior al Porfiriato se conservan algunas edificaciones producto del eclecticismo imperante y se inicia la influencia de las corrientes arquitectónicas surgidas en Europa: el “Art Nouveau”, el “Art Deco” (1925) y el movimiento moderno en los primeros años treinta. Los estilos “neo colonial” y “colonia californiano” tuvieron un importante desarrollo durante los años treinta y cuarenta del siglo veinte. Sobresalen los espléndidos trabajos de talla en piedra de San Luis. También en los siete barrios originales, convertidos en el Centro Histórico, se construyeron viviendas en esos estilos.

A partir de los años cincuenta, al abrir la Universidad su Facultad de Humanidades, en San Luis Potosí se inicia un movimiento cultural que no tardará en verse igualado y hasta desbordado por un vigoroso desarrollo urbano. Ambos hechos explican la tensión entre dos fuerzas y conciencias aparentemente antagónicas: por un lado, el crecimiento de la ciudad, frecuentemente desordenado, debido a muy complejas e irresistibles tendencias políticas, económicas y sociales; y por otro ciertamente muy importante, una creciente y consistente conciencia y valoración crítica de la historia del fenómeno del poblamiento y de los valores urbanos y arquitectónicos de la ciudad capital. Seguramente, y para ello, habría que estimular la planeación estratégica urbana microrregional para que dicho conflicto, pudiera alcanzar el indispensable punto de equilibrio.

### **La Región Huasteca o, la Huasteca Potosina.**

En México país, el espacio geográfico frontera entre la Aridoamérica y la Mesoamérica es el territorio que ocupan las cuatro Huastecas, a saber: Potosina, Tamaulipeca, Veracruzana e Hidalguense. Componentes territoriales mesoamericanos podrían considerarse: el Soconusco, la península de Yucatán y todos los territorios que ocuparon los mayas, una de las dos más altas culturas de Mesoamérica junto con la Naha.

Los mayas, afines lingüísticamente hasta cierto grado con los mixes y los zoques, dos pueblos principales del Istmo de Tehuantepec, ocupan todavía esa región unitaria y cerrada que abarca hoy la mayor parte de Guatemala, toda la península yucateca incluido Belice, los estados limítrofes de Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Chiapas y la República de Honduras. Sólo en la parte norte de la costa del Golfo existe aún una tribu de mayas aislada: los “huastecas”, que viven y se han desarrollado, desde antes de la Conquista, en la cuenca y desembocadura del río Pánuco, una de las regiones de más alto valor patrimonial y ambiental del Estado de San Luis Potosí; fueron separadas hace mucho tiempo por tribus extrañas, que derrotaron o desplazaron a la antigua población maya de la costa sur del Golfo de México. El poblamiento en las Huastecas es de origen Maya.

En México país existen tres vertientes hidrológicas principales: vertiente del Atlántico, vertiente del Pacífico y vertiente de las cuencas interiores. Desde una perspectiva fisiográfica, las cuatro Huastecas pertenecen a esta última, aunque la Tamaulipeca y la Veracruzana comparten la vertiente del Golfo de México. Las redes hidrográficas que las riegan son: los ríos Papaloapan, Grijalva y Usumacinta, al sur de Veracruz; los ríos Tula, Moctezuma y Pánuco en la Huasteca Potosina, este último tiene diferentes denominaciones y múltiples afluentes en su curso regional; y los ríos Lerma-Chapala-Santiago, Balsas y el río Verde, en las cuencas interiores.

La Huasteca Potosina se localiza al oriente del Estado y está enclavada en la Sierra Madre Oriental, donde también destacan las sierras de San Martín, Tamazunchale, Nicolás Pérez y Tanchipa. El P.E.D.U. vigente, a partir de una propuesta del Colegio de San Luis en 1995, considera para la Huasteca tres microrregiones: la Norte, cuyo sistema urbano integra a Ciudad Valles, segunda ciudad del Estado, como centro regional, las ciudades de Tamuín, Ébano, El Naranjo y Tanquián de Escobedo; la Centro y la Sur, ambas enclavadas en la Sierra Madre y cuyo sistema urbano manifiesta las complejidades del desarrollo en territorio tan fértil como agreste. La ciudad de Tamazunchale funciona como centro microrregional al sur, con muy altos niveles de congestión urbana. Otras poblaciones destacan por el potencial para alcanzar el desarrollo urbano necesariamente sustentable: San Vicente Tancuayalab, Axtla, Xilitla,

Tamasopo, Tampamolón, Tancanhuitz, Matlapa y el extraordinario poblado de Huehuetlán, verdadera atalaya de la Sierra Madre. La división político-administrativa ha ido cambiando con el paso del tiempo, en el siglo XIX se dividía en tres “partidos” a saber: Ciudad Valles, Tancanhuitz y Tamazunchale. Actualmente la división política de la Huasteca consta de veinte municipios con su correspondiente cabecera municipal, todos estos centros de población, en las tres microrregiones, son asentamientos prehispánicos.

El exuberante escenario para el encuentro entre los protagonistas del poblamiento de origen maya y los conquistadores, casi todos extremeños de origen-la Huasteca potosina y la Extremadura- es expresión fehaciente del contraste brutal entre los mundos que se encuentran. Las estructuras sociales y culturales de los pobladores se iban a trastornar y transformar rotundamente en el devenir histórico del escenario. No habían pasado dos años de la derrota de Tenochtitlán, cuando los Tének y los Nahuas cayeron bajo el régimen de la Encomienda. El encomendero se obligaba a protegerlos y a convertirlos a la fe católica. A cambio los indígenas darían tributo y servicios. La visión de los vencidos iniciaba su camino.

La organización social, económica y política, sobrevivió a la conquista. Las nuevas poblaciones se asentaron en el mismo lugar donde se encontraban los asentamientos indígenas originarios. El sometimiento de los pueblos huastecos se remonta a las incursiones del propio Hernán Cortés en 1522, el 25 de julio (día de Santiago apóstol) de 1533 Nuño de Guzmán fundó la “Villa de Santiago de los Valles de Oxitipa”, hoy Ciudad Valles. En 1542 se otorgaron las primeras mercedes de tierra. Eran títulos a perpetuidad que incluían además del agua, los montes, los bosques y los pastos. La evangelización se inició a mediados del siglo XVI con el establecimiento de los conventos de la orden de San Agustín en Huejutla (Huasteca hidalguense) en 1545 y en Xilitla en 1550.

La reorganización del espacio para el poblamiento en el período virreinal, estuvo determinado por dos factores: las nuevas formas de apropiación y uso del suelo; y la penetración de la ganadería así como, la reducción de la población indígena en nuevas estructuras político-territoriales, en congregaciones y pueblos de indios, estructuras que sustituyeron a los antiguos señoríos indígenas. Así, los pueblos indios fueron recluyéndose en la Sierra y los españoles se asentaron en la llanura costera. Desde entonces la Huasteca fue una zona destinada a la cría de ganado mayor.

A partir de entonces y durante la colonia, se manifestó la contradicción entre la propiedad privada de los españoles y la propiedad comunal reconocida a las comunidades indígenas. En el siglo XVII y hasta mediados del XVIII, la Región se mantuvo como tierra de frontera. A lo largo de la Colonia existieron del orden de sesenta haciendas en la Huasteca potosina. Esta forma de propiedad y explotación de la tierra experimentó un proceso de consolidación en las primeras décadas del México independiente. Al correr del tiempo, los principales conflictos fueron agrarios, vinculados con las nuevas actividades económicas que se iban introduciendo; primero, el cultivo comercial de la caña de azúcar y la cría de ganado mayor y menor; después el café, los cítricos y la explotación del petróleo fueron compitiendo por el uso del suelo frente a los cultivos tradicionales de maíz, frijol y chile. Para el siglo XIX, además de la vía legal, los indígenas recurrieron a la violencia para contrarrestar la usurpación de la tierra y los abusos fiscales. Debe resaltarse que la ganadería en manos de la población no indígena ha sido la principal actividad agropecuaria en la Huasteca potosina.

En las Microrregiones de la Región Huasteca viven y conviven ének, nahuas, pames y mestizos. Los primeros habitan principalmente en los municipios de Aquismón, Tanlajás, Tampacán, Valles, Huehuetlán, San Antonio y Tancanhuitz. Los nahuas se encuentran asentados fundamentalmente en los municipios de la microrregión Huasteca sur: Tamazunchale, Axtla de Terrazas, Xilitla, San Martín Chalchicuautla y Coxcatlán; los pames en el municipio de Tamasopo y han constituido una colonia en el centro de población de Alaquines en la Región Media. Las relaciones que mantienen los tének con lo nahuas, pames y mestizos son de índole comercial, política y cultural.

Hoy en día, la distribución de los caseríos indios en la Huasteca potosina guarda relación con los patrones agrícolas derivados de la práctica ancestral de “roza, tumba y quema”, Los asentamientos de la población son semidispersos -la dispersión es uno de los problemas ingentes del Estado- aunque los centros de población mayores son concentrados, con amplios predios para cada familia, alineados en planos reticulares. Las nuevas familias tienden a distribuirse alrededor de la casa de los progenitores, formando una nueva unidad doméstica conforme a las tradiciones locales. Comparten un espacio común y cada una mantiene su independencia en dormitorio y cocina. Los jefes de familia frecuentemente comparten las tareas productivas, aunque cada uno maneja sus propios recursos.

Iniciado el siglo XX, el 3 de abril de 1904 en las estribaciones del cerro de la Pez, aledaño a la población de Ébano, brotó el primer pozo petrolero en México. Produjo durante mucho tiempo mil quinientos barriles diarios a más de 1500 m. de profundidad. Ochenta años después, en 1987, agotados los pozos terminó la extracción. El municipio se Ébano, con cabecera en esa población, fue segregado de la jurisdicción de Tamuín y establecido como tal en 1963.

El área territorial de la Región Huasteca es de 11259 Km<sup>2</sup> que representan poco más de del 18% de la superficie del Estado. Según el censo del 2010 su población alcanza los 720 mil habitantes, es decir casi el 28 % de la población estatal. Es la región con el mayor grado de multiculturalización en el Estado, dada la importante presencia y participación de la población originaria y la gran dispersión de los asentamientos humanos.

## **ANEXO BASES JURIDICAS.**

### **Antecedentes**

### **Bases jurídicas**

El presente apartado atiende a lo dispuesto en el punto número III.1 de los Términos de Referencia para la elaboración del Programa Estatal de Ordenamiento y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, así como también en la fracción III del Artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

A partir de lo antes expuesto, este documento, incluye, por la propia naturaleza del referente normativo señalado, lo siguiente:

**De acuerdo con los Términos de Referencia del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), el PEOTDUSLP:** Deberá contener la legislación federal y estatal que dan congruencia, validez y vigencia jurídica al ordenamiento territorial estatal; la importancia y jerarquía del ordenamiento territorial estatal dentro del sistema nacional y estatal de planeación. Dicha información se resumirá en una

matriz que señale el instrumento jurídico, artículo y fracción. No es deseable que se transcriban artículos completos de los instrumentos jurídicos, por lo cual en la matriz solicitada será enunciativa.

**De acuerdo con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (LOTDUSLP):** El enunciado del marco general de leyes, reglamentos, normas, programas territoriales de ámbitos territoriales más amplios o que se inscriben en el programa en formulación, que fundamentan su elaboración.

No puede entenderse la importancia de las Bases Jurídicas en un Sistema u Orden Jurídico sin comprender su contexto. Se denomina sistema jurídico al conjunto de las normas, las instituciones y los agentes que hacen al derecho que rige en un determinado territorio. Así pues, puede entenderse el sistema jurídico como la serie de normativas de tipo objetivo que tienen vigencia en un lugar y en un momento determinado. El sistema jurídico es regido por el Estado con la finalidad de favorecer la convivencia y de fijar pautas para la regulación de la conducta de las personas.

Al respecto, no debe soslayarse que el sistema jurídico mantiene una relación directa con el ordenamiento jurídico (el conjunto sistematizado de leyes, normas y reglas). Aquellos países que están organizados como una democracia (como en el caso de los Estados Unidos Mexicanos), tienen la Constitución como norma suprema del ordenamiento jurídico y como pilar del sistema jurídico (Ver Artículo 41 de la CPEUM).

Como hito para poder señalar cuáles son las Bases Jurídicas por integrar en el presente documento, éstas pueden definirse como es el conjunto de normas jurídicas vigentes y aplicables en nuestro País, entendiéndose las normas jurídicas, como las reglas de conducta que confieren facultades, imponen deberes y otorgan derechos para que los individuos en sociedad puedan comportarse de manera adecuada y vivir en armonía, asegurando la paz social y el desarrollo de las personas. Nuestro Sistema Jurídico está sustentado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que es la Ley fundamental de nuestro país. Por tanto, dichas Bases Jurídicas estarán constituidas por el conjunto de normas que en un momento dado regulan la interferencia intersubjetiva de los componentes de una sociedad humana y sus relaciones con otros sujetos soberanos y organismos internacionales en las materias de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como todos y cada uno de sus componentes, en el marco de derecho en el que se inscribe el PEOTDUSLP, determinando sus alcances, las obligaciones de las instancias públicas y las determinaciones que el PEOTDUSLP establece, así como los elementos de obligatoriedad y regulación que de él se deriva.

### **Bases Jurídicas del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

A las Bases Jurídicas le corresponde mostrar la estructura normativa del Sistema y del Ordenamiento Jurídico aplicable en el tema, desde luego vigente al estadio nomotético e ideográfico en la elaboración del PEOTDUSLP, incluyendo por el ámbito de jerarquía la Base Constitucional, Internacional y Estatal agrupadas en Leyes, Generales, Ordinarias Secundarias y Reglamentarias; Administrativas y Normas Oficiales, que rijan verticalmente sus contenidos y alcances, así como los aspectos sectoriales que, de manera vertical u horizontal, puedan incidir en la elaboración de este documento.

Lo anterior, sin pasar por alto que el reconocimiento de estas Bases Jurídicas en el Sistema y Orden Jurídico, incluyente con el marco de planeación, que tiene como finalidad asegurar la

congruencia entre el universo de las normas prescriptivas y de planeación en los componentes que deben regular el PEOTDUSLP.

### Base constitucional

La desinencia o raíz de la función ejecutiva del Estado Mexicano en el caso que nos ocupa, no debe partir de la organización y conducción del desarrollo nacional a través del Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional contenido en el apartado A del Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), sino del párrafo primero del Artículo 25 de la misma Ley Suprema, en el entendido de que le corresponde al Estado la rectoría de desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución”. Lo anterior, debido a que una de las características centrales de la planeación del desarrollo nacional es que debe ser democrática, lo que significa que concurren todos los sectores sociales del país, para que, a través de los mecanismos de gobernanza previstos en las normas secundarias o reglamentarias, expongan sus inquietudes económicas, políticas, sociales, y culturales.

Partiendo de este supuesto, el desarrollo nacional se logra mediante la organización de un sistema de planeación democrática que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación (Artículo 26 CPEUM, primer párrafo). Así pues, de acuerdo con el segundo párrafo de la citada porción normativa, *“los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.”*

Para tal efecto, el Constituyente Permanente, coligiendo la estructura del desarrollo nacional y el sistema de planeación democrática, arrojó a la Nación el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. Tal atribución estatuida a favor del estado en el párrafo tercero del Artículo 27 de la CPEUM que señala:

*“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, **lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el***

*medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.” [Énfasis propio]*

Bajo el mismo orden, la atribución legislativa para reglamentar la actividad ejecutiva de la Administración Pública encuentra lugar en los artículos 73, 115 y 124 de la CPEUM. En lo particular el primero de ellos refiere que el Congreso tiene facultad: **“XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución”;** [...]

*[Énfasis propio].*

En cuanto al segundo de ellos, dispone la facultad de los estados para organizarse y regular su actividad sobre la base de un gobierno republicano y la planeación coordinada de los centros urbanos, como se indica a continuación:

*“Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes”: [...]*

*“Fracción VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia.” [...]*

En tanto que, al tercero de los mencionados, estatuye el principio de la distribución de competencias legislativas y administrativas a los órdenes de gobierno federal y estatal, como a continuación se indica:

*“Artículo 124. Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales se entienden reservadas a los Estados o a la Ciudad de México, en los ámbitos de sus respectivas competencias.”*

A lo anterior, debido a que el presente apartado corresponde a la Base Jurídica Constitucional, es conveniente resaltar la porción legislativa que integra al sistema y orden jurídico mexicano, los tratados internacionales:

*“Artículo 133. Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada entidad federativa se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las entidades federativas.”*

Lo anterior, puesto que, en su momento oportuno, se hará referencia a disposiciones internacionales reconocidas como parte integrante del bloque normativo que regula la función administrativa del Estado, como lo son los instrumentos de derechos humanos, agenda urbana, derechos de la ciudad, etcétera.

## Base Primaria en la Legislación Federal

Corolario lo anterior, demostrando la consecuencia lógica de la rectoría del Estado en el desarrollo nacional y como instrumento para lograr el mismo, el sistema de planeación democrática, así como las facultades de los actores gubernamentales para **lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana; dictando las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y para preservar y restaurar el equilibrio ecológico**, conviene recordar que el ciclo de la planeación nacional incluye la conducción, elaboración, coordinación, concertación, aprobación, publicación, instrumentación, evaluación, rendición de cuentas y control por parte de los diferentes Poderes del Estado, lo cual logrará establecer la sustancia y contenido del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí como un instrumento de planeación y regulación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Bases jurídicas en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis del marco jurídico para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano

Para asir lo antes expuesto, se enmarcarán en este apartado la Ley de Planeación y las Leyes Generales que inciden válidamente para la elaboración y/o actualización de un Instrumento de planeación y regulación del que se habla anteriormente.

Para pronta referencia, se podrá observar el cómo se integrarán las Bases Jurídicas aplicables que tienen sustento en la Norma Fundamental.

## Ley de Planeación<sup>133</sup>

La Ley de Planeación, entre otros, tiene por objeto establecer las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; respecto de lo cual, reconoce que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.<sup>134</sup>

Para los efectos de la legislación en comentario<sup>135</sup>: *“se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.”*

[Énfasis propio]

El propio texto de la Legislación en cita, indica el contenido mínimo de los instrumentos de planeación para alcanzar su objeto, así como también los distintos programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que deberán ser elaborados en congruencia al mismo y los elementos que deben reunir, considerando los aspectos administrativos y de política social, ambiental y cultura correspondientes. De especial importancia, se establece<sup>136</sup> que en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley. Incluye la participación del universo de los sectores sociales, así como de las comunidades indígenas cuando se afecte directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades.

En consonancia, el presente programa integra las situaciones de hecho o de derecho, así como los fenómenos problemáticos en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano, para lo cual las Leyes Generales que los encuadran responden a las Leyes Generales de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; y de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

## Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente<sup>137</sup>

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), tiene por objeto<sup>138</sup> propiciar el desarrollo sustentable y establecer, entre otras, las bases para: i).- Garantizar el

---

<sup>133</sup> Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018, cuya nota de vigencia, respecto a la reforma al primer párrafo del artículo 21, entrará en vigor el 1º de octubre de 2024.

<sup>134</sup> Artículos 1, fracción II, y 2 de la Ley de Planeación.

<sup>135</sup> Artículo 3, primer párrafo de la Ley de Planeación.

<sup>136</sup> Artículo 20 de la Ley de Planeación

<sup>137</sup> Diario Oficial de la Federación publicada su última reforma el 5 de junio de 2018.

<sup>138</sup> LGEEPA. Artículo 1º.

derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar; ii) La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente; iii).- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; iv).- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas.

Para tal efecto, la LGEEPA, concede facultades a las Entidades Federativas de la República Mexicana, para la formulación, expedición y ejecución de programas de ordenamiento su propio territorio, situación que el presente Programa abarca, en parte, en el Subsistema Natural y el Subsistema urbano-rural, acorde a lo preceptuado en la Sección IV “Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos” y en lo particular en el artículo 23 que indica *“Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios: I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;”*

Abundando al respecto, también se deben considerar criterios en la determinación de los usos de suelo, las tendencias de suburbanización extensiva; delimitación de áreas para el crecimiento de los centros de población, el establecimiento de sistema de transportes colectiva; áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos; zonas de salvaguarda en las que se prohíben usos habitacionales; prevención de tendencias de crecimiento del asentamiento humano y de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

### **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

La reciente Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, tiene por objeto, conforme al Artículo 1º, lo siguiente:

**I.** Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;

**II.** Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional;

**III.** Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;

**IV.** Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y

**V.** Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.”

Al ser dicha norma, un instrumento de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional, se prevé la obligación del estado, a través de sus diferentes órdenes de gobierno, asegurar su estricto cumplimiento, así como promover una cultura de corresponsabilidad cívica y social.

La LGAHOTDU, señala en el artículo 4, que la planeación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial, den conducirse a diez principios: i) Derecho a la ciudad; ii) Equidad e inclusión; iii) Derecho a la propiedad urbana; iv) Coherencia y racionalidad; v) Participación democrática y transparencia; vi) Productividad y eficiencia; vii) Protección y progresividad del espacio público; viii) Resiliencia, seguridad urbana y riesgos; ix) Sustentabilidad ambiental; x) Accesibilidad universal y movilidad.

Asimismo, estatuye que “Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana.”<sup>139</sup>

La concurrencia entre órdenes de gobierno, coordinación y coordinación que regula la LGAHOTDU, se encuentran estatuidas en el Artículo 7; mientras que las atribuciones de las entidades federativas del país encuentran cabida en el numeral 10, señalando por su trascendencia las que a continuación se transcriben:

**I.** Legislar en materia de asentamientos humanos, Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, así como para la planeación, gestión, coordinación y desarrollo de las conurbaciones y zonas metropolitanas, en sus jurisdicciones territoriales, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en lo dispuesto por esta Ley;

**II.** Establecer normas conforme a las cuales se promoverá y dará participación a la ciudadanía en los procesos de planeación, seguimiento y evaluación a que se refiere esta Ley;

**III.** Promover el cumplimiento y la efectiva protección de los derechos humanos relacionados con el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

**IV.** Aplicar y ajustar sus procesos de planeación a la estrategia nacional de ordenamiento territorial;

**V.** Formular, aprobar y administrar su programa estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como vigilar y evaluar su cumplimiento con la participación de los municipios y la sociedad;” [...]

---

<sup>139</sup> Artículo 5. LGAHOTDU

Los asentamientos humanos, el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, no escapa del Sistema de Planeación Democrática, por lo que, conforme a la LGAHOTDU,<sup>140</sup> la planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y planes estatales y municipales. La planeación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano y de los Centros de Población estará a cargo, de manera concurrente, de la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, de acuerdo con la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la LGAHOTDU.

Inherente al Sistema General de Planeación Territorial, los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, inescindiblemente, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

De esta manera, las obligaciones de las entidades federativas en materia de elaboración o actualización de programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano se establecen en los artículos 29 y 30 en todas sus fracciones de la LGAHOTDU. En particular, el artículo 29 señala que dichos instrumentos deberán considerar los siguientes elementos:

- La congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y con el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Así como con los programas de ordenamiento ecológico, de prevención de riesgos y de otros programas sectoriales que incidan en el ámbito territorial estatal.
- La congruencia con el marco general de leyes, reglamento y normas, y demás instrumentos legales aplicables.
- Los programas contendrán:
- El análisis de la situación, sus tendencias y, la enunciación de objetivos y resultados deseados, que deben abordarse simultáneamente; así como la forma en la cual se efectuará el diagnóstico y pronósticos tendenciales y normativos, que resumen la confrontación entre la realidad y lo deseado;
- Las estrategias a mediano y largo plazo para su implementación, su evaluación y selección desde la más favorable para cerrar las brechas entre la situación, sus tendencias y el escenario deseado;
- La definición de las acciones y de los proyectos estratégicos que permitan su implementación;
- La determinación de metas y los mecanismos y periodos para la evaluación de resultados;
- Los instrumentos para el cumplimiento y ejecución del programa, y
- La congruencia con el Atlas Nacional de Riesgos.

Las disposiciones transitorias de la LGAHOTDU, ordena que las entidades federativas del país deberán formular o adecuar los planes o programas de ordenamiento territorial y desarrollo

---

<sup>140</sup> Artículo 22. LGAHOTDU

urbano en los términos que para tal efecto refiere en el contenido total de la misma; por lo que, a partir de este hito, es que se participa en la elaboración y/o actualización del PEOTDUSLP.

## Base Secundaria en la Legislación Federal.

Bases Jurídicas		Subsistema				
Legislación	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
Constitucional	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	Ley General de Desarrollo Social	Ley General de Turismo	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Ley de Planeación	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas
Federal	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	Ley General de Desarrollo Rural Sustentable	Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar	Ley Agraria	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	
	Ley General de Cambio Climático.		Ley de Energía para el Campo	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal	Ley General de Bienes Nacionales	
	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.		Ley de Hidrocarburos	Ley de Vías Generales de Comunicación	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	
	Ley de Aguas Nacionales		Ley de Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Octavo del Art. 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo Referente al Sector Social de la Economía	Ley de Vivienda	Ley de Asociaciones Público-Privadas	
	Ley de Desarrollo Rural Sustentable		Ley de la Industria Eléctrica	Ley de Vías Generales de Comunicación	Ley de Expropiación	
	Ley General de Vida Silvestre	Ley de las Personas Adultas Mayores	Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables	Ley Minera	Ley del Sistema nacional de Información Estadística y Geografías	Ley Federal de Entidades Paraestatales

Bases Jurídicas		Subsistema				
Legislación	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
					Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público Ley Federal sobre Metrología y Normalización Ley General de Mejora Regulatoria Ley General de Población Ley General de Protección Civil	

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la Legislación Federal.

## Bases Jurídicas en la Legislación Estatal de San Luis Potosí

### Base Constitucional del Estado de San Luis Potosí

La Constitución Política del Estado libre y soberano de San Luis Potosí, Constitución publicada en la Quinta época tomo III, Periódicos Oficiales números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, de fechas: 2, 5, 9, 12, 16, 19, 23, 26 y 30 de enero; 2, 6 y 9 de febrero de 1918, respectivamente; cuyas adiciones y reformas aprobadas en el decreto 657 de la LIV legislatura, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de noviembre de 1996, modificó de manera sustancial prácticamente todo el texto que a la fecha tenía la Constitución, dando como resultado un texto diferente, debido a lo anterior es parte del nuevo texto a partir de 1996.

No obstante, este cuerpo Constitucional establece las bases para la elaboración y/o actualización del PEOTDUSLP, ya que el Estado de San Luis Potosí, como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos, es libre y soberano en cuanto a su régimen interior, sin más limitaciones que aquéllas que la CPEUM establece sobre las entidades federativas. De lo anterior, se tiene que CPEUM y la CPESLP son la ley suprema del Estado y, por ende, las leyes y demás ordenamientos que de ellas emanen conforman su estructura jurídica; por lo que, para la prevalencia y conservación del estado de derecho, todas las autoridades y servidores públicos, así como todos los habitantes del Estado estarán obligados a respetar y obedecer dichas leyes.<sup>141</sup>

Lo expuesto en líneas antecedentes, conformar la estructura de la base jurídica a nivel estatal, en correlación a la observancia y cumplimiento de las bases constitucional y federal apuntada en capítulos precedentes y también de acuerdo con la siguiente figura:

<sup>141</sup> Artículos 2, 3, 5 y 6 de la CPESLP

Base jurídica estatal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración con base en la revisión del marco jurídico de San Luis Potosí en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

### Base Primaria en la Legislación Estatal

#### Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí

La Ley de Planeación tiene por objeto constituir el Sistema Estatal de Planeación Democrática y Deliberativa; así como determinar las bases y principios de la planeación en las administraciones públicas estatal y municipales; además, las normas de integración, coordinación y participación de autoridades, órganos y sectores sociales y privados que forman al sistema; así como establecer las bases y mecanismos que promuevan la participación democrática e igualitaria de las mujeres y hombres del Estado, en la elaboración del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.<sup>142</sup>

Para efectos de dicha Ley se entiende<sup>143</sup>: i) Por Sistema Estatal de Planeación Democrática y Deliberativa, al conjunto de actividades, procedimientos, instancias e instituciones en el que participan las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal, y municipal; los sistemas de información y consulta; los organismos de los sectores social y privado, y ciudadanos en general vinculados funcionalmente para llevar a cabo en forma coordinada y concertada el proceso de planeación del desarrollo en la Entidad; así como el Programa Estatal de Infraestructura contemplado en la Ley de Asociaciones Público-Privadas en Proyectos para la Prestación de Servicios del Estado y Municipios de San Luis Potosí.

Mientras que la Planeación Estatal del Desarrollo<sup>144</sup>, es la ordenación racional y sistemática de las acciones gubernamentales, cuyo propósito es la transformación de las condiciones económicas y sociales prevalecientes en la Entidad, de conformidad con las normas y principios legales establecidos en las Constituciones, Federal, y Estatal, y la Planeación Estratégica, al instrumento de la planeación estatal del desarrollo que ordenará las políticas públicas mediante estrategias, objetivos, metas, prioridades y acciones; al asignar recursos, responsabilidades y

<sup>142</sup> Artículo 1º LPEMSLP

<sup>143</sup> Artículo 2 LPEMSLP

<sup>144</sup> Idem.

tiempos de ejecución; así como al concertar la participación democrática y con perspectiva de derechos humanos y de género de los sectores social y privado.

A la luz de preceptuado, la LPEMSLP indica que el Sistema de Planeación Democrática y Deliberativa se soportará los esfuerzos de las administraciones públicas federal, estatal y municipales, de los sectores sociales y privado, y de la ciudadanía interesada en el proceso de desarrollo, y tendrá entre sus ejes rectores la transversalización del respeto a los derechos humanos y la perspectiva de género<sup>145</sup>.

Igualmente, estatuye las atribuciones y competencias en materia de planeación, correspondiendo al Gobernador del Estado aprobar los programas regionales, sectoriales, especiales e institucionales derivados del Plan Estatal de Desarrollo<sup>146</sup>. Los procesos de planeación, según la norma apuntada, se sujetarán al instrumento rector denominado Plan Estatal de Desarrollo y con base en éste, serán elaborados los demás instrumentos de planeación del desarrollo estatal.

Considera la LPEMSLP que el Sistema de Planeación Democrática y Deliberativa se sustenta entre otros, en los siguientes instrumentos normativos: a). Plan Estatal de Desarrollo; b) Planes municipales de Desarrollo, y c). Programas de mediano plazo: 1. Regionales; 2. Sectoriales; 3. Institucionales, y 4. Especiales.

De trascendencia en cuanto a su contenido para la elaboración del PEOTDUSLP, la LPEMSLP, constituye y define el concepto de la microrregión, como la unidad territorial compuesta por dos o más municipios que comparten recursos naturales similares, formas productivas, esquemas de funcionamiento económico, necesidades y patrones culturales. A su vez, prevé que la planeación regional es un instrumento para impulsar el desarrollo integral de las diferentes regiones y municipios; para combatir los rezagos sociales; reducir los contrastes; promover la igualdad entre hombres y mujeres; convocar a la acción pública hacia fines comunes y a la participación organizada de la sociedad en unidades territoriales menores.<sup>147</sup>

Para los fines de la planeación regional, las microrregiones que constituyen las unidades de análisis y planificación del desarrollo económico-social en el Estado son cuatro: i) La región altiplano, compuesta por las microrregiones altiplano centro, este y oeste; ii) La región centro, integrado por las microrregiones este y oeste; iii) La región media, conformada por las microrregiones este y oeste, y iv) La región huasteca, continente por las microrregiones centro, norte y sur.

Conviene señalar que dichas regiones y microrregiones han sido consideradas en los anteriores Planes Estatales de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento territorial, por lo que resulta pertinente, en congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo, continuar con el esquema previsto.

## **Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí<sup>148</sup>**

<sup>145</sup> Artículo 6 LPEMSLP

<sup>146</sup> Artículo 8, Fracción II, inciso c) LPEMSLP

<sup>147</sup> Artículos 32 y 33 de la LPEMSLP

<sup>148</sup> Nueva Ley publicada en el Periódico Oficial del Estado el 17 de julio de 2018.

La expedición de la nueva Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (LOTDUSLP), atendió, por parte del Legislador Potosino, a el propósito de armonizar la legislación estatal con la LGAHOTDU y en cumplimiento de lo ordenado por la misma; abrogando la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, a fin de fortalecer la legislación urbana y los sistemas de gobernanza, con disposiciones que proporcionen seguridad y estabilidad; que promuevan la inclusión social y económica; y den certeza jurídica y equidad en el proceso de urbanización.

La LOTDUSLP tiene como antecedentes, en el ámbito federal, la expedición de la Ley General de Asentamientos Humanos del 26 mayo de 1976; las modificaciones al artículo 115 Constitucional en materia municipal de 1982; la segunda Ley General de Asentamientos Humanos del 21 julio de 1993; y la precitada Ley General del 28 de noviembre de 2016; y en el ámbito estatal, la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de San Luis Potosí del 15 de febrero de 1977; la Ley de Fraccionamientos y Subdivisión de Inmuebles del Estado de San Luis Potosí del 5 abril de 1983; el Código Ecológico y Urbano del Estado de San Luis Potosí del 3 julio de 1990; la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí del 7 octubre de 2000; y la última reforma a la Ley de Desarrollo Urbano del 3 noviembre de 2016 (ahora abrogada).

En tal legislación y de acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, destacan como objetivos generales: consolidar la rectoría del Estado en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano fortaleciendo el marco jurídico, bases, criterios, normas y lineamientos; crear las condiciones para que el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano, la gestión integral del riesgo y la gobernanza de las zonas metropolitanas y demás temas asociados al territorio, tengan una visión armónica en los tres órdenes de gobierno, para la ejecución de las políticas nacionales; y establecer nuevas bases institucionales para el uso y aprovechamiento del territorio, así como dotar de instrumentos y herramientas a los gobiernos para conducir los procesos urbanos.

Tal normativa, parte del conjunto de principios que son los que rigen su contenido: el derecho a la ciudad, principio rector del ordenamiento, que busca garantizar a todos los habitantes de un asentamiento humano o centros de población, conurbaciones metropolitanas, zonas con valores históricos y culturales, centros históricos, así como los asentamientos denominados como pueblos mágicos, por declaratoria del Gobierno de la República, el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos; la accesibilidad y conectividad urbana, a través de una eficiente movilidad urbana; un patrón coherente de redes viales y la flexibilidad de usos del suelo; la competitividad y eficiencia de las ciudades; el posicionamiento de las ciudades en el entorno socioeconómico; la mejora en la competitividad local y regional y en los retos ambientales sostenibles; el derecho a la propiedad urbana; los derechos y obligaciones de los propietarios, y el predominio del interés público en el aprovechamiento del territorio.

La LOTDUSLP, tiene por objeto, entre otras, fijar las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible en el Estado, a través de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente<sup>149</sup>. Establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos

---

<sup>149</sup> Artículo 1º LOTDUSLP

humanos y el desarrollo urbano de los centros de población tendrá como propósito la utilización racional del territorio, el desarrollo equilibrado del Estado y la promoción de la certidumbre jurídica en la tenencia, uso y aprovechamiento del suelo, a fin de mejorar la calidad de vida de la población mediante treinta y seis acciones.

Agrega desde luego a su contenido la LOTDUSLP, los principios rectores de las políticas públicas relacionadas con el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y su planeación; las causas de utilidad pública y la concurrencia entre órdenes de gobierno, coordinación, concertación y atribuciones.

A este último enunciado, previene que corresponde al Ejecutivo del Estado ordenar la elaboración o actualización del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, aprobarlo, controlar su ejecución, revisión, actualización, evaluación, y modificación con base en lo dispuesto en la Ley<sup>150</sup>. Asimismo, que las atribuciones que se otorgan al titular del Poder Ejecutivo serán ejercidas, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, que para el interés de la materia en la elaboración y/o actualización del PEOTDUSLP y las Reglas de Operación del PUMOT, se convierte en la Instancia Ejecutora.

La referida Ley impone que la planeación, regulación y evaluación del ordenamiento territorial, así como de la fundación, conservación, mejoramiento, crecimiento y desarrollo de los centros de población, constituyen las acciones fundamentales previstas en esta Ley, a fin de lograr un desarrollo urbano integral, sostenible, resiliente y equilibrado en el territorio estatal. Que estas acciones estarán a cargo, en forma concurrente, del Gobierno del Estado y de los ayuntamientos, conforme a su competencia y jurisdicción. Así mismo, que la planeación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano y metropolitano sostenible, en los órdenes estatal y municipal, forma parte de la planeación del desarrollo integral, como una política prioritaria que coadyuva al logro de los objetivos de los Programas Estatal y Municipales de Desarrollo, con base en lo previsto en la Ley de Planeación del Estado y Municipios<sup>151</sup>.

Por su parte, reconoce que la planeación y regulación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano y metropolitano sostenible en la Entidad, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano y Metropolitano, integrado, entre otros, por el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; el cual debe regirse por las disposiciones de la LGAHOTDU y de la LOTDUSLP y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.<sup>152</sup>

En el ámbito de congruencia, que el PEOTDUSLP deberá ajustarse y ser congruente con las disposiciones que se establezcan dentro de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal y los Planes municipales de Desarrollo, según corresponda en cada caso. Así como con las Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

Los elementos básicos que debe reunir el PEOTDUSLP, hacen posible su congruencia y uniformidad para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa, mediante doce puntos, a

<sup>150</sup> Artículo 14, fracción I de la LOTDUSLP.

<sup>151</sup> Artículo 65 de la LOTDUSLP

<sup>152</sup> Artículo 66 LOTDUSLP

destacar: i) introducción; ii) normatividad; iii) bases jurídicas; iv) diagnóstico-pronóstico; v) estrategia; vi) líneas de acción y corresponsabilidad sectorial; vii) instrumentación; viii) proyectos estratégicos; ix) bases financiero programáticas; x) acciones de inversión; xi) anexo cartográfico actualizado, y xii) la congruencia con el Atlas Nacional de Riesgos.<sup>153</sup>

Por otra parte, indica que la formulación, actualización y modificación del PEOTDUSLP, se deberá contemplar un procedimiento según la siguiente figura esquemática:

Por su importancia, conviene traer a la vista la definición del PEOTDUSLP según lo preceptuado en el artículo 71 de la LOTDUSLP, que indica:

*“El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano es el documento rector de esta materia en el Estado, donde se integran el conjunto de estudios, políticas, normas técnicas, disposiciones e instrumentos tendentes a promover el desarrollo integral de los asentamientos humanos de la Entidad.*

*El Programa Estatal será actualizado cada seis años por el titular del Ejecutivo del Estado dentro de los nueve meses siguientes al inicio de su administración, con la opinión del Consejo Estatal y estará sometido a un proceso permanente de control y evaluación. Sus modificaciones se realizarán con las mismas formalidades previstas para su aprobación.*

*El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, será ejecutado, controlado, evaluado y modificados por la Secretaría, con las formalidades previstas en esta Ley, y en congruencia con las normas oficiales mexicanas en la materia. En los casos en que se encuentre operando el Instituto Estatal de planeación, la Secretaría se auxiliará de dicho órgano para tales efectos.”*

Resulta conveniente para este documento, resaltar los objetivos del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que invariablemente estarán dirigidos a<sup>154</sup>:

***I.** Configurar la dimensión geoespacial del desarrollo del Estado en el largo plazo y, en consecuencia, establecer el marco básico de referencia y congruencia territorial del Plan Nacional y Estatal de Desarrollo y demás programas de la Entidad;*

***II.** Aplicar un enfoque territorial que sustente la acción articulada, sinérgica y eficaz de los diferentes sectores de la Administración Pública Estatal;*

***III.** Estructurar la relación entre los centros de población con base en las regiones y de los servicios que se requieran, estableciendo la función de los centros de población y la política aplicable para obtener el grado óptimo de autosuficiencia regional;*

***IV.** Lograr el equilibrio poblacional de la Entidad, conforme a la capacidad de cada una de las regiones que la integran, considerando su extensión territorial, recursos naturales, industria y servicios, a fin de lograr su desarrollo sustentable;*

***V.** Consolidar los enlaces y corredores principales que se requiere para articular las regiones del estado entre sí y con otros estados;*

---

<sup>153</sup> Artículo 68 LOTDUSLP

<sup>154</sup> Artículo 72 LOTDUSLP.

**VI. Mejorar la infraestructura y definir los requerimientos de equipamiento de nivel regional, estatal e intermedio;**

**VII. Promover la sustentabilidad a través de un desarrollo ordenado, compacto y que reduzca la presión de la ocupación de tierras agrícolas, de áreas con valor ambiental y de reservas naturales, propiciando un uso racional del agua y de la energía, y contribuyendo a respetar la capacidad de los ecosistemas locales y globales de auto regenerarse, en concordancia con la legislación ambiental aplicable, considerando los planes o programas de ordenamiento ecológico expedidos por el Estado;**

**VIII. Alentar la permanencia de la población en los centros de población de dimensiones medias y en el medio rural a fin de consolidar su desarrollo sustentable;**

**IX. Mejorar las condiciones ambientales de los centros de población, y**

**X. Distribuir equitativamente en la Entidad los beneficios y cargas que genera el proceso de urbanización, a fin de promover un desarrollo integral.”**

### **Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí.<sup>155</sup>**

La Ley Ambiental, Reglamentaria del Artículo 15 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, tiene por objeto, entre otros: i) garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano para su desarrollo y bienestar; ii) la conservación, restauración y mejoramiento del ambiente; iii). Regular la conservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas de competencia estatal y municipal; iv) El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponden al Gobierno del Estado y ayuntamientos, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos 4° y 7° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; v) regular la autorización del impacto ambiental para el desarrollo de obras o actividades de carácter público o privado de competencia local, que puedan causar deterioro ambiental o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas a fin de evitar o reducir al máximo sus efectos negativos, y vi) regular la autorización de la licencia del uso de suelo a que se refiere esa Ley.

La Legislación en cita, estipula las causas de utilidad pública, tales como: la formulación y ejecución de los planes de ordenamiento ecológico de la Entidad, las categorías que los integran y los programas atinentes derivados de los mismos; la formulación y ejecución de las declaratorias de áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal o municipal, su protección y conservación, así como sus respectivos planes de manejo y recuperación; y el otorgamiento o negativa de la licencia de uso del suelo, respecto de obras y actividades que se pretendan realizar fuera de las áreas urbanas o urbanizables del Estado.

En su parte conducente, por lo que hace a la materia del presente, refiere en su articulado lo siguiente:

<sup>155</sup> Ley Publicada en el Periódico Oficial del Estado el 15 de diciembre de 1999, con última reforma del 22 de octubre de 2019.

*“Artículo 22. El Gobierno del Estado y los ayuntamientos observarán y aplicarán las bases contenidas en el artículo 20 Bis 5 de la LGEEPA, en lo referente a los procedimientos bajo los cuales los planes de ordenamiento ecológico de la Entidad y locales serán elaborados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados.*

*Artículo. 23. Los planes de desarrollo urbano que se formulen o modifiquen en cualquiera de sus categorías, deberán ajustarse a los planes de ordenamiento ecológico, debiéndose observar lo previsto en la Ley de planeación del Estado y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.*

*Artículo 59. Para el aprovechamiento sustentable de los elementos naturales y antrópicos en la Entidad se atenderá a las reglas que a continuación se establecen:*

*I. Los inmuebles rurales del territorio estatal quedan sujetos a las disposiciones de esta Ley;*

*II. El derecho de propiedad y los demás que recaigan sobre dichos bienes, se ejercerán con las limitaciones o modalidades establecidas en este ordenamiento, conforme a lo previsto en los planes de ordenamiento ecológico, en las declaratorias de áreas naturales protegidas y en los respectivos planes de desarrollo urbano, así como en su caso lo que prevengan las disposiciones de las leyes federales y estatales respectivas;*

*III. Las tierras que se encuentran o sean aptas para cualquier explotación agrícola, forestal o minera deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades, por lo que para sustraerlas de las mismas y destinarlas a otro uso o al proceso de urbanización, deberán seguirse previamente los procedimientos que señalen las leyes federales aplicables y la presente Ley, y*

*IV. Las construcciones en predios rústicos y las actividades que se realicen o pretendan realizarse incluso en zonas ejidales deslindadas y fragmentadas en los términos de la Ley Agraria y los reglamentos que de ella se deriven, requerirán para su ejecución licencia municipal, así como licencia de uso del suelo en los casos que corresponda de acuerdo con esta Ley.”*

Asimismo, estatuye el ámbito de competencias para el Estado y Municipios de la -Entidad Federativa. Respecto del Ejecutivo Estatal, atribuye facultades a la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, así como a la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental. A esta última, para participar en la elaboración y ejecución de los Planes de Desarrollo Urbano y en cuanto al Ordenamiento Ecológico.

Incluye también, regulaciones para las Declaratorias de áreas naturales protegidas; define la política ambiental; señala las restricciones en cuanto al uso de suelo y licencias; disposiciones para el aprovechamiento de las aguas de jurisdicción estatal; previene las fuentes de contaminación de la atmósfera; regula los supuestos para la autorización de impacto ambiental, entre otros.

Base Secundaria en la Legislación Estatal

Bases Jurídicas Legislación Estatal	Subsistema					
	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
Constitucional	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí
	Ley Ambiental del Estado	Ley de Desarrollo Social para el Estado y Municipios	Ley de Fomento Artesanal del Estado	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado	Ley de Asociaciones Público-Privadas en Proyectos para la Prestación de Servicios del Estado y Municipios	Ley de Cultura para el Estado y Municipios
	Ley de Aguas para el Estado	Ley de Consulta Indígena del Estado y Municipios	Ley de Fomento y Protección del Maíz Criollo en el Estado	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado	Ley de Expropiación y Ocupación Temporal y Limitación del Dominio por causa de Utilidad Pública para el Estado	Ley de Patrimonio Cultural para el Estado
Estatal	Ley de Cambio Climático para el Estado		Ley de Ganadería del Estado	Ley de Fomento a la Vivienda	Ley de Planeación del Estado y Municipios	Ley Reglamentaria del Artículo 9 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí Sobre los Derechos y la Cultura Indígena
	Ley de Fomento al Desarrollo Rural Sustentable del Estado		Ley de Turismo	Ley que Establece el Derecho de Vía y su Aprovechamiento en las Vías Terrestres de Comunicación Estatal	Ley de Mejora Regulatoria del Estado y Municipios del Estado	
	Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable de San Luis Potosí		Ley del Mezcal		Ley del Sistema de Protección Civil	
	Ley de Protección y Conservación de Árboles del Estado		Ley para el Desarrollo Económico Sustentable y la Competitividad del Estado	Ley de Tránsito	Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado	

Bases Jurídicas Legislación Estatal	Subsistema					
	Natural Ambiental	Social	Económico	Urbano-Rural Infraestructura	Administrativo	Cultural y Patrimonial
	Ley para la Prevención y Manejo Integral de los Incendios Forestales		Ley para el Fomento y Desarrollo de la Apicultura para el Estado	Ley de Transporte Público  Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio para el Estado	Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado  Ley del Instituto Registral y Catastral del Estado	

Fuente: Elaboración con base en la revisión de la base secundaria en la legislación estatal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

A continuación, se presenta a través de una matriz de análisis, una síntesis del marco jurídico en el que se inscriben el ordenamiento territorial y la planeación del desarrollo urbano del Estado de San Luis Potosí, señalando los artículos de las Leyes tanto del ámbito Federal como del ámbito Estatal que establecen las disposiciones a las que deberán sujetarse estos temas.

Matriz de análisis de las bases jurídicas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en el Estado de San Luis Potosí

Instrumento jurídico	Ámbito	Artículos
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Federal	Artículos 25, 26, 27, 73 y 115
Ley de Planeación	Federal	Artículos 1, 2, 12, 14, 16, 17, 20, 28, 33 y 34.
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Federal	Artículos 21, 22, 34, 35, 36, 37, y 39
Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Federal	Título Cuarto Sistema de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano. Capítulo Cuarto. De los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Artículos 28, 29 y 30. Artículos transitorios Quinto
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí	Estatal	Artículo 83
Ley de Planeación de San Luis Potosí	Estatal	Artículos 3, 4, 7, 8, y 14

Instrumento jurídico	Ámbito	Artículos
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado De San Luis Potosí	Estatad	Artículos 21, 22, 34, 35, 36, 37, y 39
Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí	Estatad	Artículo 11
Código Ecológico y Urbano de San Luis Potosí	Estatad	Artículos 2, 4, 5, 6 fracción I; 11 fracciones I, IV, V, IX, X, y XI. 12 fracción I, 13 fracciones II, III, IV, IX, y XI; 14 fracciones II y V, 15 fracción V; 17, 25, 26, 27, 31, fracciones I, II y IV; y 33, fracción I.
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí	Estatad	Título Séptimo. De la Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Metropolitanod. Capítulo I. Del Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Metropolitanod. Artículos 65, 66, 67, 68, 69, y 70. Capítulo II. Del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Artículos 71, 72, 73, 74 y 75.

Fuente: elaboración con base en la revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2014, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo de San Luis Potosí 2015-2021 y las Disposiciones internacionales en materia de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

## ANEXO SUBSISTEMA SOCIAL

### Datos de Población

POBLACION CON DISCAPACIDAD [2010]			
MUNICIPIO	POBLACION CON DISCAPACIDAD	MUJERES	HOMBRES
Ahualulco	1,294	641	663
Alaquines	809	377	432
Aquismon	1,963	897	1,056
Armadillo de los infante	516	242	274
Cardenas	1,313	675	636
Cartoce	691	325	366
Cedral	1,031	477	564
Cerritos	1,214	617	597
Cerro de San Pedro	691	325	366
Ciudad del Maiz	1,031	717	894
Ciudad Fernandez	2,547	1,248	1,299
Tancanhuitz	671	404	467
Ciudad Valles	6,499	3,190	3,309
Coxatlan	697	331	366
Charcas	1,479	689	790
Ebano	1,803	679	924
Guadalcazar	2,033	975	1,058
Huehuetlan	611	278	333
Lagunillas	569	290	299
Matehuala	4,249	2,108	2,151
Mexquitic de Carmona	2,669	1,407	1,452
Moctezuma	1,360	644	736
Rayon	1,444	661	783
Rio Verde	6,137	3,041	3,096
Salinas	1,967	962	965
San Antonio	223	96	126
San Ciro de Aposta	1,137	562	575
San Luis Potosi	28,098	14,779	13,319
San Martin Chalchicuatla	1,084	527	567
San Nicolas Tolentino	594	312	282
Santa Catarina	618	276	342
Santa Maria del Rio	2,149	1,075	1,074
Santo Domingo	1,033	515	518
San Vicente Tancuayalar	912	422	490
Soldeada de Graciano Sanchez	6,214	4,126	4,088
Tamazopo	2,120	945	1,176
Tamazunchale	3,032	1,466	1,566
Tampacan	677	411	466
Tampamolón	676	315	361
Tamuín	2,264	1,061	1,213
Talajas	761	344	417
Tanquian de Escobedo	853	406	447
Tierra Nueva	691	347	344
Vanegas	447	213	234
Venado	763	387	396
Villa de Arriaga	1,045	504	541
Villa de Guadalupe	622	381	441
Villa de la Paz	499	216	283
Villa de Ramos	1,637	850	987
Villa de Reyes	2,064	934	1,150
Villa Hidalgo	1,000	464	536
Villa Juarez	1,061	500	549
Axtla de Terrazas	1,291	611	680
Xilitla	2,024	942	1,082
Zaragoza	943	413	530
Villa de Arista	691	302	309
Matlapa	1,005	462	543
El Naranjo	1,027	454	543

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<b>POBLACION CON DISCAPACIDAD EM LA REGION ALTIPLANO</b>				
<i>Region Altiplano</i>	<i>Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar</i>	<i>Población con limitación para ver, aun usando lentes</i>	<i>Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar</i>	<i>Poblacion con Limitacion Mental</i>
Cartoce	322	229	47	55
Cedral	592	377	90	85
Charcas	822	507	83	95
Guadalcazar	1,166	648	189	149
Matehuala	2,303	1,368	471	435
Moctezuma	764	391	115	99
Salinas	1,128	556	176	123
Santo Domingo	638	359	92	49
Venegas	224	140	40	46
Venado	400	225	74	86
Villa de Guadalupe	524	185	92	71
Villa de la Paz	254	155	42	27
Villa de Ramos	1,028	519	180	120
Villa Hidalgo	522	275	81	95
Villa de Arista	348	146	64	94

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<b>POBLACION CON DISCAPACIDAD EM LA REGION CENTRO</b>				
<i>Region Centro</i>	<i>Poblacion con limitación para caminar o moverse, subir o bajar</i>	<i>Población con limitación para ver, aun usando lentes</i>	<i>Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar</i>	<i>Poblacion con Limitacion Mental</i>
Ahualulco	800	345	72	121
Armadillo de los Infante	292	164	25	47
Cerro de San Pedro	113	39	16	16
Mexquitic	1,487	870	311	317
San Luis Potosi	15,851	7,283	2,364	3,514
Santa Maria del Rio	1,260	565	186	181
Soledad de Graciano Sanchez	4,346	2,462	790	910
Tierra Nueva	435	141	48	58
Villa de Arriaga	577	346	87	68
Villa de Reyes	1,211	479	207	227
Zaragoza	510	156	81	93

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<b>POBLACION CON DISCAPACIDAD EM LA REGION MEDIA</b>				
<i>Region Media</i>	<i>Poblacion con limitacion para caminar o moverse, subir o bajar</i>	<i>Población con limitacion para ver, aun usando lentes</i>	<i>Población con limitacion para hablar, comunicarse o conversar</i>	<i>Poblacion con Limitacion Mental</i>
Alaquines	506	193	82	86
Cardenas	789	382	123	108
Cerritos	685	341	104	107
Ciudad del Maiz	969	364	182	143
Ciudad Fernandez	1,463	688	261	271
Lacunillas	335	128	31	57
Rayón	730	450	125	105
Rio Verde	3,512	2,022	489	526
San Ciró de Acosta	693	429	83	70
San Nicolas Tolentino	337	189	25	34
Santa Catarina	324	185	81	67
Villa Juarez	526	395	91	127

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<b>POBLACION CON DISCAPACIDAD EM LA REGION HUASTECA</b>				
<i>Region Huasteca</i>	<i>Poblacion con limitacion para caminar o moverse, subir o bajar</i>	<i>Población con limitacion para ver, aun usando lentes</i>	<i>Población con limitacion para hablar, comunicarse o conversar</i>	<i>Poblacion con Limitacion Mental</i>
Aquismon	797	660	279	232
Tancanhuitz	390	283	128	63
Ciudad Valles	3,455	1,833	749	736
Coxcatlán	366	174	89	81
Ébano	880	548	238	221
Huehuetlán	267	206	93	57
San Antonio	101	49	36	27
San Martin Ch.	481	300	122	160
San Vicente T.	410	353	126	74
Tamasopo	1,159	643	196	192
Tamuin	1,114	689	210	228
Tanlajas	369	229	78	92
Tanquian de Escobedo	449	313	86	78
Axtla de Terrazas	528	479	200	137
Xilitla	999	547	247	229
Matlapa	518	239	134	92
El Naranjo	585	247	102	102

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Población de habla indígena de 3 años y más por entidad federativa 2015 Condición de habla española por grandes grupos de edad

Grandes Grupos de Edad	Poblacion Total	Condicion de Habla Indigena			
		Habla Lengua Indigena		Condicion de Habla Española	
		Total	Habla Español	No Habla Español	No especificado
03-17 años	790,331	73,207	69,037	2,999	1,171
		<b>9.26%</b>	<b>94.30%</b>	<b>4.10%</b>	<b>1.60%</b>
18-64 años	1,562,344	152,768	1,500,205	32,337	29,801
		<b>9.78%</b>	<b>96.02%</b>	<b>2.07%</b>	<b>1.91%</b>
65 años y más	223,172	31,507	187,536	31,464	4,172
		<b>14.12%</b>	<b>84.03%</b>	<b>14.10%</b>	<b>1.87%</b>

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Unidades médicas según cobertura territorial Comparativo 1990-2017

Tipo de Unidad	1990		2017		Diferencia
	Total	62,543	Total	62,548	
Unidad de primer Contacto	276	228	463	136	92
Hospitales	15	4,190	49	1,263	2,907
Hospital de Atencion Mental	1	1	1	1	

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Unidades médicas según nivel de los servicios de salud comparativo de microrregiones

Tipo de Unidad	1990					2017					Diferencia
	Altiplano	Media	Centro	Huasteca	Total	Altiplano	Media	Centro	Huasteca	Total	
Centros de Salud	19	14	17	34	84	27	28	45	85	185	101
Unidad Medica Rural	60	38	27	61	186	60	42	38	71	211	25
Unidades Medicas Moviles	0	0	0	0	0	22	20	29	90	161	161
Unidad Medica Familiar	1	0	0	5	6	11	8	19	23	61	55
Unidad Medica Urbana	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6	6
Hospitales Comunitarios	0	0	0	0	0	2	1	0	5	8	8
Unidad de Especialidades	0	0	0	0	0	3	3	9	8	23	23
Hospital de la Seguridad Social	1	1	3	3	8	0	1	4	2	7	-1
Hospital para Poblacion Abierta	2	1	2	2	7	3	2	3	3	11	4
Hospital de Atencion Mental	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
<b>Subtotal</b>	83	54	50	105	292	129	107	149	289	674	382
<b>Total</b>											

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

## Unidades médicas según municipio

Municipio	CAPA	SORID	CAPASITS	CISAME	DEDICAM	Mama	Cirugia Amb.
San Luis Potosí	1	2	1	1	0	1	0
Soledad de Graciano Sanchez	1	1	0	0	1	0	0
Santa Maria del Rio	0	1	0	0	0	0	0
Matehuala	1	1	0	0	0	0	0
Salinas de Hidalgo	1	0	0	0	0	0	0
Rioverde	1	1	0	0	0	1	0
Ciudad Valles	1	1	1	1	0	0	1
Tamazunchale	1	1	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

## Comparativo de personal de salud, según perfil y región

ZONA	Medico General	Medico Especialista	Enfermeras y Auxiliar	Cirujano Dentista	(Veterinario-Biomedico)	Apoyos Administrativos	Paramédica-tecnico, Laboratorista	Total General
1er Nivel	449	39	687	186	5	914	73	<b>2353</b>
Hospitales	229	306	1211	15	17	1423	282	<b>3483</b>
Administrativo	42	6	144	12	14	2359	115	<b>2692</b>
Estatad	720	351	2042	213	36	4696	470	<b>8528</b>
%	8.44	4.12	23.94	2.5	0.42	55.07	5.51	<b>100</b>

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

## Comparativo de recursos humanos, según institución

TIPO DE PERSONAL	TOTAL	SEGURIDAD SOCIAL				POBLACION ABIERTA	
		IMSS	ISSSTE	PEMEX	SEDENA	IMSS-OP	SSA
Personal Medico	4,131	1,523	431	22	31	300	1,824
Medicos Generales	1669	679	159	12	6	135	678
Medicos Especialistas	1316	683	230	9	16	33	345
Pasantes	881	126	23	0	0	132	600
Odontologos	265	35	19	1	9	0	201
De enfermeria	6,032	2,115	674	33	96	916	2,198
Auxiliar	2076	839	184	8	21	704	320
General	2639	874	327	22	26	19	1,371
Especializado	626	239	78	3	4	95	207
Pasantes	691	163	85	0	45	98	300
Otros	7,254	1,795	475	35	49	204	4,696
Personal de Servicios	1297	399	194	8	17	135	544
Personal Administrativo	5957	1,396	281	27	32	69	4,152
<b>TOTAL</b>	<b>17,417</b>	<b>5,433</b>	<b>1,580</b>	<b>90</b>	<b>176</b>	<b>1,420</b>	<b>8,718</b>

Fuente: Tomado del Proyecto del PEOT SLP 2015, en Censo de Población y Vivienda 2010 México, San Luis Potosí. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

## Distribución por edad y sexo

Población de 0-14 años, 2015

Clave inegi	Municipio	Población	Total	Hombres	Mujeres
1	Ahualulco	18,369	5,877	2,982	2,895
2	Alaquines	8,296	2,390	1,193	1,197
3	Aquismón	48,772	17,943	9,183	8,760
4	Armadillo de los Infante *	4,064	1,018	489	529
5	Cárdenas	18,491	4,922	2,502	2,420
6	Catorce	9,705	2,949	1,515	1,434
7	Cedral	19,176	5,820	2,926	2,894
8	Cerritos	21,288	6,016	3,047	2,969
9	Cerro de San Pedro *	4,535	1,282	645	637
10	Ciudad del Maíz	32,867	10,185	5,286	4,899
11	Ciudad Fernández	45,385	13,372	6,732	6,640
12	Tancanhuitz	20,550	<b>6,459</b>	<b>3,290</b>	<b>3,169</b>
13	Ciudad Valles	177,022	46,415	23,680	22,735
14	Coxcatlán	15,184	<b>4,464</b>	<b>2,258</b>	<b>2,206</b>
15	Charcas	20,839	5,829	2,987	2,842
16	Ebano	43,569	12,764	6,556	6,208
17	Guadalcázar	26,340	7,820	3,894	3,926
18	Huehuetlán	15,828	<b>4,684</b>	<b>2,372</b>	<b>2,312</b>
19	Lagunillas	5,462	1,385	714	671
20	Matehuala	99,015	29,124	14,493	14,631
21	Mexquitic de Carmona	57,184	17,593	8,913	8,680
22	Moctezuma	19,539	5,991	3,021	2,970
23	Rayón	15,279	4,250	2,104	2,146
24	Rioverde	94,191	26,387	13,299	13,088
25	Salinas	31,794	10,523	5,392	5,131
26	San Antonio	9,361	2,958	1,530	1,428
27	San Ciro de Acosta	10,257	2,823	1,379	1,444
28	San Luis Potosí	824,229	<b>208,157</b>	<b>105,277</b>	<b>102,880</b>
29	San Martín Chalchicuautla	21,176	5,994	3,081	2,913
30	San Nicolás Tolentino	5,176	1,182	597	585
31	Santa Catarina *	11,791	4,456	2,246	2,210
32	Santa María del Río	39,859	12,046	6,049	5,997
33	Santo Domingo	12,210	3,496	1,802	1,694
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	4,042	2,096	1,946
35	Soledad de Graciano Sánchez	309,342	<b>88,186</b>	<b>44,321</b>	<b>43,865</b>
36	Tamasopo	30,087	8,809	4,531	4,278
37	Tamazunchale	92,291	<b>29,288</b>	<b>14,928</b>	<b>14,360</b>
38	Tampacán	15,382	4,214	2,152	2,062
39	Tampamolón Corona	15,598	4,868	2,464	2,404
40	Tamuín	38,751	11,597	5,843	5,754
41	Tanlajás *	19,750	6,435	3,271	3,164
42	Tanquián de Escobedo	15,120	<b>4,186</b>	<b>2,126</b>	<b>2,060</b>
43	Tierra Nueva	9,383	2,872	1,474	1,398
44	Vanegas	7,629	2,483	1,234	1,249
45	Venado	14,486	4,118	2,174	1,944
46	Villa de Arriaga	17,888	5,886	2,897	2,989
47	Villa de Guadalupe	9,671	2,771	1,346	1,425
48	Villa de la Paz *	5,227	1,479	756	723
49	Villa de Ramos	37,184	12,361	6,190	6,171
50	Villa de Reyes	49,385	16,194	8,045	8,149
51	Villa Hidalgo	14,830	4,090	2,054	2,036
52	Villa Juárez	10,048	2,666	1,315	1,351
53	Axtla de Terrazas	37,645	<b>11,525</b>	<b>5,779</b>	<b>5,746</b>
54	Xilitla	52,062	<b>18,227</b>	<b>9,170</b>	<b>9,057</b>
55	Zaragoza	26,236	8,528	4,210	4,318
56	Villa de Arista	15,258	4,866	2,478	2,388
57	Matlapa	31,109	<b>11,107</b>	<b>5,679</b>	<b>5,428</b>
58	El Naranjo	21,955	6,482	3,278	3,204

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

## Población de 15 a 64 años, 2015

Clave inegi	Municipio	Población	Total	Hombres	Mujeres
1	Ahualulco	18,369	10,680	4,836	5,844
2	Alaquines	8,296	4,712	2,189	2,523
3	Aquismón	48,772	27,150	13,267	13,883
4	Armadillo de los Infante *	4,064	2,316	1,150	1,166
5	Cárdenas	18,491	11,077	5,095	5,982
6	Catorce	9,705	5,665	2,850	2,815
7	Cedral	19,176	11,582	5,483	6,099
8	Cerritos	21,288	12,582	5,999	6,583
9	Cerro de San Pedro *	4,535	2,913	1,462	1,451
10	Ciudad del Maíz	32,867	19,016	9,166	9,850
11	Ciudad Fernández	45,385	28,104	13,295	14,809
12	Tancanhuitz	20,550	<b>11,905</b>	<b>5,612</b>	<b>6,293</b>
13	Ciudad Valles	177,022	116,085	54,147	6,293
14	Coxcatlán	15,184	<b>8,762</b>	<b>4,371</b>	<b>4,391</b>
15	Charcas	20,839	12,958	6,227	6,731
16	Ebano	43,569	26,921	12,883	14,038
17	Guadalcázar	26,340	15,013	7,440	7,573
18	Huehuetlán	15,828	<b>9,686</b>	<b>4,670</b>	<b>5,016</b>
19	Lagunillas	5,462	6,040	1,435	1,065
20	Matehuala	99,015	63,032	29,926	33,106
21	Mexquític de Carmona	57,184	35,077	16,376	18,701
22	Moctezuma	19,539	11,460	5,238	6,222
23	Rayón	15,279	8,698	4,026	4,672
24	Rioverde	94,191	57,866	27,264	30,602
25	Salinas	31,794	18,931	8,706	10,225
26	San Antonio	9,361	5,611	2,783	2,828
27	San Ciro de Acosta	10,257	5,836	2,786	3,050
28	San Luis Potosí	824,229	<b>555,114</b>	<b>264,689</b>	<b>290,425</b>
29	San Martín Chalchicuautla	21,176	13,323	5,897	6,426
30	San Nicolás Tolentino	5,176	2,937	1,339	1,598
31	Santa Catarina *	11,791	6,365	2,893	3,472
32	Santa María del Río	39,859	24,141	11,144	12,997
33	Santo Domingo	12,210	7,294	3,516	3,778
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	9,236	4,454	4,782
35	Soledad de Graciano Sánch	309,342	<b>206,269</b>	<b>98,453</b>	<b>107,816</b>
36	Tamasopo	30,087	18,086	8,875	9,211
37	Tamazunchale	92,291	<b>54,928</b>	<b>26,241</b>	<b>28,687</b>
38	Tampacán	15,382	9,186	4,510	4,676
39	Tampamolón Corona	15,598	9,204	4,430	4,774
40	Tamuín	38,751	23,886	11,512	12,374
41	Tanlajás *	19,750	11,564	5,776	5,788
42	Tanquián de Escobedo	15,120	<b>9,224</b>	<b>4,380</b>	<b>4,844</b>
43	Tierra Nueva	9,383	5,398	2,414	2,984
44	Vanegas	7,629	4,454	2,228	2,226
45	Venado	14,486	8,660	4,110	4,550
46	Villa de Arriaga	17,888	10,621	5,140	5,481
47	Villa de Guadalupe	9,671	5,503	2,723	2,780
48	Villa de la Paz *	5,227	3,278	1,611	1,667
49	Villa de Ramos	37,184	21,870	10,213	11,657
50	Villa de Reyes	49,385	30,192	14,881	15,311
51	Villa Hidalgo	14,830	7,534	3,680	3,854
52	Villa Juárez	10,048	5,765	2,840	2,925
53	Axtla de Terrazas	37,645	<b>22,461</b>	<b>10,859</b>	<b>11,602</b>
54	Xilitla	52,062	<b>28,892</b>	<b>13,503</b>	<b>15,389</b>
55	Zaragoza	26,236	15,995	7,765	8,230
56	Villa de Arista	15,258	9,250	4,440	4,810
57	Matlapa	31,109	<b>17,535</b>	<b>8,459</b>	<b>9,076</b>
58	El Naranjo	21,955	13,726	6,738	6,988

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta de Población y Vivienda 2015. INEGI

Población de 65 años y más, 2015

Clave inegi	Municipio	Población	Total	Hombres	Mujeres
1	Ahualulco	18,369	1,812	849	963
2	Alaquines	8,296	1,194	666	528
3	Aquismón	48,772	3,679	1,967	1,712
4	Armadillo de los Infante *	4,064	730	359	371
5	Cárdenas	18,491	2,492	1,222	1,270
6	Catorce	9,705	1,091	545	546
7	Cedral	19,176	1,774	869	905
8	Cerritos	21,288	2,690	1,231	1,459
9	Cerro de San Pedro *	4,535	340	174	166
10	Ciudad del Maíz	32,867	3,666	1,904	1,762
11	Ciudad Fernández	45,385	3,909	1,902	2,007
12	Tancanhuitz	20,550	<b>2,186</b>	<b>1,085</b>	<b>1,101</b>
13	Ciudad Valles	177,022	14,522	7,007	7,515
14	Coxcatlán	15,184	<b>1,958</b>	<b>998</b>	<b>960</b>
15	Charcas	20,839	2,052	998	1,054
16	Ebano	43,569	3,884	1,868	2,016
17	Guadalcázar	26,340	3,507	1,841	1,666
18	Huehuetlán	15,828	<b>1,458</b>	<b>684</b>	<b>774</b>
19	Lagunillas	5,462	1,037	544	493
20	Matehuala	99,015	6,859	3,303	3,556
21	Mexquitic de Carmona	57,184	4,514	2,131	2,283
22	Moctezuma	19,539	2,088	1,036	1,052
23	Rayón	15,279	2,331	1,221	1,110
24	Rioverde	94,191	9,938	4,932	5,006
25	Salinas	31,794	2,340	1,155	1,185
26	San Antonio	9,361	792	393	399
27	San Ciro de Acosta	10,257	1,635	843	799
28	San Luis Potosí	824,229	<b>60,958</b>	<b>25,857</b>	<b>35,101</b>
29	San Martín Chalchicuautla	21,176	2,859	1,489	1,370
30	San Nicolás Tolentino	5,176	1,057	544	513
31	Santa Catarina *	11,791	970	513	457
32	Santa María del Río	39,859	3,672	1,749	1,923
33	Santo Domingo	12,210	1,420	736	684
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	1,422	762	660
35	Soledad de Graciano Sánchez	309,342	<b>14,877</b>	<b>6,823</b>	<b>8,064</b>
36	Tamasopo	30,087	3,192	1,669	1,523
37	Tamazunchale	92,291	<b>8,075</b>	<b>4,102</b>	<b>3,973</b>
38	Tampacán	15,382	1,982	1,086	896
39	Tampamolón Corona	15,598	1,526	770	756
40	Tamuín	38,751	3,268	1,706	1,562
41	Tanlajás *	19,750	1,751	868	883
42	Tanquián de Escobedo	15,120	<b>1,710</b>	<b>832</b>	<b>878</b>
43	Tierra Nueva	9,383	1,113	483	630
44	Vanegas	7,629	692	347	345
45	Venado	14,486	1,708	824	884
46	Villa de Arriaga	17,888	1,381	695	686
47	Villa de Guadalupe	9,671	1,397	721	676
48	Villa de la Paz *	5,227	470	229	241
49	Villa de Ramos	37,184	2,953	1,490	1,463
50	Villa de Reyes	49,385	2,999	1,477	1,522
51	Villa Hidalgo	14,830	1,982	1,016	966
52	Villa Juárez	10,048	1,617	832	785
53	Axtla de Terrazas	37,645	<b>3,659</b>	<b>1,799</b>	<b>1,860</b>
54	Xilitla	52,062	<b>4,943</b>	<b>2,604</b>	<b>2,339</b>
55	Zaragoza	26,236	1,713	819	894
56	Villa de Arista	15,258	1,142	614	528
57	Matlapa	31,109	<b>2,467</b>	<b>1,253</b>	<b>1,214</b>
58	El Naranjo	21,955	1,747	892	855

Fuente: Elaboración propia con base a la encuesta de Población y Vivienda 2015, INEGI

## Población por género y municipio

Población por género y municipio 1980.

Municipio	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ahualulco	8,580	8,823	17,403
Alaquines	4,520	4,178	8,698
Aquismón	13,692	13,105	26,797
Armadillo de los Infante	3,381	3,246	6,627
Cárdenas	9,816	10,419	20,235
Catorce	6,096	6,044	12,140
Cedral	7,721	7,599	15,320
Cerritos	11,028	11,297	22,325
Cerro de San Pedro	989	949	1,938
Ciudad del Maíz	22,562	21,279	43,841
Ciudad Fernández	12,898	12,781	25,679
Ciudad Santos	9,045	8,714	17,759
Ciudad Valles	52,335	53,290	105,625
Coxcatlán	8,160	7,660	15,820
Charcas	10,666	10,804	21,470
Ebano	14,448	14,296	28,744
Guadalcázar	14,599	13,758	28,357
Huehuetlán	4,824	4,689	9,513
Lagunillas	4,415	4,342	8,757
Matehuala	30,072	31,200	61,272
Mexquitic	18,230	18,357	36,587
Moctezuma	8,445	8,265	16,710
Rayón	9,803	9,457	19,260
Rioverde	38,515	38,373	76,888
Salinas	10,558	10,458	21,016
San Antonio	3,303	3,213	6,516
San Ciro de Acosta	6,232	6,350	12,582
San Luis Potosí	195,204	211,426	406,630
San Martín Chalchicuautla	10,390	9,929	20,319
San Nicolás Tolentino	4,457	4,441	8,898
Santa Catarina	5,186	4,533	9,719
Santa María del Río	16,420	16,733	33,153
Santo Domingo	6,503	6,222	12,725
San Vicente Tancuayalab	5,614	5,128	10,742
Soledad Diez Gutierrez	31,789	32,628	64,417
Tamasopo	12,502	11,665	24,167
Tamazunchale	39,822	36,821	76,643
Tampacán	6,953	6,696	13,649
Tampamolón	5,655	5,221	10,876
Tamuín	13,565	12,819	26,384
Tanlajás	7,282	6,894	14,176
Tanquián de Escobedo	6,105	6,225	12,330
Tierra Nueva	4,442	4,602	9,044
Vanegas	3,883	3,594	7,477
Venado	6,856	6,864	13,720
Villa de Arista	4,850	4,560	9,410
Villa de Arriaga	6,566	6,365	12,931
Villa de Guadalupe	6,513	6,450	12,963
Villa de la Paz	2,415	2,485	4,900
Villa de Ramos	12,152	12,079	24,231
Villa de Reyes	13,737	13,459	27,196
Villa Hidalgo	8,774	8,680	17,454
Villa Juárez	6,444	6,325	12,769
Villa Terrazas	14,175	13,945	28,120
Xilitla	21,634	20,350	41,984
Zaragoza	9,559	9,428	18,987
<b>Total</b>	<b>834,380</b>	<b>839,513</b>	<b>1,73,893</b>

Fuente 7. Elaboración propia con base al Censos de Población y Vivienda 1980

Población por género y municipio 1990.

Municipio	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ahualulco	8,871	9,246	18,117
Alaquines	4,853	4,422	9,275
Aquismón	18,205	17,568	35,773
Armadillo de los Infante	3,016	2,890	5,906
Cárdenas	9,161	9,880	19,041
Catorce	6,078	5,919	11,997
Cedral	7,866	7,647	15,513
Cerritos	10,766	11,924	22,690
Cerro de San Pedro	1,143	1,131	2,274
Ciudad del Maíz	23,134	22,689	45,823
Ciudad Fernández	17,105	17,673	34,778
Tancanhuitz de Santos	9,276	9,207	18,483
Ciudad Valles	64,370	66,569	130,939
Coxcatlán	8,156	7,954	16,110
Charcas	10,449	10,363	20,812
Ebano	19,063	18,997	38,060
Guadalcázar	13,826	13,313	27,139
Huehuetlán	6,141	6,167	12,308
Lagunillas	3,954	3,999	7,953
Matehuala	34,323	36,274	70,597
Mexquitic de Carmona	21,364	21,689	43,053
Moctezuma	9,453	9,584	19,037
Rayón	9,488	8,947	18,435
Ríoverde	42,689	43,745	86,434
Salinas	10,524	11,211	21,735
San Antonio	4,098	3,874	7,972
San Ciro de Acosta	5,461	5,871	11,332
San Luis Potosí	251,811	273,922	525,733
San Martín Chalchicuautla	11,087	10,759	21,846
San Nicolás Tolentino	3,997	4,099	8,096
Santa Catarina	5,078	4,988	10,066
Santa María del Río	17,370	18,355	35,725
Santo Domingo	6,107	6,065	12,172
San Vicente Tancuayalab	6,210	5,889	12,099
Soledad de Graciano Sánchez	64,873	68,106	132,979
Tamasopo	13,283	12,506	25,789
Tamazunchale	50,597	49,614	100,211
Tampacán	7,913	7,497	15,410
Tampamolón Corona	6,017	5,752	11,769
Tamuín	17,115	17,033	34,148
Tanlajás	7,741	7,426	15,167
Tanquián de Escobedo	6,018	6,048	12,066
Tierranueva	4,220	4,756	8,976
Vanegas	4,108	3,867	7,975
Venado	7,040	7,033	14,073
Villa de Arriaga	6,774	6,741	13,515
Villa de Guadalupe	6,110	5,962	12,072
Villa de la Paz	2,687	2,754	5,441
Villa de Ramos	14,008	14,668	28,676
Villa de Reyes	17,165	17,260	34,425
Villa Hidalgo	7,588	7,569	15,157
Villa Juárez	6,172	6,562	12,734
Axtla de Terrazas	14,858	14,473	29,331
Xilitla	22,919	21,945	44,864
Zaragoza	9,537	9,606	19,143
Villa de Arista	6,079	5,864	11,943
<b>Total</b>	<b>987,315</b>	<b>1,015,872</b>	<b>2,003,187</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Censos de Población y Vivienda 1990

## Población por género y municipio, 2000.

Municipio	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ahualulco	9,112	10,080	19,192
Alaquines	4,408	4,373	8,781
Aquismón	21,685	21,097	42,782
Armadillo de los Infante	2,419	2,470	4,889
Cárdenas	8,973	9,851	18,824
Catorce	5,032	4,857	9,889
Cedral	8,011	8,142	16,153
Cerritos	9,886	10,817	20,703
Cerro de San Pedro	1,679	1,725	3,404
Ciudad del Maíz	15,189	15,414	30,603
Ciudad Fernández	19,439	20,505	36,944
Tancanhuitz de Santos	9,934	9,970	19,904
Ciudad Valles	71,001	75,603	146,604
Coxcatlán	8,700	8,652	17,352
Charcas	10,389	10,681	21,070
Ebano	19,535	20,152	39,687
Guadalcázar	12,702	12,657	25,359
Huehuetlán	7,105	7,184	14,289
Lagunillas	3,253	3,285	6,538
Matehuala	37,766	40,421	78,187
Mexquitic de Carmona	23,123	25,269	48,392
Moctezuma	9,656	10,248	19,904
Rayón	7,715	8,075	15,790
Ríoverde	43,129	45,862	88,991
Salinas	12,585	13,820	26,405
San Antonio	4,783	4,580	9,363
San Ciro de Acosta	5,024	5,469	10,493
San Luis Potosí	320,344	350,188	670,532
San Martín Chalchicuautla	11,219	11,154	22,373
San Nicolás Tolentino	3,188	3,605	6,793
Santa Catarina	5,360	5,470	10,830
Santa María del Río	18,804	20,262	39,066
Santo Domingo	6,373	6,382	12,755
San Vicente Tancuayalab	7,185	6,922	14,107
Soledad de Graciano Sánchez	87,150	93,146	180,296
Tamasopo	13,800	13,590	27,390
Tamazunchale	44,286	44,788	89,074
Tampacán	8,173	7,835	16,008
Tampamolón Corona	6,939	6,783	13,722
Tamuín	17,324	17,763	35,087
Tanlajás	9,249	8,888	18,137
Tanquián de Escobedo	6,605	6,749	13,354
Tierranueva	4,461	5,121	9,582
Vanegas	3,808	3,725	7,533
Venado	7,063	7,142	14,205
Villa de Arriaga	7,327	7,296	14,623
Villa de Guadalupe	5,286	5,092	10,378
Villa de la Paz	2,564	2,571	5,135
Villa de Ramos	16,776	17,656	34,432
Villa de Reyes	20,045	20,557	40,602
Villa Hidalgo	7,495	7,494	14,989
Villa Juárez	5,304	5,652	10,956
Axtla de Terrazas	15,785	15,620	31,405
Xilitla	25,083	24,495	49,578
Zaragoza	10,812	11,150	21,962
Villa de Arista	6,965	6,782	13,747
Matlapa	14,343	13,976	28,319
El Naranjo	9,488	9,410	18,898
<b>Total</b>	<b>1,120,837</b>	<b>1,178,523</b>	<b>2,299,360</b>

Fuente Elaboración propia con base al Censos de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Población por género y municipio, 2010.

Municipio	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ahualulco	8,775	9,869	18,644
Alaquines	4,068	4,118	8,186
Aquismón	23,894	23,529	47,423
Armadillo de los Infante	2,182	2,254	4,436
Cárdenas	9,103	9,834	33,245
Catorce	4,932	4,784	18,937
Cedral	9,048	9,437	9,716
Cerritos	10,373	11,021	18,485
Cerro de San Pedro	2,031	1,990	21,394
Ciudad del Maíz	15,523	15,800	4,021
Ciudad Fernández	21,258	22,270	21,138
Tancanhitz	10,406	10,633	31,323
Ciudad Valles	81,226	86,487	43,528
Coxcatlán	8,544	8,471	167,713
Charcas	10,328	10,810	17,015
Ebano	20,347	21,182	41,529
Guadalcázar	13,158	12,827	20,495
Huehuetlán	7,554	7,757	25,985
Lagunillas	2,839	2,935	15,311
Matehuala	44,343	47,179	5,774
Mexquitic de Carmona	25,449	27,993	91,522
Moctezuma	9,298	10,029	30,299
Rayón	7,739	7,968	53,442
Rioverde	44,574	47,350	19,327
Salinas	14,548	15,642	15,707
San Antonio	4,800	4,590	91,924
San Ciro de Acosta	4,875	5,296	30,190
San Luis Potosí	372,083	400,521	9,390
San Martín Chalchicuautla	10,686	10,661	10,171
San Nicolás Tolentino	2,587	2,879	772,604
Santa Catarina	5,805	6,030	21,347
Santa María del Río	19,242	21,084	5,466
Santo Domingo	6,022	6,021	14,958
San Vicente Tancuayalab	7,451	7,507	11,835
Soledad de Graciano Sánchez	129,814	138,025	40,326
Tamasopo	14,563	14,285	12,043
Tamazunchale	47,951	48,869	267,839
Tampacán	7,975	7,863	28,848
Tampamolón Corona	7,081	7,193	96,820
Tamuín	18,672	19,284	15,838
Tanlajás	9,725	9,587	14,274
Tanquián de Escobedo	7,077	7,305	37,956
Tierra Nueva	4,268	4,756	21,039
Vanegas	3,974	3,928	19,312
Venado	7,149	7,343	14,382
Villa de Arriaga	8,117	8,199	9,024
Villa de Guadalupe	4,920	4,859	7,902
Villa de la Paz	2,694	2,656	14,492
Villa de Ramos	18,590	19,338	15,528
Villa de Reyes	23,204	23,694	16,316
Villa Hidalgo	7,361	7,515	9,779
Villa Juárez	4,988	5,186	5,350
Axtla de Terrezas	16,471	16,774	37,928
Xilitla	25,484	26,014	46,898
Zaragoza	12,105	12,491	14,876
Villa de Arista	7,713	7,815	10,174
Matlapa	15,053	15,246	51,498
El Naranjo	10,326	10,169	24,596
<b>Total</b>	<b>1,260,366</b>	<b>1,325,152</b>	<b>2,585,518</b>

## Población por género y municipio, 2015.

Municipio	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ahualulco	8,667	9,702	18,369
Alaquines	4,048	4,248	8,296
Aquismón	24,417	24,355	48,772
Armadillo de los Infante *	1,998	2,066	4,064
Cárdenas	8,819	9,672	18,491
Catorce	4,910	4,795	9,705
Cedral	9,278	9,898	19,176
Cerritos	10,277	11,011	21,288
Cerro de San Pedro *	2,281	2,254	4,535
Ciudad del Maíz	16,356	16,511	32,867
Ciudad Fernández	21,929	23,456	45,385
Tancanhuitz	9,987	10,563	20,550
Ciudad Valles	84,834	92,188	177,022
Coxcatlán	7,627	7,557	15,184
Charcas	10,212	10,627	20,839
Ebano	21,307	22,262	43,569
Guadalcázar	13,175	13,165	26,340
Huehuetlán	7,726	8,102	15,828
Lagunillas	2,693	2,769	5,462
Matehuala	47,722	51,293	99,015
Mexquitic de Carmona	27,420	29,764	57,184
Moctezuma	9,295	10,244	19,539
Rayón	7,351	7,928	15,279
Rioverde	45,495	48,696	94,191
Salinas	15,253	16,541	31,794
San Antonio	4,706	4,655	9,361
San Ciro de Acosta	4,987	5,270	10,257
San Luis Potosí	395,823	428,406	824,229
San Martín Chalchicuautla	10,467	10,709	21,176
San Nicolás Tolentino	2,480	2,696	5,176
Santa Catarina *	5,652	6,139	11,791
Santa María del Río	18,942	20,917	39,859
Santo Domingo	6,054	6,156	12,210
San Vicente Tancuayalab	7,312	7,388	14,700
Soledad de Graciano Sánchez	149,597	159,745	309,342
Tamasopo	15,075	15,012	30,087
Tamazunchale	45,271	47,020	92,291
Tampacán	7,748	7,634	15,382
Tampamolón Corona	7,664	7,934	15,598
Tamuín	19,061	19,690	38,751
Tanlajás *	9,915	9,835	19,750
Tanquián de Escobedo	7,338	7,782	15,120
Tierra Nueva	4,371	5,012	9,383
Vanegas	3,809	3,820	7,629
Venado	7,108	7,378	14,486
Villa de Arriaga	8,732	9,156	17,888
Villa de Guadalupe	4,790	4,881	9,671
Villa de la Paz *	2,596	2,631	5,227
Villa de Ramos	17,893	19,291	37,184
Villa de Reyes	24,403	24,982	49,385
Villa Hidalgo	7,328	7,502	14,830
Villa Juárez	4,987	5,061	10,048
Axtla de Terrazas	18,437	19,208	37,645
Xilitla	25,277	26,785	52,062
Zaragoza	12,794	13,442	26,236
Villa de Arista	7,532	7,726	15,258
Matlapa	15,391	15,718	31,109
El Naranjo	10,908	11,047	21,955
<b>Total</b>	<b>1,317,525</b>	<b>1,400,295</b>	<b>2,717,820</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Encuesta intercensal de Población y Vivienda 2015, INEGI.

## Tasa de Natalidad y Mortalidad

### Tasa de Natalidad 2000

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	621	19,192	32.36
2	Alaquines	257	8,781	29.27
3	Aquismón	1,786	42,782	41.75
4	Armadillo de los Infante *	135	4,889	27.61
5	Cárdenas	504	18,824	26.77
6	Catorce	301	9,889	30.44
7	Cedral	487	16,153	30.15
8	Cerritos	539	20,703	26.03
9	Cerro de San Pedro *	100	3,404	29.38
10	Ciudad del Maíz	724	30,603	23.66
11	Ciudad Fernández	1,344	36,944	36.38
12	Tancanhuitz	650	19,904	32.66
13	Ciudad Valles	4,377	146,604	29.86
14	Coxcatlán	540	17,352	31.12
15	Charcas	611	21,070	29
16	Ebano	1,227	39,687	30.92
17	Guadalcázar	1,009	25,359	39.79
18	Huehuetlán	550	14,289	38.49
19	Lagunillas	138	6,538	21.11
20	Matehuala	1,960	78,187	25.07
21	Mexquitic de Carmona	1,598	48,392	33.02
22	Moctezuma	562	19,904	28.24
23	Rayón	380	15,790	24.07
24	Rioverde	2,502	88,991	28.12
25	Salinas	836	26,405	31.66
26	San Antonio	380	9,363	40.59
27	San Ciro de Acosta	306	10,493	29.16
28	San Luis Potosí	17,977	670,532	26.81
29	San Martín Chalchicuautla	746	22,373	33.34
30	San Nicolás Tolentino	141	6,793	20.76
31	Santa Catarina *	431	10,830	39.8
32	Santa María del Río	1,278	39,066	32.71
33	Santo Domingo	333	12,755	26.11
34	San Vicente Tancuayalab	603	14,107	42.74
35	Soledad de Graciano Sánch	5,031	180,296	27.9
36	Tamasopo	794	27,390	28.99
37	Tamazunchale	3,355	89,074	37.67
38	Tampacán	519	16,008	32.42
39	Tampamolón Corona	489	13,722	35.64
40	Tamuín	1,007	35,087	28.7
41	Tanlajás *	686	18,137	37.82
42	Tanquián de Escobedo	449	13,354	33.62
43	Tierra Nueva	250	9,582	26.09
44	Vanegas	245	7,533	32.52
45	Venado	422	14,205	29.71
46	Villa de Arriaga	483	14,623	33.03
47	Villa de Guadalupe	268	10,378	25.82
48	Villa de la Paz *	154	5,135	29.99
49	Villa de Ramos	920	34,432	26.72
50	Villa de Reyes	1,221	40,602	30.07
51	Villa Hidalgo	394	14,989	26.29
52	Villa Juárez	226	10,956	20.63
53	Axtla de Terrazas	998	31,405	31.78
54	Xilitla	1,568	49,578	31.63
55	Zaragoza	800	21,962	36.43
56	Villa de Arista	461	13,747	33.53
57	Matlapa	950	28,319	33.55
58	El Naranjo	568	18,898	30.06
	<b>Total</b>	<b>68,191</b>	<b>2,296,360</b>	<b>20.7</b>

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 2000, INEGI.

## Tasa de Natalidad 2010.

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	446	18,644	23.92
2	Alaquines	199	8,186	24.31
3	Aquismón	1,411	47,423	29.75
4	Armadillo de los Infante *	92	4,436	20.74
5	Cárdenas	447	33,245	13.45
6	Catorce	260	18,937	13.73
7	Cedral	510	9,716	52.49
8	Cerritos	461	18,485	24.94
9	Cerro de San Pedro *	80	21,394	3.74
10	Ciudad del Maíz	899	4,021	223.58
11	Ciudad Fernández	1,012	21,138	47.88
12	Tancanhuitz	593	31,323	18.93
13	Ciudad Valles	3,296	43,528	75.72
14	Coxcatlán	452	167,713	2.7
15	Charcas	468	17,015	27.51
16	Ebano	1,402	41,529	33.76
17	Guadalcázar	816	20,495	39.81
18	Huehuetlán	347	25,985	13.35
19	Lagunillas	84	15,311	5.49
20	Matehuala	1,981	5,774	343.09
21	Mexquitic de Carmona	1,276	91,522	13.94
22	Moctezuma	460	30,299	15.18
23	Rayón	374	53,442	7
24	Rioverde	2,236	19,327	115.69
25	Salinas	870	15,707	55.39
26	San Antonio	203	91,924	2.21
27	San Ciro de Acosta	207	30,190	6.86
28	San Luis Potosí	15,233	9,390	1622.26
29	San Martín Chalchicuautla	519	10,171	51.03
30	San Nicolás Tolentino	91	772,604	0.12
31	Santa Catarina *	360	21,347	16.86
32	Santa María del Río	887	5,466	162.28
33	Santo Domingo	285	14,958	19.05
34	San Vicente Tancuayalab	349	11,835	29.49
35	Soledad de Graciano Sánch	5,274	40,326	130.78
36	Tamasopo	655	12,043	54.39
37	Tamazunchale	2,698	267,839	10.07
38	Tampacán	245	28,848	8.49
39	Tampamolón Corona	327	96,820	3.38
40	Tamuín	838	15,838	52.91
41	Tanlajás *	442	14,274	30.97
42	Tanquián de Escobedo	359	37,956	9.46
43	Tierra Nueva	225	21,039	10.69
44	Vanegas	195	19,312	10.1
45	Venado	311	14,382	21.62
46	Villa de Arriaga	430	9,024	47.65
47	Villa de Guadalupe	198	7,902	25.06
48	Villa de la Paz *	124	14,492	8.56
49	Villa de Ramos	993	15,528	63.95
50	Villa de Reyes	1,227	16,316	75.2
51	Villa Hidalgo	315	9,779	32.21
52	Villa Juárez	184	5,350	34.39
53	Axtla de Terrazas	819	37,928	21.59
54	Xilitla	1,600	46,898	34.12
55	Zaragoza	605	14,876	40.67
56	Villa de Arista	414	10,174	40.69
57	Matlapa	1,010	51,498	19.61
58	El Naranjo	483	24,596	19.64
	<b>Total</b>	<b>58,577</b>	<b>2,585,518</b>	<b>22.66</b>

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 2010, INEGI

Tasa de Natalidad 2015.

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	476	18,369	25.91
2	Alaquines	136	8,296	16.39
3	Aquismón	1,065	48,772	21.84
4	Armadillo de los Infante *	76	4,064	18.7
5	Cárdenas	319	18,491	17.25
6	Catorce	202	9,705	20.81
7	Cedral	352	19,176	18.36
8	Cerritos	380	21,288	17.85
9	Cerro de San Pedro *	83	4,535	18.3
10	Ciudad del Maíz	618	32,867	18.8
11	Ciudad Fernández	978	45,385	21.55
12	Tancanhuitz	369	20,550	17.96
13	Ciudad Valles	2,928	177,022	16.54
14	Coxcatlán	297	15,184	19.56
15	Charcas	462	20,839	22.17
16	Ebano	906	43,569	20.79
17	Guadalcázar	631	26,340	23.96
18	Huehuetlán	335	15,828	21.17
19	Lagunillas	90	5,462	16.48
20	Matehuala	1,897	99,015	19.16
21	Mexquitic de Carmona	1,221	57,184	21.35
22	Moctezuma	415	19,539	21.24
23	Rayón	331	15,279	21.66
24	Rioverde	1,825	94,191	19.38
25	Salinas	702	31,794	22.08
26	San Antonio	179	9,361	19.12
27	San Ciro de Acosta	196	10,257	19.11
28	San Luis Potosí	15,507	824,229	18.81
29	San Martín Chalchicuautla	366	21,176	17.28
30	San Nicolás Tolentino	71	5,176	13.72
31	Santa Catarina *	311	11,791	26.38
32	Santa María del Río	909	39,859	22.81
33	Santo Domingo	300	12,210	24.57
34	San Vicente Tancuayalab	335	14,700	22.79
35	Soledad de Graciano Sánchez	4,872	309,342	15.75
36	Tamasopo	552	30,087	18.35
37	Tamazunchale	1,985	92,291	21.51
38	Tampacán	268	15,382	17.42
39	Tampamolón Corona	246	15,598	15.77
40	Tamuín	696	38,751	17.96
41	Tanlajás *	307	19,750	15.54
42	Tanquián de Escobedo	264	15,120	17.46
43	Tierra Nueva	169	9,383	18.01
44	Vanegas	161	7,629	21.1
45	Venado	252	14,486	17.4
46	Villa de Arriaga	410	17,888	22.92
47	Villa de Guadalupe	179	9,671	18.51
48	Villa de la Paz *	105	5,227	20.09
49	Villa de Ramos	805	37,184	21.65
50	Villa de Reyes	1,372	49,385	27.78
51	Villa Hidalgo	327	14,830	22.05
52	Villa Juárez	193	10,048	19.21
53	Axtla de Terrazas	614	37,645	16.31
54	Xilitla	1,084	52,062	20.82
55	Zaragoza	606	26,236	23.1
56	Villa de Arista	373	15,258	24.45
57	Matlapa	686	31,109	22.05
58	El Naranjo	430	21,955	19.59
	<b>Total</b>	<b>52,224</b>	<b>2,717,820</b>	<b>19.22</b>

Fuente. Elaboración propia con Encuesta de Población y Vivienda 2015, INEGI

## Tasa de Mortalidad 2000.

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	19,192	79	4.12
2	Alaquines	8,781	24	2.73
3	Aquismón	42,782	144	3.37
4	Armadillo de los Infante *	4,889	22	4.5
5	Cárdenas	18,824	94	4.99
6	Catorce	9,889	36	3.64
7	Cedral	16,153	56	3.47
8	Cerritos	20,703	125	6.04
9	Cerro de San Pedro *	3,404	7	2.06
10	Ciudad del Maíz	30,603	118	3.86
11	Ciudad Fernández	36,944	143	3.87
12	Tancanhuitz	19,904	66	3.32
13	Ciudad Valles	146,604	910	6.21
14	Coxcatlán	17,352	74	4.26
15	Charcas	21,070	113	5.36
16	Ebano	39,687	119	3
17	Guadalcázar	25,359	85	3.35
18	Huehuetlán	14,289	64	4.48
19	Lagunillas	6,538	36	5.51
20	Matehuala	78,187	348	4.45
21	MexQUITIC de Carmona	48,392	138	2.85
22	Moctezuma	19,904	69	3.47
23	Rayón	15,790	82	5.19
24	Rioverde	88,991	530	5.96
25	Salinas	26,405	80	3.03
26	San Antonio	9,363	22	2.35
27	San Ciró de Acosta	10,493	50	4.77
28	San Luis Potosí	670,532	4,105	6.12
29	San Martín Chalchicuautla	22,373	56	2.5
30	San Nicolás Tolentino	6,793	24	3.53
31	Santa Catarina *	10,830	42	3.88
32	Santa María del Río	39,066	165	4.22
33	Santo Domingo	12,755	39	3.06
34	San Vicente Tancuayalab	14,107	36	2.55
35	Soledad de Graciano Sánch	180,296	232	1.29
36	Tamasopo	27,390	87	3.18
37	Tamazunchale	89,074	344	3.86
38	Tampacán	16,008	42	2.62
39	Tampamolón Corona	13,722	31	2.26
40	Tamuín	35,087	72	2.05
41	Tanlajás *	18,137	43	2.37
42	Tanquián de Escobedo	13,354	39	2.92
43	Tierra Nueva	9,582	63	6.57
44	Vanegas	7,533	15	1.99
45	Venado	14,205	46	3.24
46	Villa de Arriaga	14,623	42	2.87
47	Villa de Guadalupe	10,378	40	3.85
48	Villa de la Paz *	5,135	13	2.53
49	Villa de Ramos	34,432	55	1.6
50	Villa de Reyes	40,602	126	3.1
51	Villa Hidalgo	14,989	58	3.87
52	Villa Juárez	10,956	62	5.66
53	Axtla de Terrazas	31,405	95	3.02
54	Xilitla	49,578	163	3.29
55	Zaragoza	21,962	72	3.28
56	Villa de Arista	13,747	32	2.33
57	Matlapa	28,319	76	2.68
58	El Naranjo	18,898	42	2.22
	<b>Total</b>	<b>2,296,360</b>	<b>9,991</b>	<b>4.35</b>

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Tasa de Mortalidad 2010.

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	18,644	85	4.56
2	Alaquines	8,186	46	5.62
3	Aquismón	47,423	193	4.07
4	Armadillo de los Infante *	4,436	32	7.21
5	Cárdenas	33,245	105	3.16
6	Catorce	18,937	35	1.85
7	Cedral	9,716	52	5.35
8	Cerritos	18,485	135	7.3
9	Cerro de San Pedro *	21,394	6	0.28
10	Ciudad del Maíz	4,021	133	33.08
11	Ciudad Fernández	21,138	166	7.85
12	Tancanhuitz	31,323	96	3.06
13	Ciudad Valles	43,528	1,472	33.82
14	Coxcatlán	167,713	94	0.56
15	Charcas	17,015	114	6.7
16	Ebano	41,529	133	3.2
17	Guadalcázar	20,495	110	5.37
18	Huehuetlán	25,985	76	2.92
19	Lagunillas	15,311	38	2.48
20	Matehuala	5,774	383	66.33
21	Mexquitic de Carmona	91,522	181	1.98
22	Moctezuma	30,299	75	2.48
23	Rayón	53,442	100	1.87
24	Rioverde	19,327	671	34.72
25	Salinas	15,707	80	5.09
26	San Antonio	91,924	44	0.48
27	San Ciro de Acosta	30,190	59	1.95
28	San Luis Potosí	9,390	5,323	566.88
29	San Martín Chalchicuautla	10,171	108	10.62
30	San Nicolás Tolentino	772,604	41	0.05
31	Santa Catarina *	21,347	42	1.97
32	Santa María del Río	5,466	177	32.38
33	Santo Domingo	14,958	35	2.34
34	San Vicente Tancuayalab	11,835	46	3.89
35	Soledad de Graciano Sánchez	40,326	410	10.17
36	Tamasopo	12,043	113	9.38
37	Tamazunchale	267,839	464	1.73
38	Tampacán	28,848	60	2.08
39	Tampamolón Corona	96,820	60	0.62
40	Tamuín	15,838	109	6.88
41	Tanlaías *	14,274	73	5.11
42	Tanquián de Escobedo	37,956	70	1.84
43	Tierra Nueva	21,039	61	2.9
44	Vanegas	19,312	33	1.71
45	Venado	14,382	58	4.03
46	Villa de Arriaga	9,024	55	6.09
47	Villa de Guadalupe	7,902	38	4.81
48	Villa de la Paz *	14,492	16	1.1
49	Villa de Ramos	15,528	124	7.99
50	Villa de Reyes	16,316	132	8.09
51	Villa Hidalgo	9,779	70	7.16
52	Villa Juárez	5,350	84	15.7
53	Axtla de Terrazas	37,928	141	3.72
54	Xilitla	46,898	257	5.48
55	Zaragoza	14,876	81	5.45
56	Villa de Arista	10,174	49	4.82
57	Matlapa	51,498	118	2.29
58	El Naranjo	24,596	60	2.44
	<b>Total</b>	<b>2,585,518</b>	<b>13,222</b>	<b>5.11</b>

Fuente. Elaboración propia con Censos de Población y Vivienda 2010, INEGI.

## Tasa de Mortalidad 2015.

Clave INEGI	Municipio	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1	Ahualulco	18,369	115	6.26
2	Alaquines	8,296	56	6.75
3	Aquismón	48,772	209	4.29
4	Armadillo de los Infante *	4,064	29	7.14
5	Cárdenas	18,491	95	5.14
6	Catorce	9,705	35	3.61
7	Cedral	19,176	57	2.97
8	Cerritos	21,288	134	6.29
9	Cerro de San Pedro *	4,535	7	1.54
10	Ciudad del Maíz	32,867	130	3.96
11	Ciudad Fernández	45,385	184	4.05
12	Tancanhuitz	20,550	110	5.35
13	Ciudad Valles	177,022	1,575	8.9
14	Coxcatlán	15,184	94	6.19
15	Charcas	20,839	110	5.28
16	Ebano	43,569	155	3.56
17	Guadalcázar	26,340	119	4.52
18	Huehuetlán	15,828	72	4.55
19	Lagunillas	5,462	37	6.77
20	Matehuala	99,015	440	4.44
21	Mexquitic de Carmona	57,184	154	2.69
22	Moctezuma	19,539	70	3.58
23	Rayón	15,279	100	6.54
24	Rioverde	94,191	749	7.95
25	Salinas	31,794	93	2.93
26	San Antonio	9,361	47	5.02
27	San Ciro de Acosta	10,257	75	7.31
28	San Luis Potosí	824,229	5,518	6.69
29	San Martín Chalchicuautla	21,176	97	4.58
30	San Nicolás Tolentino	5,176	36	6.96
31	Santa Catarina *	11,791	49	4.16
32	Santa María del Río	39,859	163	4.09
33	Santo Domingo	12,210	50	4.1
34	San Vicente Tancuayalab	14,700	55	3.74
35	Soledad de Graciano Sánch	309,342	722	2.33
36	Tamasopo	30,087	112	3.72
37	Tamazunchale	92,291	525	5.69
38	Tampacán	15,382	62	4.03
39	Tampamolón Corona	15,598	76	4.87
40	Tamuín	38,751	131	3.38
41	Tanlajás *	19,750	100	5.06
42	Tanquián de Escobedo	15,120	68	4.5
43	Tierra Nueva	9,383	49	5.22
44	Vanegas	7,629	29	3.8
45	Venado	14,486	53	3.66
46	Villa de Arriaga	17,888	62	3.47
47	Villa de Guadalupe	9,671	51	5.27
48	Villa de la Paz *	5,227	15	2.87
49	Villa de Ramos	37,184	117	3.15
50	Villa de Reyes	49,385	137	2.77
51	Villa Hidalgo	14,830	65	4.38
52	Villa Juárez	10,048	65	6.47
53	Axtla de Terrazas	37,645	193	5.13
54	Xilitla	52,062	222	4.26
55	Zaragoza	26,236	66	2.52
56	Villa de Arista	15,258	58	3.8
57	Matlapa	31,109	117	3.76
58	El Naranjo	21,955	64	2.92
	<b>Total</b>	<b>2,717,820</b>	<b>14,178</b>	<b>5.22</b>

Encuesta de Población y Vivienda 2015, INEGI.

## **ANEXO SUBSISTEMA ECONOMICO.**

A pesar de las variaciones económicas que se han presentado en los últimos años en el panorama nacional e internacional, el Estado de San Luis Potosí se ha afianzado como un territorio productivo en los tres sectores económicos, pero principalmente en el sector industrial.

### **Especialización económica del Estado.**

En el Estado de San Luis Potosí, según los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014, operan 8,852 empresas de la industria manufacturera (10.0% del total de las unidades), las cuales ofrecen empleo a 125,011 personas (29.7% del total)<sup>156</sup>. Destaca en primer lugar, por el número de personal ocupado, la fabricación de partes para vehículos automotores con 27,235 empleados, le siguen la rama de elaboración de productos de panadería y tortillas con 9,429, elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares con 5,586, fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico con 5,168, fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería con 4,251, fabricación de productos de hierro y acero con 4,093, fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos con 3,617, fabricación de productos de plástico con 3,459, industria de las bebidas con 3,154, fabricación de productos de hule con 2,838, fabricación de productos de cartón y papel con 2,731, confección de prendas de vestir con 2,725, maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos con 2,707, fabricación de automóviles y camiones con 2,496, y la fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones con 2,382.

Estas empresas aportan el 65.5% de los 125,011 empleos que se generan en el Estado. Por tamaño, las microempresas manufactureras (0 a 10 personas) representan el 92.2%, las pequeñas empresas (11 a 50 personas) captan el 4.6% del total de los puestos de trabajo, las medianas empresas (51 a 250 personas) participan con el 2.0% y las grandes empresas (251 en adelante) agrupan el 1.1% del total.

En general la mano de obra del Estado, y en particular a nivel industrial de la ciudad de San Luis Potosí, son productivas y se encuentran en diversas especialidades.

La industria alimentaria tiene gran importancia en el Estado, por su derrama económica y número de empleos generados. Esta industria genera 23,397 empleos en sus 3,219 unidades económicas y aporta el 13.1% de la producción bruta total de la industria manufacturera en el Estado. Las ramas que muestran mayor participación en la producción de los alimentos por su personal ocupado son: elaboración de productos de panadería y tortillas y la elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares. Las ramas alimenticias indicadas agrupan 2,709 unidades económicas que brindan empleo a 15,015 personas en el Estado. El conglomerado industrial de empresas de alimentos se ubica fundamentalmente en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí (los municipios de San Luis

---

<sup>156</sup> Perfiles Industriales del Estado de San Luis Potosí 2018, Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Potosí, Ciudad Fernández, Matehuala y Soledad de Graciano Sánchez. Las empresas que exportan productos alimenticios lo hacen principalmente a Canadá, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá<sup>157</sup>.

Por otra parte, la industria de fabricación de equipo de transporte es una de las más importantes en el Estado por los más de 81 mil empleos que genera en sus 231 unidades económicas, además de aportar el 25.4% del PIB total de la industria manufacturera. El mayor número de personas ocupadas se encuentran en las ramas de fabricación de partes para vehículos automotores, fabricación de automóviles y camiones y fabricación de carrocerías y remolques. Las autopartes son producidas por 229 empresas que emplean a casi 73 mil personas, que elaboran partes para vehículos automotores. Las empresas de esta rama se ubican principalmente en el municipio de San Luis Potosí, Villa de Reyes, Matehuala, Charcas, Venado y exportan a Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Corea del Sur, China, Chile, El Salvador, Ecuador, Emiratos Árabes, Estados Unidos de América, España, Francia, Guatemala, Honduras, Hungría, Inglaterra, India, Japón, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República Checa, Singapur, Sudamérica, Suiza, Tailandia<sup>158</sup>.

La industria de fabricación de productos Metálicos se compone de 1,749 unidades económicas, genera 9,537 empleos, y participa con el 3.5% de la producción bruta total de la industria manufacturera en el Estado. El mayor número de personas ocupadas se encuentran en las ramas de fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería con 1,314 unidades económicas y 4,251 personas ocupadas, le sigue la rama de maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos con 350 unidades económicas y 2,707 empleos. Las empresas de estas ramas se ubican principalmente en el municipio de San Luis Potosí, y exportan a Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, España, Estados Unidos de América, Canadá, Guatemala, Japón, Indonesia, India, Reino Unido, Suiza, Tailandia, Taiwán y Uruguay.

Por su parte, la industria de fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica se compone de 22 empresas que proporcionan empleo a 10,491 personas, y generan el 12.0% de la producción bruta total de la industria manufacturera en el Estado. Por rama, la producción bruta total se genera principalmente por la fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico, fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos y fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica. Estas unidades generan 10,484 empleos. La mayoría de las empresas que fabrican equipo de generación eléctrica se encuentran en el municipio de San Luis Potosí, Matehuala y Mexquitic de Carmona, y sus productos son exportados a Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, El

Salvador, Estados Unidos de América, India, Italia, Inglaterra, Nicaragua, República Dominicana, Panamá, Países Bajos, Pakistán, Perú, Taiwán, Singapur y Venezuela.

La industria de fabricación de productos a base de minerales no metálicos cuenta con 569 unidades, aporta 6,277 empleos y genera el 6.7% de la producción bruta total de la industria manufacturera en el Estado. Sus principales ramas son fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios, fabricación de cemento y productos de concreto y la fabricación

---

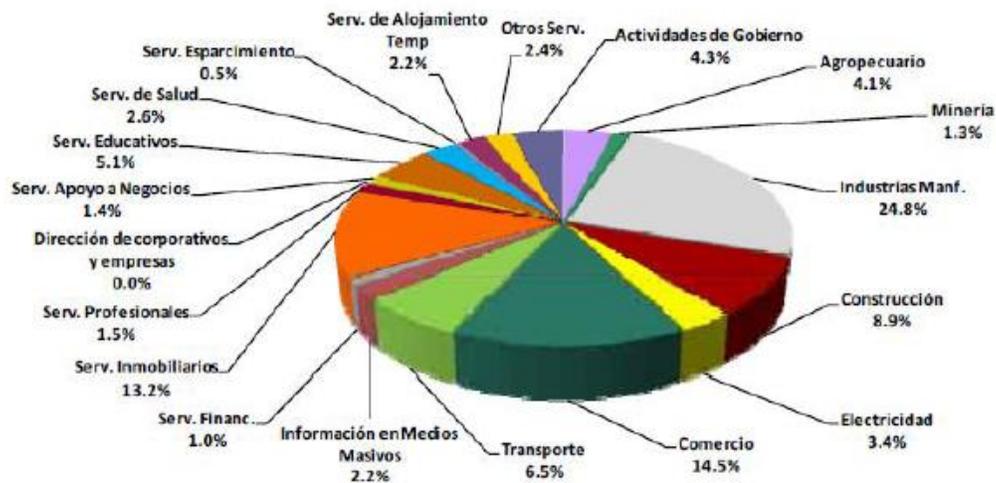
<sup>157</sup> Idem.

<sup>158</sup> Perfiles Industriales del Estado de San Luis Potosí 2018, Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí

de vidrio y productos de vidrio, las cuales emplean a 5,255 personas en sus 490 empresas. Esta industria se encuentra fundamentalmente en el municipio de San Luis Potosí. Las exportaciones, en su mayoría, se dirigen a Estados Unidos de América, Costa Rica y Cuba.

La extracción minera es una actividad importante en el Estado. Se compone de 136 empresas que generan 3,886 empleos, y que explotan minerales tanto metálicos como no metálicos. Al inicio del 2018, El Estado de San Luis Potosí ocupa el sexto lugar nacional en la producción metalúrgica y destaca en la producción nacional de minerales metálicos y no metálicos, en el orden siguiente. Primer Lugar en la producción de fluorita, siendo el yacimiento más grande del mundo. En minerales metálicos ostenta el segundo lugar en cadmio, tercero en cobre, sexto en oro y zinc, séptimo en plata y noveno en plomo. En la producción de otros minerales no metálicos tiene el segundo lugar en bentonita, segundo en gravas y arcilla, tercero en yeso, cuarto en sílice y tepetate, quinto en arena, séptimo en calcita, octavo en caliza, onceavo en tezontle y treceavo en agregados pétreos.

El sector Minero-Metalúrgico es una de las actividades más importantes del Estado. En lo que va de este tercer año de gobierno, se registraron flujos de inversión adicionales de origen canadiense y mexicano en sus unidades mineras relacionados con ampliaciones y exploración por 2 mil 131.3 mdp, lo que beneficio principalmente a los potosinos de las localidades de las regiones Centro y Altiplano, a través de la operación de la planta productiva y conservación de las fuentes de empleo. Las principales empresas mineras se encuentran distribuidas en los municipios de San Luis Potosí, Zaragoza, Villa de la Paz, Santo Domingo, Charcas, Cerro de San Pedro, Ciudad Valles, Tamuín, Catorce, Tierra Nueva y Guadalcázar. Sus exportaciones las realizan hacia todo el Continente Americano, Asia y Europa.



e. Datos estimados.  
Fuente: Dirección de Planeación Económica y Competitividad. Secretaría de Desarrollo Económico; Junio de 2012.

### Indicadores económicos del Estado de San Luis Potosí.

Los datos preliminares relativos al número de unidades económicas, personal ocupado, gastos, ingresos y remuneraciones, constituyen elementos esenciales en donde se genera información para la determinación del comportamiento del producto bruto interno estatal, mismos que se

refieren a los reportados en el Censo Económico 2019; a partir de los cuales se presenta la comparación entre los datos nacionales y los referentes a San Luis Potosí.

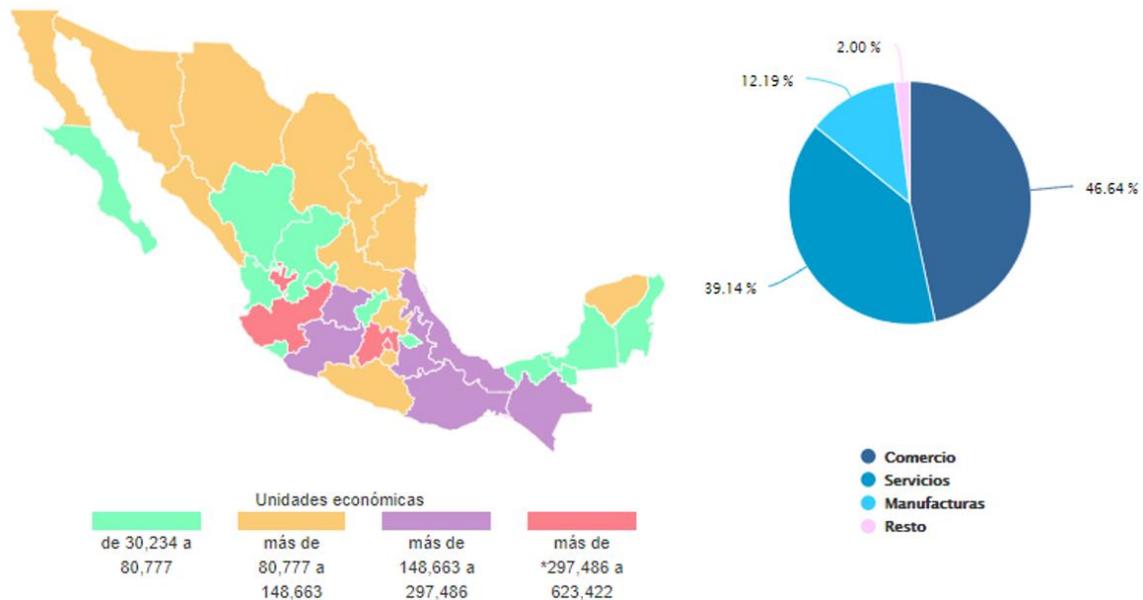
### Número de unidades económicas.

En materia del número de unidades económicas, el país tiene el 46.65% en comercio, mientras que el Estado tiene el 45.93%; en los servicios el país tiene el 39.14%, y el Estado el 42.04%; y en las manufacturas el país tiene el 12.19%, mientras que el Estado tiene el 10.29%. Aunque la distribución de las actividades económicas está cercana a la media, se destaca que hay una proporción del 2% mayor de servicios en San Luis Potosí, mientras que ese mismo porcentaje es menor en la manufactura.

Cabe señalar que dentro de las características principales de las unidades económicas sobresalen el comercio al por menor y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, correspondiendo la mayor parte a microempresas.

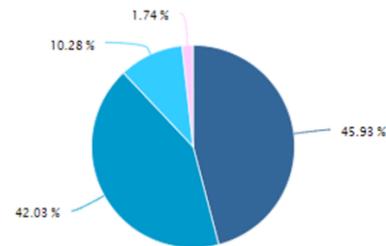
Censo Económico 2019. Unidades económicas.

Comparativo nacional y estatal.



Unidades económicas - San Luis Potosí

Sectores	Unidades	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Comercio	44,720	45.93	2,227,058	2.00
Servicios privados no financieros	40,926	42.03	1,888,993	2.18
Manufacturas	10,013	10.28	582,013	1.72
Resto de actividades económicas	1,696	1.74	85,931	1.76
Todos los sectores	97,355	2.03	4,773,995	2.03



Notas y Llamadas:

Cifras preliminares

La suma de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

Fuente:

INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos

- Comercio
- Servicios
- Manufacturas
- Resto

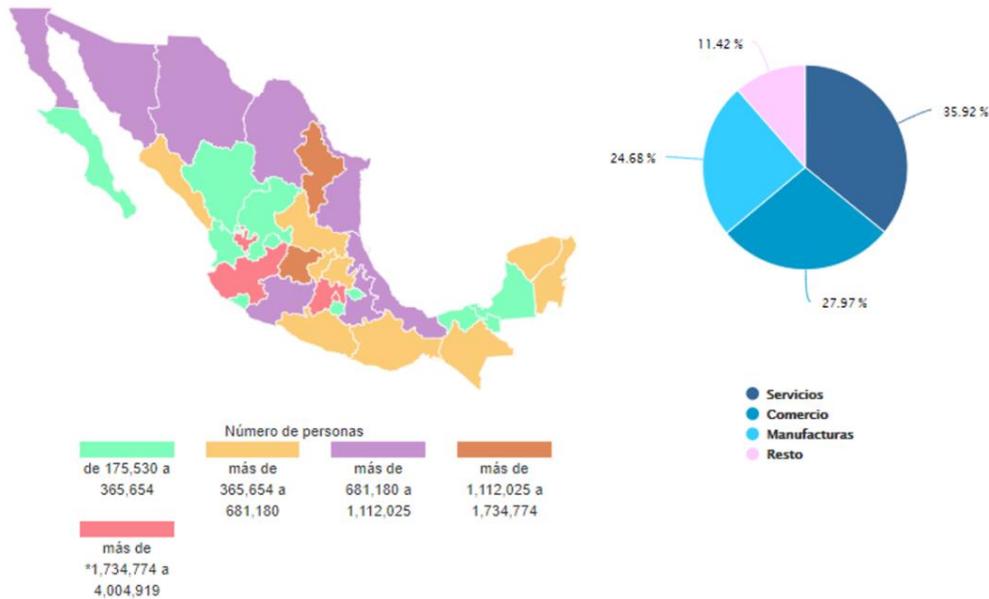
### Personal ocupado.

En cuanto al personal ocupado, San Luis Potosí tiene 555,963 trabajadores, que representan el 2.09% del total nacional. En las manufacturas, el estado cuenta con 186,670 trabajadores, que representan el 34.30% del total nacional en el mismo sector, es decir, superior a la media de los trabajadores, con el 33.58% del total estatal, siendo el sector con mayor número de personal ocupado.

En cuanto a servicios privados no financieros, San Luis cuenta con 183,183 trabajadores, que representan el 32.94% del total estatal. En cuanto a comercio, 145,658 trabajadores, que representan el 26.20% del total estatal. El resto de las actividades económicas 40,452 trabajadores, que representan el 7.28% del total estatal. Debe desatacarse la importancia de la actividad manufacturera como la que mayor volumen de ocupación genera en el Estado de San Luis Potosí.

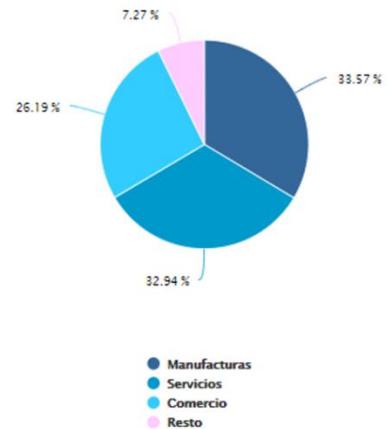
La perspectiva de la importancia de los sectores económicos cambia cuando se considera el análisis de personal ocupado total, ya que al tomar en cuenta este indicador, adquiere especial relevancia la industria manufacturera.

Censo Económico 2019. Personal ocupado total.  
Comparativo nacional y estatal.



Personal ocupado total - San Luis Potosí

Sectores	Personas	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Manufacturas	186,670	33.57	6,555,790	2.84
Servicios privados no financieros	183,183	32.94	9,542,420	1.91
Comercio	145,658	26.19	7,429,763	1.96
Resto de actividades económicas	40,452	7.27	3,033,484	1.33
Todos los sectores	555,963	2.09	26,581,457	2.09



Notas y Llamadas:  
Cifras preliminares  
La suma de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.  
Fuente:  
INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos

Por lo anterior, es válido afirmar que aunado al comercio y servicios, se ha encargado de imponer el dinamismo tanto en la producción como en el empleo y la creciente integración del Estado de San Luis Potosí a la economía regional, nacional e inclusive internacional, sin dejar de reconocer el papel preponderante que todavía tienen otros subsectores industriales pertenecientes al ámbito de la extracción de minerales y la construcción.

Habrá que considerar que las manufacturas son parte del sector moderno por excelencia en las cuales en buena medida se centran los esfuerzos empresariales para innovaciones tecnológicas y mejorar la competitividad tanto en el mercado interno como el externo.

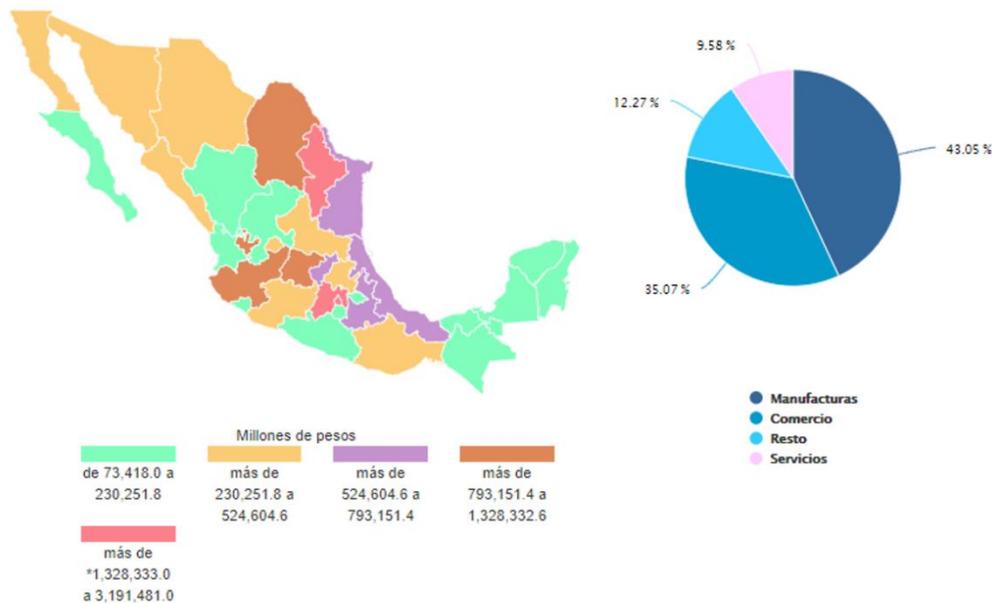
## Gasto, ingreso y remuneraciones.

En materia de gastos, las manufacturas en San Luis Potosí representan el 3.47% en el total nacional, y, con un gasto de 276,372 mdp, representan el 62.45% del total estatal, mientras que el comercio representa el 28.48% y los servicios privados no financieros, el 4.63%, el resto de las actividades económicas, el 4.45%. El gasto integrado de todos los sectores es de 442,549 mdp, que representan el 2.39% del total nacional.

Con la medición de la magnitud del gasto, se hace más patente la primordial relevancia del sector manufacturero, en que a pesar de que las unidades económicas atribuibles a este tipo de industrias en lo concerniente al personal ocupado y el gasto realizado por las empresas dan idea de la gran importancia de este sector en la estructura económica estatal.

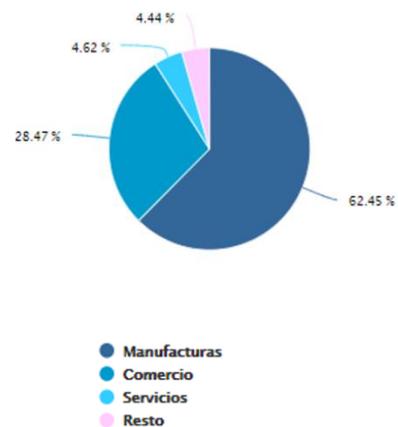
Censo Económico 2019. Gastos.

Comparativo nacional y estatal.



Gastos - San Luis Potosí

Sectores	Millones de pesos	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Manufacturas	276,372	62.45	7,971,223	3.46
Comercio	126,017	28.47	6,493,778	1.94
Servicios privados no financieros	20,475	4.62	1,775,230	1.15
Resto de actividades económicas	19,683	4.44	2,271,923	0.88
Todos los sectores	442,549	2.39	18,512,156	2.39



Notas y Llamadas:

Cifras preliminares

La suma de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

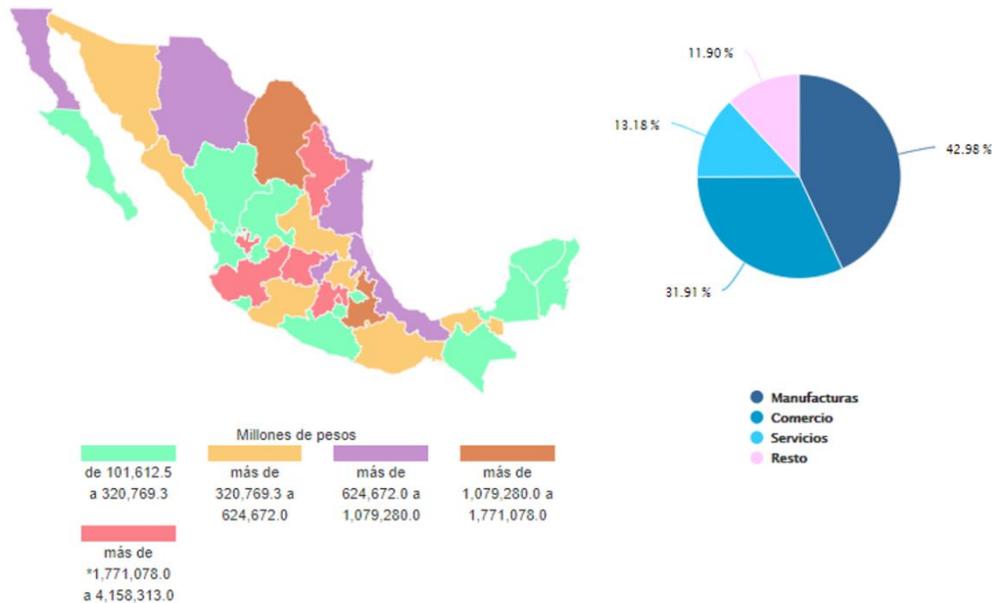
Fuente:

INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos

Por otra parte, los ingresos de todos los sectores en San Luis Potosí son de 619,321 mdp, que representan el 2.41% del total nacional.

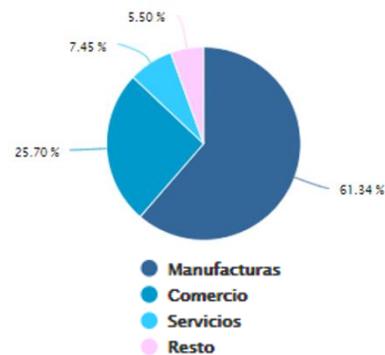
Las manufacturas con 379,897 mdp representan el 61.34 del total estatal; el comercio, con 159,173 mdp representa el 25.70% del total estatal y los servicios privados no financieros, con 46,152 mdp representan el 7.45% del total estatal, el resto de las actividades económicas con 34,098 mdp representan el 0.51% del total estatal.

Censo Económico 2019. Ingresos.  
Comparativo nacional y estatal



Ingresos - San Luis Potosí

Sectores	Millones de pesos	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Manufacturas	379,897	61.34	11,037,719	3.44
Comercio	159,173	25.70	8,195,247	1.94
Servicios privados no financieros	46,152	7.45	3,385,630	1.36
Resto de actividades económicas	34,098	5.50	3,057,257	1.11
Todos los sectores	619,321	2.41	25,675,855	2.41



Notas y Llamadas:

Cifras preliminares

La suma de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

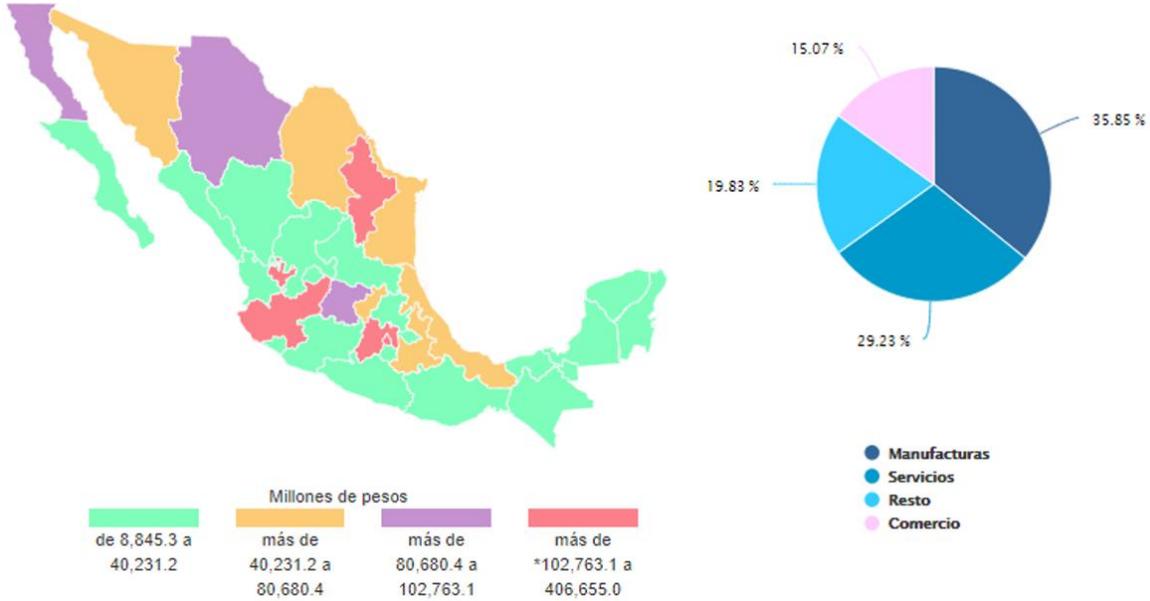
Fuente:

INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos

En este ámbito, nuevamente destaca sustancialmente el productivo manufacturero en cuanto a la proporción de sus aportaciones a los ingresos en la escala estatal.

Las remuneraciones en San Luis Potosí alcanzan 40,231 millones, que representan el 2.02% del total nacional, debe señalarse que esta proporción es menor que la relativa a ingresos y gastos, lo cual manifiesta una menor remuneración promedio en San Luis Potosí.

Censo Económico 2019. Remuneraciones.  
Comparativo nacional y estatal.



Remuneraciones - San Luis Potosí

Sectores	Millones de pesos	Distribución %	Nacional	Peso % en el Nacional
Manufacturas	20,667	51.37	714,467	2.89
Servicios privados no financieros	9,810	24.38	582,726	1.68
Comercio	6,130	15.23	300,450	2.04
Resto de actividades económicas	3,623	9.00	395,268	0.91
Todos los sectores	40,231	2.01	1,992,912	2.01

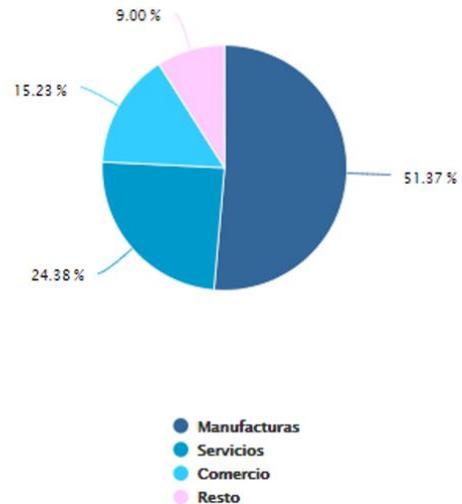
Notas y Llamadas:

Cifras preliminares

La suma de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

Fuente:

INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos



Corresponde a las manufacturas el mayor porcentaje en las remuneraciones en el Estado, con 20,667 mdp, que representan el 51.37%; los servicios privados no financieros, que representan el 24.38%; y el comercio, que representa el 15.24%. El resto de las actividades económicas representa el 9.01%

En relación con las remuneraciones, únicamente se señala que uno de sus principales componentes es el pago de la mano de obra que incluye toda clase de remuneraciones, tales como salarios, sueldos, bonificaciones y contribuciones del seguro social, entre otros. Este indicador en combinación con otros datos puede reflejar el nivel de ingreso individual y familiar, así como el grado de bienestar de la mayor parte de la población.

Éste tercer apartado del capítulo del subsistema económico presenta la relación histórica de los resultados del Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI, el cuál recopiló la información por municipio y por región del número de las Unidades Económicas (UE), el personal ocupado por ellas, la producción bruta total, el valor agregado censal bruto y la inversión realizada en ellas. El análisis por municipio de estos datos nos permite identificar la tendencia económica de cada región para posteriormente realizar una síntesis de los aspectos más relevantes para establecer un ordenamiento territorial que permita un desarrollo más equilibrado, equitativo y sostenible.

## **Región Altiplano**

### **Municipio de Catorce**

El municipio de Catorce cuenta con 296 unidades económicas para 2014, de las cuales el 60.8% corresponde al comercio al por menor (con 180 unidades económicas) y el 23% de servicios de alojamiento temporal (con 68 unidades). En cuanto a la producción bruta total, el sector más productivo es el de servicios de alojamiento temporal, con 12.822 millones de pesos, seguido por el de comercio al por menor, con 4.919 millones de pesos. De igual manera los servicios de alojamiento temporal generan 195 personas ocupadas (en promedio 2.86 personas por unidad económica) y el comercio al por menor emplea a 296 personas, es decir 1.64 personas por unidad económica.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Catorce, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	204	8.086	5.633	0.498	14.032	395
	2009	159	11.96	5.626	0.097	13.89	315
	2014	296	21.495	8.809	0.377	33.022	620
Industrias manufactureras	2004	5	0.389	0.189	0.022	0.388	14
	2009	24	1.907	0.717	0.006	1.887	48
	2014	22	1.624	0.623	0.02	1.616	54
Comercio al por menor	2004	151	2.936	2.455	0.073	9.038	249
	2009	83	1.456	0.732	0.064	4.27	120
	2014	180	4.919	2.635	0.106	15.573	296
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2014	4	0.111	0.059	0.012	0.115	6
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.12	0.058	0	0.125	6
	2009	3	0.037	0.006	0	0.037	6
	2014	3	0.19	0.113	0	0.271	5
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	39	4.239	2.693	0.403	4.061	116
	2009	39	7.339	3.161	0.027	7.371	118
	2014	68	12.822	4.94	0.224	12.885	195
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	3	0.031	0.023	0	0.031	4
	2009	4	0.084	0.022	0	0.084	7
	2014	12	0.759	0.22	0.008	1.126	26

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

Por lo que para el municipio de Catorce, una alternativa de desarrollo económico sería consolidar el sector de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos, sin detrimento del resto de las actividades productivas como el comercio al por menor.

- Rescatar su vocación turística y de Pueblo Mágico.
- Facilitar la puesta en valor del patrimonio cultural y complementarlo con actividades turísticas y recreativas que permitan alargar la estancia.
- Promover actividades vinculadas con la historia minera de Real de Catorce.

### Municipio de Charcas

El municipio de Charcas cuenta con 783 unidades económicas para 2014, de las cuales 417 corresponde al comercio al por menor, 130 a servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 60 a la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 1,336.55 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de industria manufacturera, con 94.798 millones de pesos, el de comercio al por menor, con 71.577 millones de pesos y el de comercio al por mayor con 57.607 millones de pesos en 2014.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Charcas, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	677	806.081	512.949	8.233	970.393	3324
	2009	671	1446.336	768.553	32.149	1777.493	3172
	2014	783	1336.552	638.062	78.407	1521.311	2875
Industrias manufactureras	2004	55	375.362	220.565	0.406	375.515	1150
	2009	38	299.731	33.215	12.618	403.123	922
	2014	60	94.798	20	5.201	102.153	325
Comercio al por mayor	2004	13	23.095	13.296	-0.127	68.445	109
	2009	19	21.953	14.837	0.475	96.529	124
	2014	16	57.607	43.902	0.313	132.525	151
Comercio al por menor	2004	406	31.211	23.083	2.25	150.344	767
	2009	381	36.363	26.184	2.781	196.706	783
	2014	417	71.577	53.109	1.929	203.88	783
Transportes, correos y almacenamiento	2004	4	0.715	0.261	0	0.715	10
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	9	0.706	0.475	0.011	0.711	19
	2009	9	0.21	0.123	0	0.21	15
	2014	14	0.468	0.19	0.099	0.464	21
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	6	0.435	0.236	0.001	0.435	16
	2009	6	0.411	0.278	0	0.411	9
	2014	6	0.712	0.438	0.002	0.712	13
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	7	0.779	0.404	0.012	0.86	22
	2009	13	1.418	0.665	0.038	1.39	24
	2014	7	0.818	0.403	0.085	0.818	11
Servicios educativos	2009	4	0.309	0.108	0	0.309	11
	2014	3	2.756	1.859	0.005	2.756	19
	2004	8	0.7	0.375	0.014	0.7	13
Servicios de salud y de asistencia social	2009	14	0.996	0.559	0	0.996	21
	2014	20	1.716	0.817	0.402	1.842	46
	2004	6	0.618	0.277	0.039	0.618	22
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	9	0.524	0.344	0	0.524	22
	2014	17	0.837	0.428	0.02	0.849	33
	2004	92	12.761	4.048	0.233	12.844	200
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	101	17.774	5.78	0.048	17.779	235
	2014	130	27.606	9.257	1.23	27.707	260
	2004	66	2.883	1.322	0.131	3.176	87
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	72	3.33	1.293	0.076	4.33	112
	2014	87	9.404	3.573	0.234	9.393	142

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 638.062 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 53.109 millones, el de comercio al por mayor generó 43.902 millones y la industria manufacturera generó 20 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 78.407 millones, de los cuales 5.201 se realizó en el sector de la industria manufacturera, 1.929 en el de comercio al por menor y 1.23 en el de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,875 personas, de las cuales 783 fueron empleadas por el comercio al por menor, 325 por la industria manufacturera y 260 por los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

### Municipio de Guadalcázar

El municipio de Guadalcázar cuenta con 101 unidades económicas para 2014, de las cuales 55 corresponde al comercio al por menor, 14 para la industria manufacturera y 11

a servicios de alojamiento temporal. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 304.797 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 9.236 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 4.522 millones de pesos en 2014 y la industria manufacturera, con 1.515 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 51.035 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 3.765 millones, el de comercio al por menor generó

1.446 millones y la industria manufacturera generó 0.414 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 3.367 millones, de los cuales 0.796 se realizó en el sector de comercio al por menor, 0.634 en el de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 0.009 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 298 personas, de las cuales 118 fueron empleadas por el comercio al por menor, 26 por la industria manufacturera y 17 por el sector de comercio al por mayor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Guadalcázar, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	87	82.629	32.361	2.105	138.514	378
	2009	99	26.585	-1.015	0.64	95.401	248
	2014	101	304.797	51.035	3.367	340.435	298
Industrias manufactureras	2004	10	60.379	22.955	0.264	73.654	118
	2009	13	1.124	0.45	-0.003	1.093	22
	2014	14	1.515	0.414	0.009	1.515	26
Comercio al por mayor	2004	3	6.608	4.445	-0.225	15.471	19
	2009	4	5.316	1.711	0.222	20.295	20
	2014	4	4.522	3.765	-0.455	15.373	17
Comercio al por menor	2004	50	8.854	6.131	1.393	37.686	145
	2009	48	9.753	5.99	0.423	51.524	114
	2014	55	9.236	1.446	0.796	33.547	118
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	4	0.466	0.239	0	0.466	4
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2014	3	0.358	0.116	0	0.358	7
Servicios de salud y de asistencia social	2014	3	0.04	-0.039	0	0.04	8
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	8	1.318	0.784	0.03	1.32	40
	2009	12	1.518	0.54	-0.002	1.641	27
	2014	11	1.137	0.165	0.011	1.137	16
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	8	0.231	0.155	0.634	0.547	10
	2009	6	0.985	-2.109	0	0.992	7
	2014	3	0.163	0.08	0.006	0.163	4

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Matehuala

El municipio de Matehuala cuenta con 4,746 unidades económicas para 2014, de las cuales 2,257 corresponde al comercio al por menor, 766 a otros servicios excepto actividades gubernamentales, 509 para la industria manufacturera y 440 a servicios de alojamiento temporal.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, \$5,345.908 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con \$3,284.205 millones de pesos, el de comercio al por menor con \$700.922 millones de pesos en 2014 y el comercio al por mayor, con 499.277 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó \$2,802.06 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó \$1,756.543 millones, el de comercio al por menor generó \$470.906 millones y los servicios de alojamiento temporal generó \$69.157 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de \$128.952 millones, de los cuales \$54.562 se realizó en la industria manufacturera, \$47.678 en el de comercio al por menor

y \$15.821 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 17,717 personas, de las cuales 5,574 fueron empleadas por la industria manufacturera, 5,435 por el comercio al por menor, y 1,349 por los servicios de alojamiento temporal.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Matehuala, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	3194	2049.115	1155.502	130.565	3761.102	15350
	2009	4200	4027.965	1654.275	111.13	9387.54	18061
	2014	4746	5345.908	2802.06	128.952	8872.288	17717
Construcción	2009	16	101.35	31.622	1.116	101.657	369
	2014	20	165.925	34.909	4.303	164.913	361
Industrias manufactureras	2004	291	996.124	438.453	24.996	1092.644	5131
	2009	438	2594.237	900.137	51.978	2668.19	5880
	2014	509	3284.205	1756.543	54.562	3482.969	5574
Comercio al por mayor	2004	75	265.371	188.118	28.947	760.861	981
	2009	116	366.936	235.265	-13.863	3835.142	900
	2014	114	499.277	262.321	15.821	1457.59	1053
Comercio al por menor	2004	1810	364.672	290.33	42.738	1515.648	4690
	2009	2106	449.902	238.914	25.501	2248.199	5692
	2014	2257	700.922	470.906	47.678	3053.587	5435
	2004	39	103.556	45.476	18.661	88.149	226
Transportes, correos y almacenamiento	2009	22	116.461	38.498	8.971	116.837	402
	2014	13	87.394	33.088	-5.849	87.389	170
Información en medios masivos	2004	10	16.63	7.241	0.351	16.688	85
	2014	12	32.218	15.46	0.375	32.318	93
Servicios financieros y de seguros	2004	6	5.561	4.053	1.213	5.561	23
	2009	19	16.13	9.629	0.091	17.548	69
	2014	16	18.229	10.566	0.142	18.857	69
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	62	8.326	5.16	0.08	8.861	135
	2009	89	17.577	5.904	0.572	17.585	216
	2014	118	14.305	8.388	0.486	14.584	242
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	61	12.317	5.528	0.319	12.154	159
	2009	95	21.682	13.051	0.313	21.996	296
	2014	116	22.647	14.392	0.666	22.993	311
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	26	35.76	33.042	0.216	35.765	1086
	2009	71	19.158	13.883	0.216	19.228	245
	2014	99	15.777	10.215	0.368	16.25	297
Servicios educativos	2004	10	14.061	12.109	0.113	14.068	290
	2009	32	31.75	24.182	0.758	32.116	450
	2014	30	42.414	-32.868	3.461	42.418	460
Servicios de salud y de asistencia social	2004	85	15.827	9.622	0.707	15.938	229
	2009	152	36.924	22.283	0.563	37.958	563
	2014	165	121.369	41.021	1.647	123.438	569
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	38	5.719	3.658	0.244	5.644	138
	2009	56	8.804	2.977	0.164	9.06	160
	2014	68	11.745	8.156	0.086	12.523	213
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	251	100.821	44.515	2.574	102.729	1079
	2009	347	121.868	55.43	28.05	126.759	1191
	2014	440	168.794	69.157	0.97	169.143	1349
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	424	45.117	24.806	6.312	45.952	843
	2009	628	67.617	34.339	1.638	71.025	1306
	2014	766	88.071	46.965	3.255	88.456	1375

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Moctezuma

El municipio de Moctezuma cuenta con 408 unidades económicas para 2014, de las cuales 229 corresponde al comercio al por menor, 53 para otros servicios excepto actividades gubernamentales y 36 a servicios de alojamiento temporal. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 122.284 millones de pesos, siendo los sectores más

productivos el de la industria manufacturera, con 87.003 millones de pesos, el comercio al por menor, con 14.095 millones de pesos y el sector de la construcción con 8.546 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 24.86 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 9.524 millones, el comercio al por menor generó 7.446 millones de pesos y la industria de la construcción generó 3.984 millones.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Moctezuma, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	268	89.34	42.949	2.901	145.046	568
	2009	336	158.947	44.674	7.037	279.313	1000
	2014	408	122.284	24.86	11.322	179.326	1074
Construcción	2014	3	8.546	3.984	0.034	8.487	37
Industrias manufactureras	2004	22	67.641	27.829	0.223	67.688	192
	2009	32	134.406	33.602	4.506	182.876	218
	2014	37	87.003	9.524	9.336	100.83	452
Comercio al por mayor	2004	12	2.039	1.829	0.217	6.261	17
	2009	16	1.295	0.607	0.055	7.268	47
	2014	15	1.641	0.735	0.184	5.482	28
Comercio al por menor	2004	159	12.695	10.904	2.331	63.532	259
	2009	189	9.576	5.202	1.388	74.211	494
	2014	229	14.095	7.446	1.16	52.747	346
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	4	0.538	0.379	0	0.538	4
	2009	5	0.219	0.141	0.025	0.224	20
	2014	7	0.724	0.383	0.08	0.724	18
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2014	3	0.135	0.039	0.03	0.135	5
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	4	0.6	0.123	0.003	0.6	4
	2009	10	0.741	0.362	0.059	0.78	28
	2014	9	1.693	0.44	0.02	1.689	19
Servicios de salud y de asistencia social	2009	6	1.255	0.72	0.01	1.255	15
	2014	7	1.216	0.555	0	1.216	9
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.22	0.182	0	0.22	4
	2014	4	0.518	0.084	0.081	0.518	15
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	23	3.177	1.042	0.014	3.177	34
	2009	37	4.592	1.858	0.031	4.988	92
	2014	36	3.412	0.758	0.135	3.354	56
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	35	2.103	1.022	0.043	2.101	44
	2009	31	1.424	0.696	0.103	1.439	57
	2014	53	2.095	0.728	0.067	2.173	68

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 11.322 millones, de los cuales 9.336 se realizó en la industria manufacturera, 1.16 en el comercio al por menor y 0.135 en los servicios de alojamiento temporal. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,074 personas, de las cuales 452 fueron empleados por la industria manufacturera, 346 por el sector de comercio al por menor, 68 por otros servicios excepto actividades gubernamentales y 56 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

## Municipio de Salinas

El municipio de Salinas cuenta con 1,137 unidades económicas para 2014, de las cuales 613 corresponde al comercio al por menor, 161 al de otros servicios excepto actividades gubernamentales, 118 a servicios de alojamiento temporal y 94 a la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 689.412 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 339.344, el comercio al por mayor, con 178.021 millones de pesos, el de comercio al por menor con 96.109 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 265.685 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 110.522, el de comercio al por mayor generó 66.924 millones, el de comercio al por menor generó 59.341 millones.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Salinas, Región Altiplano								
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado	
Total Municipal	2004	917	276.309	164.088	8.681	652.716	2407	
	2009	1070	472.9	220.718	22.369	884.434	2857	
	2014	1137	689.412	265.685	80.424	1395.368	3449	
Industrias manufactureras	2004	81	142.675	70.456	1.411	162.367	525	
	2009	84	291.555	108.605	3.651	291.023	544	
	2014	94	339.344	110.522	69.06	412.42	1005	
Comercio al por mayor	2004	15	21.115	13.043	0.26	62.422	110	
	2009	42	27.66	14.954	1.819	128.942	228	
	2014	44	178.021	66.924	6.372	447.967	342	
Comercio al por menor	2004	518	72.519	61.163	6.16	383.785	1019	
	2009	615	69.55	43.933	10.036	380.911	1280	
	2014	613	96.109	59.341	2.934	457.161	1242	
Información en medios masivos	2014	3	2.2	1.123	0.005	2.2	14	
Servicios financieros y de seguros	2004	5	1.902	1.029	-0.047	2.059	19	
	2009	3	0.8	0.338	-0.026	0.992	10	
	2014	9	7.198	1.143	0	7.972	13	
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	12	1.27	0.692	0.523	1.265	23	
	2009	12	1.296	0.659	0.687	1.149	19	
	2014	19	0.578	0.273	0.004	0.576	26	
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	14	1.494	0.799	0.02	1.506	22	
	2009	12	1.71	1.022	0.033	1.704	27	
	2014	11	1.146	0.611	0.141	1.126	22	
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	10	1.001	0.407	0.002	1.053	23	
	2014	20	1.91	1.062	0.018	2.045	40	
	2009	5	40.316	32.491	1.908	40.349	82	
Servicios educativos	2014	8	4.564	3.971	0.01	4.554	71	
	2004	24	2.435	1.714	0.005	2.505	64	
	2009	31	2.509	1.289	0.221	2.433	75	
Servicios de salud y de asistencia social	2014	25	2.338	1.094	0.4	2.383	73	
	2004	14	1.273	0.721	0.396	1.272	41	
	2009	9	0.586	0.412	0.365	0.266	13	
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2014	8	0.671	0.339	0.02	0.906	12	
	2004	103	22.221	10.051	0.035	22.472	244	
	2009	92	21.203	10.27	2.643	20.191	246	
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2014	118	21.619	7.901	0.396	21.766	272	
	2004	123	7.894	4.841	0.076	9.728	243	
	2009	149	12.545	5.727	0.94	12.248	272	
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2014	161	11.518	6.063	1.048	11.122	268	

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 80.424 millones, de los cuales 69.06 se realizó en la industria manufacturera, 6.372 en el comercio al por mayor y 2.934 en el comercio al por menor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 3,449 personas, de las cuales 1,242 fueron empleadas por el comercio al por menor, 1,005 por la industria manufacturera y 342 por el sector de comercio al por mayor.

### Municipio de Santo Domingo

El municipio de Santo Domingo cuenta con 52 unidades económicas para 2014, de las cuales 27 corresponde al comercio al por menor, 7 a otros servicios excepto actividades gubernamentales y 5 para la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 6.502 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 3.048 millones de pesos, el de comercio al por menor, con 1.535 millones de pesos, y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, con 0.634 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 2.988 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 1.166 millones, la industria manufacturera generó 0.933 millones y el de otros servicios excepto

actividades gubernamentales generó 0.088 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.037 millones, de los cuales 0.031 se realizó en el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales, 0.003 en el de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, y 0.002 en el comercio al por menor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 95 personas, de las cuales 47 fueron empleadas por el comercio al por menor, por el comercio al por menor, 15 por la industria manufacturera y 10 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Santo Domingo, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	38	3.132	1.59	0.22	7.579	69
	2009	48	6.588	3.002	0.342	30.371	103
	2014	52	6.502	2.988	0.037	11.572	95
Industrias manufactureras	2009	3	1.346	0.344	0	1.344	13
	2014	5	3.048	0.933	0	3.048	15
Comercio al por mayor	2004	3	0.732	0.61	0.17	1.933	5
	2009	4	0.463	0.322	0.278	1.266	6
	2014	4	0.109	0.067	0	0.306	4
Comercio al por menor	2004	20	1.063	0.703	0.035	4.242	40
	2009	28	3.827	2.138	0.059	26.735	62
	2014	27	1.535	1.166	0.002	6.401	47
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	6	0.764	0.215	0.011	0.766	9
	2009	4	0.45	0.028	0.006	0.45	8
	2014	3	0.634	0.202	0.003	0.631	9
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	4	0.375	0.149	0.003	0.375	6
	2009	4	0.235	0.162	0	0.235	6
	2014	7	0.361	0.088	0.031	0.361	10

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Vanegas

El municipio de Vanegas cuenta con 161 unidades económicas para 2014, de las cuales 92 corresponde al comercio al por menor, 19 a servicios de alojamiento temporal y 17 para la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 40.324 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 6.083 millones de pesos, la industria manufacturera, con 3.707 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal, con 1.422 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 34.993 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 4.527 millones, la industria manufacturera generó 1.708 millones y los servicios de alojamiento temporal generaron 0.421 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 1.234 millones, de los cuales 0.97 se realizó en el sector de comercio al por menor, 0.155 y 0.08 millones en comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 271 personas, de las cuales 138 fueron empleadas por el comercio al por menor, 37 por la industria manufacturera y 32 por el sector de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Vanegas, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	133	14.635	10.566	0.428	32.266	349
	2009	147	14.316	8.043	0.634	35.689	294
	2014	161	40.324	34.993	1.234	29.759	271
Industrias manufactureras	2004	10	6.708	4.894	0.141	6.661	111
	2009	20	3.85	0.92	0.036	3.754	59
	2014	17	3.707	1.708	0.155	3.735	37
Comercio al por mayor	2009	4	0.552	0.48	0.043	1.5	6
	2014	5	0.779	0.467	0.08	2.512	9
Comercio al por menor	2004	93	3.345	2.822	0.31	16.471	168
	2009	93	7.357	5.781	0.481	27.878	137
	2014	92	6.083	4.527	0.97	20.54	138
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	3	0.211	0.12	0.07	0.211	5
Servicios de salud y de asistencia social	2009	3	0.068	0.032	0	0.068	46
	2014	4	0.144	0.059	0	0.18	8
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.174	0.153	0	0.174	9
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	12	0.817	0.225	0.015	0.817	19
	2009	12	1.559	0.298	0.004	1.559	18
	2014	19	1.422	0.421	0.008	1.422	32
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	12	0.322	0.251	0	0.333	24
	2009	9	0.309	0.219	0	0.309	9
	2014	17	0.579	0.384	0	0.58	26

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Venado

El municipio de Venado cuenta con 519 unidades económicas para 2014, de las cuales 285 corresponde al comercio al por menor, 71 para la industria manufacturera y 52 a servicios de alojamiento temporal. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 115.416 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 52.38 millones de pesos, el de comercio al por menor, con 26.17 millones de pesos, y el comercio al por mayor con 18.529 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 52.692 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 19.009 millones, el de comercio al por mayor generó 16.412 millones y la industria manufacturera generó 10.298 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 9.049 millones, de los cuales 98.678 se realizó en el sector de comercio al por menor, 57.327 se realizó en la industria manufacturera, y 47.444 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,177 personas, de las cuales 474 fueron empleadas por el comercio al por menor, 331 por la industria manufacturera, 101 en el servicio de alojamiento temporal y 83 en servicios educativos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Venado, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	356	135.018	60.875	3.899	191.198	920
	2009	442	187.319	30.309	7.161	291.654	1355
	2014	519	115.416	52.692	9.049	221.586	1177
Industrias manufactureras	2004	40	89.239	28.29	1.961	88.104	272
	2009	54	154.171	17.893	5.405	211.618	520
	2014	71	52.38	10.298	6.571	57.327	331
Comercio al por mayor	2004	10	2.413	1.897	0.34	8.252	26
	2009	14	1.16	0.532	0.136	6.775	27
	2014	19	18.529	16.412	0.488	47.444	46
Comercio al por menor	2004	210	15.953	12.678	1.229	67.239	360
	2009	265	11.474	5.661	1.367	52.169	504
	2014	285	26.17	19.009	1.409	98.678	474
Transportes, correos y almacenamiento	2004	3	11.188	9.828	0	11.188	7
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	4	0.435	0.182	0.031	0.435	7
	2009	4	0.642	0.201	0.005	0.642	13
	2014	7	0.277	0.154	0.11	0.207	9
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	8	0.632	0.363	0.09	0.632	21
	2009	6	1.261	0.712	0.019	1.268	15
	2014	9	1.847	0.634	0.069	1.777	24
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	5	0.278	0.175	0.012	0.278	9
	2014	7	0.472	0.291	0.083	0.443	10
Servicios educativos	2004	4	4.995	3.862	0.039	5.054	80
	2009	3	4.019	0.694	0.044	4.064	83
Servicios de salud y de asistencia social	2004	5	0.633	0.397	0.022	0.634	7
	2009	8	0.85	0.283	0.011	0.85	9
	2014	10	1.367	0.76	0.098	1.316	16
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	6	0.823	0.062	0	0.852	17
	2014	4	0.059	0.047	0.002	0.057	14
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	36	6.969	2.102	0.054	7.028	69
	2009	39	8.513	2.733	0.123	8.984	91
	2014	52	8.325	2.296	0.068	8.276	101
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	31	1.924	1.146	0.132	1.909	53
	2009	35	3.124	0.894	0.002	3.124	52
	2014	51	3.073	1.447	0.119	2.999	79

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Villa de Guadalupe

El municipio de Villa de Guadalupe cuenta con 63 unidades económicas para 2014, de las cuales 34 corresponde al comercio al por menor, 8 a servicios de alojamiento temporal y 5 para la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 86.11 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 48.559 millones de pesos, la industria manufacturera, con 1.554 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal, con 1.23 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 77.624 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 43.438 millones, la industria manufacturera generó 0.458 millones y los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, que generaron 0.236 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 10.803 millones, de los cuales 10.72 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.042 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 216 personas, de las cuales 110 fueron empleadas por el comercio al por menor, 14 por los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas y 13 por la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Guadalupe, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	33	3.8	2.54	0.115	14.64	78
	2009	56	23.749	18.078	0.457	68.863	118
	2014	63	86.11	77.624	10.803	110.325	216
Industrias manufactureras	2009	6	1.006	0.297	0.003	1.069	14
	2014	5	1.554	0.458	0.042	1.531	13
Comercio al por menor	2004	23	2.891	2.147	0.105	12.436	58
	2009	34	21.38	17.249	0.381	64.04	76
	2014	34	48.559	43.438	10.72	103.273	110
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2014	4	0.363	0.236	0.014	0.36	7
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.127	0.015	0	0.127	3
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	5	0.451	0.178	0.014	0.456	9
	2014	8	1.23	0.174	0.013	1.23	14
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	3	0.085	0.037	0.018	0.078	3
	2014	4	0.4	0.099	0.004	0.399	5

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Villa de Paz

El municipio de Villa de Paz cuenta con 150 unidades económicas para 2014, de las cuales 83 corresponde al comercio al por menor, 22 para la industria manufacturera y 3 al sector minero. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 2,924.051 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el minero, con 512.038 millones, la industria manufacturera, con 31.339 millones de pesos, el de comercio al por menor con 12.827 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 1,995.214 millones de pesos en 2014, de los cuales la minería generó 285.33 millones, la industria manufacturera generó 11.443 millones y el comercio al por menor 9.503 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 233.512 millones, de los cuales 0.705 se realizó en la industria manufacturera, 0.111 millones en el sector de comercio al por menor y 0.098 en el sector minero. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 989 personas, de las cuales 395 fueron empleadas por el sector minero, 142 por el comercio al por menor y 66 por la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de la Paz, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	153	549.367	314.356	1.919	564.186	772
	2009	148	1395.919	987.9	140.853	1422.987	864
	2014	150	2924.051	1995.214	233.512	3146.42	989
Minería	2004	3	512.038	285.33	0.098	524.076	395
Industrias manufactureras	2004	21	4.69	1.829	0.13	4.594	70
	2009	17	17.369	4.088	0.234	17.291	82
	2014	22	31.339	11.443	0.705	30.656	66
Comercio al por menor	2004	80	2.369	1.879	0.274	11.633	126
	2009	89	3.552	2.149	0.045	12.38	164
	2014	83	12.827	9.503	0.111	41.872	142
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	3	0.078	0.025	0	0.078	4
	2009	3	0.192	0.023	0	0.192	6
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.112	0.061	0.023	0.112	4
	2009	5	0.821	0.495	0.001	0.821	12
	2014	5	0.258	0.035	0	0.291	7
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	23	1.762	0.58	0.01	1.762	29
	2009	16	1.376	0.426	0.015	1.371	26
	2014	19	2.328	0.952	0.007	2.328	43
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	15	3.931	3.014	0.204	3.836	43
	2009	12	1.156	0.958	0	1.198	27
	2014	13	3.823	2.272	0.3	3.943	28

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Villa de Ramos

El municipio de Villa de Ramos cuenta con 881 unidades económicas para 2014, de las cuales 661 corresponde al comercio al por menor, 86 para la industria manufacturera y 38 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas y alimentos. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 53.126 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 20.286 millones de pesos, la industria manufacturera, con 18.729 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 4.091 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 23.243 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 11.968 millones, la industria manufacturera generó 6.86 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, generaron 0.941 millones de pesos. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 1.46 millones, de los cuales 1.069 se realizó en el sector de comercio al por menor, 0.118 en el comercio al por mayor y 0.053 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,671 personas, de las cuales 1,114 fueron empleadas por el comercio al por menor, 205 por la industria manufacturera y 73 por los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Ramos, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	646	173.158	72.444	4.122	255.438	1302
	2009	924	245.356	94.047	2.683	338.224	2049
	2014	881	53.126	23.243	1.46	132.138	1671
Industrias manufactureras	2004	47	149.427	56.01	1.979	180.87	249
	2009	87	220.52	82.898	1.634	219.66	443
	2014	86	18.729	6.86	0.053	18.475	205
Comercio al por mayor	2004	8	1.76	1.542	0.277	6.251	32
	2009	19	2.456	1.789	0.215	12.294	77
	2014	15	2.564	0.651	0.118	20.547	42
Comercio al por menor	2004	507	15.029	12.915	1.781	61.033	889
	2009	690	13.537	6.87	0.644	95.559	1291
	2014	661	20.286	11.968	1.069	82.121	1114
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	3	0.169	0.056	0.03	0.145	8
	2014	11	1.213	0.618	0.067	1.207	21
Servicios de salud y de asistencia social	2004	3	0.361	0.223	0.028	0.397	4
	2009	10	1.534	0.507	0.035	1.668	15
	2014	13	1.227	0.354	0.037	1.19	34
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	12	0.551	0.201	-0.004	0.551	15
	2009	17	0.897	0.22	0.033	0.975	27
	2014	16	0.62	0.214	0	0.684	22
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	40	3.974	1.255	0.031	4.04	67
	2009	57	3.463	0.41	0.081	3.561	113
	2014	38	4.091	0.941	0.032	4.325	73
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	24	1.598	0.89	0.03	1.838	38
	2009	38	2.089	1.344	0.011	2.145	65
	2014	38	1.526	0.558	0.084	1.461	52

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Villa de Hidalgo

El municipio de Villa de Hidalgo cuenta con 266 unidades económicas para 2014, de las cuales 135 corresponde al comercio al por menor, 28 para la industria manufacturera y 26 a servicios

de alojamiento temporal y preparación de alimentos. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 72.221 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por mayor, con 25.863 millones de pesos, la industria manufacturera, con 16.335 millones de pesos y el de comercio al por menor con 14.567 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 38.926 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 16.635 millones, el de comercio al por menor generó 10.383 millones y la industria manufacturera generó 4.601 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.392 millones de pesos. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 647 personas, de las cuales 244 fueron empleadas por el comercio al por menor, 114 por el sector de comercio al por mayor y 100 por la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Hidalgo, Región Altiplano							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	190	40.605	22.014	0.441	149.552	516
	2009	227	70.919	41.127	1.746	196.262	625
	2014	266	72.221	38.926	0.392	151.661	647
Industrias manufactureras	2004	12	3.086	0.788	0.373	3.223	51
	2009	23	16.051	4.02	-0.158	16.021	132
	2014	28	16.335	4.601	0.015	16.368	100
Comercio al por mayor	2004	8	19.266	11.559	-0.646	63.895	85
	2009	14	23.33	17.808	0.366	68.968	99
	2014	9	25.863	16.635	-0.707	80.244	114
Comercio al por menor	2004	109	9.957	6.217	0.468	73.822	261
	2009	112	22.215	14.946	1.537	101.53	221
	2014	135	14.567	10.383	0.588	38.966	244
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	4	0.082	0.009	0.015	0.082	4
	2014	4	1.297	0.847	0.35	1.297	18
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	3	0.155	0.108	0.09	0.155	4
	2014	5	1.176	0.739	0	1.176	9
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2014	4	0.426	0.287	0.004	0.426	5
Servicios educativos	2009	3	0.468	0.275	0	0.468	20
	2004	6	0.347	0.221	0.007	0.399	9
Servicios de salud y de asistencia social	2009	9	0.735	0.259	0	0.735	10
	2014	12	1.827	1.135	0.099	1.827	23
	2004	23	2.229	0.838	0.106	2.125	42
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	29	3.587	0.946	0.001	3.79	58
	2014	26	5.078	1.879	0.011	5.081	54
	2004	17	0.981	0.383	0.024	0.999	22
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	29	3.379	2.274	0	3.398	56
	2014	38	3.562	1.944	0.007	3.92	54

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Villa de Arista

El municipio de Villa de Aristas cuenta con 567 unidades económicas para 2014, de las cuales 302 corresponde al comercio al por menor, 56 para la industria manufacturera y 51 a servicios de alojamiento temporal. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 94.475 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 29.291 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 23.256 millones de pesos en 2014 y la industria manufacturera, con 14.829 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 59.585 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 21.59 millones, el de comercio al por mayor generó 19.457 millones y la

industria manufacturera generó 6.855 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 4.208 millones, de los cuales 1.96 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.76 en el comercio al por menor y 0.456 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,047 personas, de las cuales 507 fueron empleadas por el comercio al por menor, 127 por la industria manufacturera y 104 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Arista, Región Altiplano								
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado	
Total Municipal	2004	232	26.847	14.921	1.945	244.603	524	
	2009	432	51.381	25.935	6.373	140.409	893	
	2014	567	94.475	59.585	4.208	184.725	1047	
Industrias manufactureras	2004	15	3.565	1.086	0.112	3.552	48	
	2009	54	13.193	4.241	0.08	13.132	132	
	2014	56	14.829	6.855	0.456	14.467	127	
Comercio al por mayor	2004	15	9.728	5.326	0.411	37.885	63	
	2009	22	10.459	6.851	1.195	38.301	63	
	2014	36	23.256	19.457	1.96	69.714	63	
Comercio al por menor	2004	146	7.694	6.067	1.34	31.166	278	
	2009	232	11.425	6.964	3.473	73.392	436	
	2014	302	29.291	21.59	0.76	73.418	507	
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2009	5	0.627	0.216	0.002	0.682	14	
	2014	14	1.403	0.77	0.135	1.403	38	
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	3	0.412	0.255	0.003	0.412	12	
	2009	4	0.561	0.347	0.005	0.561	8	
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	3	0.168	0.006	0.011	0.168	4	
	2009	7	0.909	0.619	0.102	0.899	16	
Servicios de salud y de asistencia social	2004	6	0.794	0.456	0.042	0.769	10	
	2009	11	0.53	0.268	0.009	0.552	13	
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	7	1.089	0.723	0.026	1.065	9	
	2009	6	0.383	0.113	0.009	0.383	7	
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	13	2.275	0.885	0.003	2.275	42	
	2009	27	6.958	2.967	0.31	6.774	63	
	2014	51	10.457	2.779	0.024	10.651	104	
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	26	1.879	0.893	0.061	1.879	57	
	2009	51	4.225	1.789	1.146	4.263	107	
	2014	76	9.752	4.81	0.758	9.297	135	

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Región Centro

### Municipio de Ahualulco

El municipio de Ahualulco cuenta con 415 unidades económicas para 2014, de las cuales 241 corresponde al comercio al por menor, 60 a otros servicios excepto actividades gubernamentales y 29 a la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 144.48 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la industria manufacturera con 45.906 millones de pesos, el comercio al por menor, con 17.999 millones de pesos y el de comercio al por mayor con 11.781 millones de pesos en 2014. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 85.568 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 17.05 millones, el comercio al por menor generó 10.806 millones y el de comercio al por mayor generó 10.393 millones. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,388 personas, de las cuales 446 fueron empleadas por el comercio al por menor, 437 por la industria manufacturera y 79 por el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Ahualulco, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	292	60.057	33.716	2.664	177.468	669
	2009	332	61.772	35.791	1.655	181.736	1012
	2014	415	144.48	85.568	-2.855	218.485	1388
Industrias manufactureras	2004	16	8.374	2.085	0.097	8.39	81
	2009	28	14.773	6.614	0.077	14.735	142
	2014	29	45.906	17.05	1.389	45.641	437
Comercio al por mayor	2004	15	24.081	14.405	1.364	75.836	102
	2009	12	15.136	10.232	0.328	73.384	97
	2014	11	11.781	10.393	-0.788	30.836	41
Comercio al por menor	2004	178	16.233	13.048	1.166	80.874	321
	2009	200	15.909	11.205	1.083	77.373	521
	2014	241	17.999	10.806	2.02	71.367	446
Servicios financieros y de seguros	2009	3	3.144	2.207	0	3.144	8
	2004	3	0.4	0.209	0.001	0.448	8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	3	0.523	0.404	0.012	0.559	6
	2014	4	0.556	0.217	0.027	0.556	8
	2009	5	0.694	0.251	0.001	0.694	12
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2014	7	0.586	0.162	0.006	0.586	9
	2009	10	3.549	1.414	0	3.6	41
Servicios de salud y de asistencia social	2014	12	2.843	1.959	0.015	2.843	34
	2004	3	0.066	0.024	0	0.066	4
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	36	2.057	1.187	0.025	2.095	51
	2009	40	3.271	1.547	0.102	3.281	71
	2014	60	3.831	2.054	0.084	4.179	79

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Armadillo de los Infante

El municipio de Armadillo de los Infante cuenta con 17 unidades económicas para 2014, de las cuales 10 corresponde al comercio al por menor, 5 para la industria manufacturera y 3 a la minería (2009).

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 9.145 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la minería con 2.873 millones, y el comercio al por menor, con 0.479 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 2.129 millones de pesos en 2014 y la inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.064 millones,

El personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 62 personas, de las cuales 52 fueron empleadas en la minería y 16 en el comercio al por menor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Armadillo de los Infante, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	22	12.998	2.525	0.221	13.977	85
	2009	19	3.88	-8.802	0.862	23.166	131
	2014	17	9.145	2.129	0.064	9.729	62
Minería	2009	3	2.873	-8.799	0.843	16.424	52
Industrias manufactureras	2004	5	0.938	0.378	0.132	0.928	22
Comercio al por menor	2004	11	0.369	0.233	0.006	1.378	23
	2009	9	0.578	0.448	0.018	2.212	25
	2014	10	0.479	0.446	0.064	0.987	16
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	3	0.136	0.063	0.001	0.142	4

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Cerro de San Pedro

El municipio de Cerro de San Pedro cuenta con 11 unidades económicas para 2014, de las cuales 4 corresponde al comercio al por menor,

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 2,526.413 millones de pesos, de los cuales el comercio al por menor aportó 0.113 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 1,263.688 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 0.061 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 4.419 millones, de los cuales 0.006 se realizó en el sector de comercio al por menor.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 626 personas, de las cuales 8 fueron empleadas por el comercio al por menor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Cerro de San Pedro, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	16	5.519	4.332	0.034	2.113	37
	2009	10	1010.492	497.186	4.257	1054.235	384
	2014	11	2526.413	1263.688	4.419	2528.16	626
Comercio al por menor	2004	7	0.047	0.029	0.008	0.18	13
	2014	4	0.113	0.061	0.006	0.372	8
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	3	0.303	0.118	0	0.308	10

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Mexquitic de Carmona

El municipio de Mexquitic de Carmona cuenta con 157 unidades económicas para 2014, de las cuales 88 corresponde al comercio al por menor, 17 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas y 16 para la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 842.583 millones de pesos, siendo los

sectores más productivos la industria manufacturera, con 617.038 millones de pesos, el de comercio al por mayor, con 139.712 millones de pesos y 54.387 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 218.898 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 126.034 millones y el sector de la construcción 23.427. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 22.077 millones, de los cuales 17.13 millones corresponde a la industria manufacturera, 2.712 se realizó en el sector de comercio al por mayor y 2.023 en el comercio al por menor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,273 personas, de las cuales 637 fueron empleadas por la industria manufacturera, 179 por el comercio al por menor y 161 por el comercio al por mayor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Mexquitic de Carmona, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	78	383.187	116.548	6.578	501.854	1196
	2009	102	181.419	120.496	7.844	584.021	573
	2014	157	842.583	218.898	22.077	1000.837	1273
Construcción	2014	3	54.387	23.427	-0.228	53.536	155
Industrias manufactureras	2004	11	358.849	102.258	6.359	410.761	964
	2009	9	6.136	3.44	2.215	6.401	70
	2014	16	617.038	50.684	17.13	615.254	637
Comercio al por mayor	2004	3	0.451	0.307	0.007	2.616	8
	2009	5	86.908	64.267	4.159	424.401	161
	2014	4	139.712	126.034	2.712	239.24	161
Comercio al por menor	2004	42	14.749	10.977	0.143	78.946	110
	2009	52	18.717	15.689	1.448	81.857	127
	2014	88	18.65	10.858	2.023	79.258	179
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	3	5.211	1.765	0.031	5.61	54
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	4	0.137	0.054	0	0.137	7
	2014	4	0.554	0.341	0	0.554	7
	2004	6	1.349	0.496	0.013	1.346	22
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	15	1.744	0.32	0.002	1.749	40
	2014	17	7.584	4.757	0.388	7.276	64
	2004	6	0.504	0.157	0.005	0.501	8
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	9	5.625	2.346	0	5.625	41
	2014	18	1.462	0.303	0.008	1.454	26

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Santa María del Río

El municipio de Santa María del Río cuenta con 1,201 unidades económicas para 2014, de las cuales 596 corresponde al comercio al por menor, 206 a los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 138 para la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Santa María del Río, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	897	215.665	135.019	6.781	715.644	2129
	2009	1105	268.448	159.588	6.678	742.309	2649
	2014	1201	581.588	215.281	17.67	1210.192	2771
Minería	2004	6	5.984	4.643	0.404	5.476	28
	2009	6	-0.006	-3.202	0.059	6.66	46
Industrias manufactureras	2004	81	70.212	37.453	1.151	69.71	292
	2009	152	41.279	16.809	1.24	40.341	361
	2014	138	89.44	20.151	0.977	90.805	348
Comercio al por mayor	2004	15	23.757	13.916	0.761	88.087	130
	2009	17	74.028	43.198	1.337	174.39	151
	2014	16	279.64	86.409	12.779	652.884	248
Comercio al por menor	2004	522	70	59.377	3.31	505.271	1019
	2009	557	80.35	66.578	3.856	443.103	1163
	2014	596	91.713	59.545	2.308	345.227	1158
Transportes, correos y almacenamiento	2004	3	9.368	2.514	0	9.368	22
	2014	8	17.246	0.751	0	17.246	24
Información en medios masivos	2009	3	3.802	3.148	0	3.802	6
	2014	3	0.553	0.036	0.002	0.553	5
Servicios financieros y de seguros	2004	3	0.246	0.176	0.169	0.246	8
	2009	3	0.337	0.107	0	0.43	5
	2014	6	6.104	3.697	0	6.945	24
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	13	0.578	0.29	0.025	0.578	17
	2009	8	0.587	0.165	0.001	0.59	12
	2014	11	4.526	1.705	0	4.526	17
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	12	1.027	0.552	0.074	1.027	19
	2009	13	1.097	0.625	0.004	1.097	20
	2014	22	1.757	0.805	0.021	1.757	29
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	4	0.317	0.153	0.082	0.341	7
	2009	16	1.095	0.462	0.005	1.131	25
	2014	22	2.345	1.318	0.163	2.391	40
Servicios educativos	2004	5	3.302	2.106	0.077	3.383	86
	2009	10	3.978	2.766	0.058	3.978	97
	2014	6	5.07	4.272	0.066	5.004	55
Servicios de salud y de asistencia social	2004	21	1.979	1.091	0.01	2.015	34
	2009	36	3.378	1.892	-0.002	3.502	60
	2014	46	6.643	3.323	0.294	6.904	80
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.52	0.268	0	0.52	11
	2009	11	1.12	0.713	0.008	1.27	26
	2014	8	0.706	0.244	0	0.706	12
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	120	20.073	8.139	0.561	20.505	300
	2009	160	34.405	15.027	0.067	37.271	419
	2014	206	50.715	21.238	0.768	50.559	482
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	85	5.821	2.683	0.165	6.145	137
	2009	110	9.15	3.999	0.025	11.058	222
	2014	108	12.947	7.347	0.162	13.167	172

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 581.588 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por mayor, con 279.64 millones de pesos, el de comercio al por menor con 91.713 millones y la industria manufacturera, con 89.44 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 215.281 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por mayor generó 86.409 millones, el de comercio al por menor generó 59.545 millones, el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generó 21.238 y la industria manufacturera generó 20.151 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 17.67 millones, de los cuales 12.779 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 2.308 en el comercio al por menor y 0.977 en la industria manufacturera.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,771 personas, de las cuales 1,158 fueron empleadas por el comercio al por menor, 482 por el sector

de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 348 por la industria manufacturera y 248 por el comercio al por mayor.

### Municipio de Tierra Nueva

El municipio de Tierra Nueva cuenta con 439 unidades económicas para 2014, de las cuales 211 corresponde al comercio al por menor, 65 para la industria manufacturera, 37 para el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales y 14 para minería. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 62.19 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por menor, con 15.214 millones de pesos, la industria manufacturera, con 10.029 millones de pesos y el sector minero, con 5.536 millones.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tierra Nueva, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	225	18.101	11.605	3.914	35.263	493
	2009	367	27.321	14.982	1.205	53.296	800
	2014	439	62.19	39.461	2.652	84.04	737
Minería	2004	13	1.725	1.543	3.244	1.686	89
	2009	12	0	-0.475	0.106	2.683	56
	2014	14	5.536	4.738	0.005	5.531	46
Industrias manufactureras	2004	20	4.67	1.84	0.093	4.818	64
	2009	60	6.097	2.517	0.163	6.063	118
	2014	65	10.029	3.569	0.217	9.678	120
Comercio al por mayor	2009	6	0.723	0.46	-0.004	1.976	16
	2014	10	1.824	1.033	0.038	5.815	22
Comercio al por menor	2004	143	7.853	6.605	0.354	23.897	240
	2009	197	9.73	7.306	0.455	31.962	357
	2014	211	15.214	11.382	0.936	44.387	289
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	4	0.203	0.107	0.001	0.203	6
	2009	3	0.13	0.026	0	0.13	9
	2014	5	0.317	0.211	0.153	0.168	5
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	3	0.173	0.04	0.001	0.197	4
	2009	8	0.657	0.234	0	0.682	14
	2014	9	0.887	0.256	0.083	0.813	15
Servicios educativos	2009	4	0.593	0.138	0.004	0.593	35
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2014	4	0.199	0.117	0.006	0.266	5
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	11	0.231	0.102	0.002	0.231	12
	2009	26	0.91	0.471	0.032	0.911	48
	2014	37	1.507	0.734	0.076	1.509	44

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 39.461 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 11.382 millones, la minería 4.738 millones y la industria manufacturera generó 3.569 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 2.652 millones, de los cuales 0.936 se realizó en el sector de comercio al por menor, 0.217 en la industria manufacturera y 0.153 en servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 737 personas, de las cuales 289 fueron empleadas por el comercio al por menor, 120 por la industria manufacturera y 46 por el sector minero.

## Municipio de Villa de Arriaga

El municipio de Villa de Arriaga cuenta con 401 unidades económicas para 2014, de las cuales 187 corresponde al comercio al por menor, 93 para la industria manufacturera, 42 a otros servicios excepto actividades gubernamentales y 34 a servicios de alojamiento temporal.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Arriaga, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	286	78.635	62.588	2.898	154.36	782
	2009	330	69.535	27.585	2.456	147.447	922
	2014	401	79.88	49.975	1.899	184.496	939
Industrias manufactureras	2004	72	57.114	47.885	0.466	57.071	351
	2009	80	41.637	12.599	0.593	41.635	377
	2014	93	28.879	15.595	0.3	28.738	288
Comercio al por mayor	2004	9	1.752	1.579	0.033	4.835	20
	2009	8	1.809	1.437	-0.059	20.396	26
	2014	19	8.636	7.27	1.204	21.143	54
Comercio al por menor	2004	138	12.574	9.94	2.077	64.272	263
	2009	161	15.384	12.652	0.666	72.519	346
	2014	187	22.653	16.475	0.201	117.054	373
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	5	0.174	0.099	0.024	0.174	8
	2014	3	0.318	0.179	0.017	0.317	6
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	5	0.547	0.224	0.072	0.595	11
	2014	5	0.219	0.08	0.001	0.219	11
Servicios de salud y de asistencia social	2004	5	0.324	0.222	0.001	0.324	5
	2009	5	0.642	0.268	0.008	0.642	6
	2014	10	0.682	0.463	0.001	0.696	19
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	0.481	0.144	0.065	0.479	5
	2009	4	0.251	0.111	0	0.251	5
	2014	3	0.208	0.046	0	0.208	3
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	22	3.604	1.421	0.026	3.59	57
	2009	26	5.073	1.677	0.046	5.364	62
	2014	34	6.391	2.756	0.02	6.394	85
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	27	1.876	1.261	0.184	1.883	43
	2009	33	2.845	-0.047	0.12	2.848	59
	2014	42	6.036	4.47	0.125	5.961	59

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 79.88 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la industria manufacturera, con 28.879 millones de pesos, el comercio al por menor, con 22.653 millones de pesos y el de comercio al por mayor con 8.636 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 49.975 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 16.475 millones, la industria manufacturera generó 15.595 millones y el de comercio al por mayor generó 7.27 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 1.899 millones, de los cuales 1.204 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.201 en el comercio al por menor y 0.3 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 939 personas, de las cuales 373 fueron empleadas por el comercio al por menor, 288 por la industria manufacturera y 85 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

## **Municipio de Villa de Reyes**

El municipio de Villa de Reyes cuenta con 982 unidades económicas para 2014, de las cuales 499 corresponde al comercio al por menor, 142 a los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 129 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 24,081.937 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 23,721.289 millones de pesos, el sector de transporte, correos y almacenamiento, con 90.857 millones, el comercio al por menor, con 73.231 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 56.751 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 7,969.645 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 7,795.131 millones, el de comercio al por menor generó 50.226 millones, el transportes, correos y almacenamiento generó 28.44 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generó 20.609 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 267.866 millones, de los cuales 252.808 millones se realizó en la industria manufacturera, 6.836 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 2.016 en el comercio al por menor y 1.138 en los servicios de alojamiento temporal.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 8,200 personas, de las cuales 5,853 por la industria manufacturera, 1,064 fueron empleadas por el comercio al por menor, 429 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 148 en el comercio al por mayor y 102 en el sector de transportes, correos y almacenamiento.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa de Reyes, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	681	708.034	245.004	23.273	861.26	2355
	2009	897	4834.533	1041.996	35.448	5133.403	4684
	2014	982	24081.937	7969.645	267.866	22935.577	8200
Industrias manufactureras	2004	123	601.711	178.741	16.337	605.847	1016
	2009	136	4692.193	968.415	21.181	4739.943	2609
	2014	129	23721.289	7795.131	252.808	22354.102	5853
Comercio al por mayor	2004	24	9.603	5.17	0.177	40.591	116
	2009	28	3.744	2.558	0.122	25.056	89
	2014	24	28.325	21.495	6.836	54.937	148
Comercio al por menor	2004	359	38.589	30.239	4.62	156.894	757
	2009	460	48.061	30.486	5.4	260.236	1065
	2014	499	73.231	50.226	2.016	275.114	1064
Transportes, correos y almacenamiento	2004	13	30.015	16.38	0.421	30.13	56
	2009	7	30.001	13.636	2.193	30.008	62
	2014	7	90.857	28.44	0.848	91.347	102
Servicios financieros y de seguros	2014	5	2.73	2.046	0.075	2.784	19
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	7	0.34	0.151	0.003	0.34	14
	2009	12	7.323	5.514	0.054	7.351	42
	2014	10	26.224	13.272	1.385	25.179	80
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	3	1.414	0.592	0	1.414	9
	2009	4	2.143	1.359	5.47	2.432	31
	2014	6	1.535	0.722	0.061	1.742	21
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	10	11.453	6.757	0.032	11.465	97
	2014	16	9.935	8.279	0.537	9.435	44
	2009	4	4.15	3.991	0	4.15	41
Servicios educativos	2014	4	2.881	1.462	0.309	3.273	55
Servicios de salud y de asistencia social	2004	13	1.182	0.766	0.063	1.207	25
	2009	23	3.092	1.669	0.066	3.092	46
	2014	25	4.218	2.241	0.75	4.112	73
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	6	0.391	0.253	0.015	0.39	18
	2009	5	0.105	0.082	0.01	0.12	8
	2014	4	0.218	0.142	0.08	0.138	5
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	60	8.704	3.792	0.396	8.574	135
	2009	102	21.337	8.611	0.318	21.575	304
	2014	142	56.751	20.609	1.138	56.547	429
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	67	4.992	2.975	0.579	4.554	113
	2009	100	7.411	3.462	0.057	7.668	205
	2014	107	21.96	14.284	0.984	21.258	173

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Zaragoza

El municipio de Zaragoza cuenta con 329 unidades económicas para 2014, de las cuales 212 corresponde al comercio al por menor, 40 para la industria manufacturera y 14 a servicios de alojamiento temporal.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Zaragoza, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	250	844.831	509.425	24.009	850.467	803
	2009	288	973.963	415.791	101.028	1321.887	1094
	2014	329	971.737	372.685	186.42	1010.288	1214
Minería	2004	6	726.996	486.543	21.963	717.732	278
	2009	5	814.219	317.893	91.194	1119.648	420
	2014	4	927.048	349.992	184.051	927.07	554
Industrias manufactureras	2004	41	104.395	20.219	1.373	104.379	166
	2009	41	138.414	90.664	7.447	138.146	168
	2014	40	10.018	4.227	0.19	9.822	106
Comercio al por mayor	2009	8	1.184	0.899	0.063	8.139	20
	2014	7	1.247	0.852	0.082	3.168	16
Comercio al por menor	2004	163	7.012	5.68	0.622	21.613	272
	2009	180	13.178	9.458	1.415	49.499	378
	2014	212	14.944	10.137	1.05	51.213	380
Transportes, correos y almacenamiento	2004	7	4.713	1.554	0	4.713	30
Información en medios masivos	2004	3	0	-4.921	0.003	0	7
	2009	3	0	-5.871	0.483	0	8
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	5	0.203	0.087	0.009	0.203	7
	2009	4	0.258	0.115	0.04	0.258	5
	2014	6	0.501	0.333	0.12	0.437	11
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	3	0.117	0.029	0.001	0.122	3
	2014	4	0.302	0.167	0.015	0.293	9
Servicios de salud y de asistencia social	2009	7	0.28	0.148	0.063	0.28	10
	2014	9	0.847	0.357	0.013	0.844	13
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	5	0.165	0.078	0.029	0.166	6
	2014	4	0.175	0.125	0.002	0.175	6
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	7	0.622	0.217	0.002	0.622	13
	2009	14	2.601	1.13	0.108	2.718	29
	2014	14	3.442	1.46	0.006	3.547	37
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	8	0.38	0.211	0	0.38	11
	2009	18	1.282	0.389	0.032	1.336	36
	2014	23	1.582	0.756	0.044	1.684	38

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 971.737 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la minería, la cual produjo 927.048 millones, el comercio al por menor, con 14.944 millones de pesos, y la industria manufacturera, con 10.018 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 372.685 millones de pesos en 2014, de los cuales la minería generó 349.992, el de comercio al por menor generó 10.137 millones y la industria manufacturera generó 4.227 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 186.42 millones, de los cuales 184.051 se realizó en el sector minero, 1.05 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.19 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,214 personas, de las cuales 554 fueron empleadas por el sector minero, 380 por el comercio al por menor y 106 por la industria manufacturera.

### Municipio de Soledad de Graciano Sánchez

El municipio de Soledad de Graciano Sánchez cuenta con 8,650 unidades económicas para 2014, de las cuales 3,892 corresponde al comercio al por menor, 1,444 a otros servicios excepto actividades gubernamentales, 1,123 a servicios de alojamiento temporal y 916 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 8,246.318 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 4,170.657 millones; el de

comercio al por menor, con 1,183.115 millones de pesos; el de comercio al por mayor con 641.439 millones; el sector de transporte, correos y almacenamiento, con 641.54 millones de pesos; el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales, con 310.75; y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 261.986 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 3,831.994 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 1,596.961 millones; el de comercio al por menor generó 849.601 millones; el de comercio al por mayor, que generó 372.152 millones; el sector de transportes, correos y almacenamiento, que generó 220.428 millones; el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales, con 149.178 millones generados; y el de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, generando 115.868 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 254.507 millones, de los cuales 100.603 millones se realizaron en la industria manufacturera; 91.718 millones en el sector de comercio al por menor; 20.236 millones, en el sector de la construcción; y 19.292 millones, en el sector de transportes, correos y almacenamiento.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 26,950 personas, de las cuales 8,579 fueron empleadas por el comercio al por menor; 5,559 por la industria manufacturera; 2,701 fueron empleadas en el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales; 2,567 personas empleadas en servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 1,745 personas empleadas por el comercio al por mayor; 964 fueron empleadas en transportes, correos y almacenamiento; y 822 personas empleadas en el sector de la construcción.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Soledad de Graciano Sánchez, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	5228	4341.355	2063.733	112.989	6768.545	20104
	2009	6544	6855.99	2821.293	215.697	11373.298	24672
	2014	8650	8246.318	3831.994	254.507	13168.736	26950
Minería	2004	6	111.569	56.257	7.026	109.392	275
	2004	18	185.995	41.758	5.359	189.94	1342
Construcción	2009	30	610.922	196.127	11.838	614.749	1400
	2014	24	267.923	68.243	20.236	302.598	822
	2004	532	2465.733	901.648	27.646	2912.464	5783
Industrias manufactureras	2009	686	2156.372	627.803	28.761	2172.878	4625
	2014	916	4170.657	1596.961	100.603	4168.305	5559
	2004	110	368.304	306.57	17.884	1178.896	940
Comercio al por mayor	2009	188	478.921	324.16	40.37	2276.163	1305
	2014	214	641.439	372.152	0.976	2119.457	1745
	2004	2662	426.901	320.176	20.244	1641.506	5865
Comercio al por menor	2009	3209	775.149	475.273	38.112	3536.209	8652
	2014	3892	1183.115	849.601	91.718	4704.14	8579
	2004	202	229.416	101.142	19.855	229.996	967
Transportes, correos y almacenamiento	2009	27	485.941	217.267	23.855	489.73	1336
	2014	33	641.54	220.428	19.292	644.084	964
	2009	10	20.183	15.923	0.002	20.683	40
Información en medios masivos	2014	7	75.262	28.32	0.204	75.058	71
	2009	10	5.035	3.196	0.132	22.362	55
Servicios financieros y de seguros	2014	26	42.071	27.631	0.092	42.259	103
	2004	156	99.234	57.964	1.741	99.232	516
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2009	179	63.261	28.171	0.839	66.76	621
	2014	269	79.339	45.248	3.677	76.799	643
	2004	28	16.661	2.945	0.049	16.679	91
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	50	26.177	9.781	-0.294	26.242	209
	2014	77	46.242	30.454	-1.088	46.154	313
	2004	30	118.176	84.13	1.349	118.195	722
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	142	70.849	45.779	5.78	73.518	645
	2014	216	191.767	88.497	-4.614	190.434	1163
	2004	25	7.494	5.807	0.213	7.492	229
Servicios educativos	2009	51	26.973	22.438	3.378	27.254	457
	2014	72	50.155	37.318	0.878	50.776	669
	2004	76	9.691	6.387	0.509	10.483	180
Servicios de salud y de asistencia social	2009	170	28.234	18.777	0.698	29.43	516
	2014	224	49.02	31.389	3.012	47.196	628
	2004	66	4.816	3.017	0.545	5.151	116
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	83	8.319	5.335	0.32	8.428	195
	2014	108	13.055	7.686	1.937	12.384	220
	2004	476	77.804	33.434	1.057	80.478	1137
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	645	160.489	77.303	1.507	164.823	1964
	2014	1123	261.986	115.868	2.067	261.697	2567
	2004	836	127.651	66.752	5.532	128.867	1792
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	1059	1678.063	579.076	56.699	1683.051	2310
	2014	1444	310.75	149.178	14.022	307.092	2701

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de San Luis Potosí

El municipio de San Luis Potosí cuenta con 37,717 unidades económicas para 2014, de las cuales 14,793 corresponde al comercio al por menor; 5,614 al sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales; 4,618 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; 3,530 para la industria manufacturera; 2,325 Servicios de salud y de asistencia social; y 1,239 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de San Luis Potosí, Región Centro							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	27039	79946.937	30743.845	4617.436	107289.977	189020
	2009	34803	159765.334	55803.771	5962.612	214214.44	241549
	2014	37717	206929.968	67692.739	6308.223	258478.907	262477
Minería	2004	22	48.719	-90.743	10.929	50.533	328
	2009	25	71.684	-14.896	29.876	130.689	603
	2014	13	14.707	-16.036	3.368	18.171	147
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2014	4	955.7	693.51	1.988	512.868	761
Construcción	2004	308	3878.485	1360.247	144.436	4110.996	19074
	2009	370	6542.792	1615.401	229.322	6725.005	13319
	2014	336	4910.247	1526.181	23.398	5016.085	11504
Industrias manufactureras	2004	2562	52473.326	15656.117	2083.654	54041.822	59544
	2009	3428	109497.357	30070.547	2774.799	113853.269	78440
	2014	3530	152336.837	36666.24	2277.316	154773.133	89580
Comercio al por mayor	2004	1037	3344.949	2373.517	153.773	12888.071	9895
	2009	1212	4262.686	2624.351	295.131	25980.729	11814
	2014	1609	7509.446	4381.219	309.38	27532.798	16536
Comercio al por menor	2004	12168	5390.354	4116.648	329.494	20698.378	38887
	2009	14764	7043.944	3870.053	394.672	32900.703	47688
	2014	14793	10144.505	6376.431	642.187	41182.501	46021
Transportes, correos y almacenamiento	2004	984	2030.014	997.82	171.39	2048.971	6983
	2009	205	3733.346	2313.794	239.103	3778.602	7926
	2014	229	6976.094	3851.353	2336.565	4849.965	8241
Información en medios masivos	2004	89	942.218	357.724	52.076	991.479	1605
	2009	124	4352.918	2091.51	354.754	4560.7	2931
	2014	82	977.434	534.844	-3.642	994.373	1436
Servicios financieros y de seguros	2004	69	225.426	103.993	1.903	381.717	622
	2009	194	507.438	285.073	13.126	825.769	1852
	2014	225	1194.919	757.982	16.562	1565.425	1931
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	720	1278.315	1129.591	-4.57	1303.002	3323
	2009	867	1280.24	494.897	17.469	1302.793	3835
	2014	981	1160.169	488.111	54.628	1165.253	3911
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	900	742.532	475.42	16.142	747.22	5269
	2009	1199	997.606	702.956	26.517	1023.041	6721
	2014	1239	1002.897	558.783	51.44	998.128	6877
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	327	1104.445	883.14	15.888	1111.563	7632
	2009	836	1876.962	1540.667	44.751	1893.389	13197
	2014	959	3663.571	2667.197	28.265	3666.725	18645
Servicios educativos	2004	412	823.062	646.071	66.068	810.128	7665
	2009	643	1535.497	1048.779	340.783	1550.916	10412
	2014	689	2455.813	1540.263	102.81	2533.932	11787
Servicios de salud y de asistencia social	2004	1240	597.254	263.596	78.814	606.694	4428
	2009	2050	1228.845	520.65	68.318	1257.775	8154
	2014	2325	1593.377	605.157	188.712	1593.416	8578
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	217	242.431	124.174	35.376	244.78	1749
	2009	381	624.896	366.896	39.984	638.121	2436
	2014	466	616.416	308.162	85.11	594.941	2819
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	2369	1391.638	602.339	53.221	1376.869	10694
	2009	3609	2405.311	1036.165	104.625	2452.606	16510
	2014	4618	3601.233	1516.788	122.606	3601.99	20162
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	3608	848.849	409.558	33.544	869.944	8926
	2009	4889	2260.036	975.26	42.849	2708.805	12644
	2014	5614	7518.342	5162.985	67.53	7578.183	13432

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 206,929.968 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la industria manufacturera, con 152,336.837 millones de pesos; el comercio al por menor, con 10,144.505 millones de pesos; el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales con 7,518.342; el de comercio al por mayor con 7,509.446 millones; el sector de la construcción, con 4,910.247 millones; y los

servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 3,601.233 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 67,692.739 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 36,666.24 millones; el de comercio al por menor generó 6,376.431 millones; el sector de otros servicios excepto actividades gubernamentales generó 5,162.985 millones; el de comercio al por mayor generó 4,381.219 millones; el de transportes, correos y almacenamiento generó 3,851.353 millones; la industria de la construcción generó 1,526.181 millones; y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas generaron 1,516.788 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 6,308.223 millones, de los cuales 2,336.565 corresponde al sector de transportes, correos y almacenamiento; 2,277.316 corresponde a la industria manufacturera y 642.187 en el comercio al por menor.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 262,477 personas, de las cuales 89,580 personas fueron empleadas por la industria manufacturera; 46,021 fueron empleadas por el comercio al por menor; 20,162 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; 18,645 en servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 16,536 personas fueron empleadas por el comercio al por mayor; 13,432 en otros servicios excepto actividades gubernamentales; 11,787 en servicios educativos; 11,504 por el sector de la construcción; y 6,877 fueron empleadas en servicios profesionales, científicos y técnicos.

Total de Unidades Económicas por Municipio de la Región Centro



Fuente: Censo Económico 2019, INEGI. Las Unidades económicas son las unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos, se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente en construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no. Se definen por sector, de acuerdo con la disponibilidad de registros contables y la necesidad de obtener información con el mayor nivel de precisión analítica.

## Región Media

### Municipio de Alaquines

El municipio de Alaquines cuenta con 53 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 4.866 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 2.743 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.19 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 104 personas, de las cuales

56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Alaquines, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	50	2.099	1.099	0.208	3.545	108
	2009	64	2.787	0.806	0.02	9.419	137
	2014	53	4.866	2.743	0.19	7.312	104
Industrias manufactureras	2004	8	0.778	0.143	0.095	0.788	14
	2009	5	0.515	0.264	0	0.515	10
	2014	7	1.256	0.215	-0.032	1.29	9
Comercio al por mayor	2009	3	0.053	0.025	0	0.147	3
	2014	3	0.039	0.033	0.018	0.09	4
Comercio al por menor	2004	30	0.992	0.861	0.107	2.247	71
	2009	44	1.328	1.014	0.019	6.541	84
	2014	30	1.391	1.17	0.182	3.359	56
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	5	0.192	0.071	0	0.194	10
	2009	5	0.238	0.104	0.001	0.27	10
	2014	4	0.268	0.06	0.001	0.268	5
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2014	4	0.062	0.035	0	0.062	5

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Cárdenas

El municipio de Cárdenas cuenta con 986 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 179.329 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 118.11 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 5.856 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,078 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Cárdenas, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	958	119.313	70.384	6.132	341.681	2182
	2009	961	177.067	117.598	0.395	441.185	2111
	2014	986	179.329	118.11	5.856	389.537	2078
Industrias manufactureras	2004	81	16.213	5.777	0.579	16.362	210
	2009	76	32.407	21.854	6.309	32.608	318
	2014	83	38.347	21.761	0.833	38.113	347
Comercio al por mayor	2004	21	34.878	24.869	0.916	114.592	180
	2009	27	33.111	25.282	0.932	92.488	134
	2014	27	20.294	15.101	1.211	54.845	98
Comercio al por menor	2004	535	40.114	29.665	3.166	179.476	1087
	2009	542	59.99	48.375	1.51	263.683	952
	2014	512	67.804	53.52	2.721	243.843	895
Transportes, correos y almacenamiento	2004	4	0.814	0.478	0	0.814	7
Servicios financieros y de seguros	2004	5	1.597	0.809	0.015	1.597	9
	2009	8	1.396	0.402	0.001	2.795	20
	2014	6	4.641	3.469	0	4.669	13
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	13	0.637	0.303	0.004	0.637	35
	2009	13	4.402	1.145	-0.002	4.426	24
	2014	17	0.632	0.217	0.021	0.634	29
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	11	0.808	0.465	0.004	0.808	16
	2009	18	2.584	1.114	0.1	2.489	36
	2014	12	1.583	0.824	0.005	1.578	24
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	15	1.319	0.539	0.103	1.343	30
	2009	18	1.679	0.78	0.001	1.909	30
	2014	18	6.785	4.155	0.061	6.766	42
Servicios educativos	2004	4	1.057	0.465	0.067	1.057	27
	2009	7	1.502	1.064	0.046	1.501	63
	2014	5	2.853	2.658	0.03	2.828	37
Servicios de salud y de asistencia social	2004	27	3.479	1.759	0.286	3.639	46
	2009	30	4.471	2.789	0.312	4.175	78
	2014	30	4.083	2.078	0.413	4.133	81
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	13	0.644	0.32	0.333	0.644	28
	2009	11	0.579	0.153	0	0.602	21
	2014	14	0.622	0.271	0.014	0.67	36
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	126	10.787	3.374	0.102	10.92	251
	2009	106	15.322	6.668	1.042	15.149	212
	2014	148	18.108	6.46	0.28	18.027	273
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	100	4.62	2.365	0.563	4.963	224
	2009	98	13.96	5.879	0.136	13.992	188
	2014	110	8.25	4.447	0.268	8.213	178

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## **Municipio de Cerritos**

El municipio de Cerritos cuenta con 1,301 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 2,574.346 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 764.662 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 12.297 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,447 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Cerritos, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	1045	214.529	130.618	8.721	447.362	2243
	2009	1197	2567.75	1701.284	17.949	2820.361	2767
	2014	1301	2574.346	764.662	12.297	2884.502	2447
Industrias manufactureras	2004	104	38.735	14.531	0.679	38.444	308
	2009	115	2398.919	1609.825	2.128	2396.337	400
	2014	119	2359.602	624.738	-5.141	2316.378	354
Comercio al por mayor	2004	23	31.472	21.305	0.133	88.669	125
	2009	23	17.625	12.23	0.255	59.623	94
	2014	21	53.12	45.712	1.985	246.341	106
Comercio al por menor	2004	522	66.873	53.125	3.944	243.532	997
	2009	592	60.37	37.45	2.761	270.277	1259
	2014	638	75.266	56.258	11.33	233.613	1046
Transportes, correos y almacenamiento	2004	8	18.761	10.83	1.77	18.761	57
	2009	6	17.836	8.046	11.359	18.301	43
	2014	4	6.687	3.236	3.27	6.688	16
Información en medios masivos	2004	3	1.822	1.458	0.132	1.812	13
	2009	3	3.543	1.99	0.003	3.543	12
	2014	5	4.887	3.325	0.282	4.887	14
Servicios financieros y de seguros	2004	5	2.572	1.254	0	5.334	29
	2009	5	2.572	1.254	0	5.334	29
	2014	9	6.227	3.792	0.006	7.624	43
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	10	1.421	0.759	0.11	1.421	18
	2009	21	4.982	1.063	0.016	4.982	49
	2014	20	2.028	1.202	0.023	2.005	36
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	25	2.404	1.482	0.099	2.464	46
	2009	23	3.149	2.146	0.004	3.239	58
	2014	21	2.86	1.515	0.017	2.865	41
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	8	1.179	0.362	0.075	1.203	18
	2009	22	2.418	1.072	0.134	2.415	45
	2014	26	3.417	2.116	0.042	3.415	37
Servicios educativos	2004	4	1.344	0.847	0.104	1.464	27
	2009	4	1.344	0.847	0.104	1.464	27
	2014	4	1.221	0.655	0.003	1.221	33
Servicios de salud y de asistencia social	2004	37	6.688	4.544	0.237	6.75	80
	2009	41	7.996	5.148	0.185	8.185	101
	2014	41	9.839	5.107	0.186	9.765	94
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	11	3.477	1.485	0.636	3.483	38
	2009	14	1.563	0.431	0.06	1.503	22
	2014	8	0.883	0.363	0.054	0.833	14
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	171	24.636	10.264	0.515	24.627	320
	2009	174	28.095	10.748	0.455	28.257	337
	2014	211	34.454	12.711	0.232	34.342	378
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	115	7.986	5.022	0.069	8.173	178
	2009	151	9.927	4.771	0.115	10.053	244
	2014	176	13.379	5.669	0.144	13.486	227

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Ciudad Maíz

El municipio de Ciudad Maíz cuenta con 850 unidades económicas para 2014, de las cuales 472 corresponde al comercio al por menor, 110 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 91 a otros servicios excepto actividades gubernamentales y 80 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 236.871 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 59.176 millones, el de comercio al por mayor con 25.672 millones, la industria manufacturera, con 23.071 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 21.729 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 159.887 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 59.176 millones, el comercio al por mayor generó 25.672 millones, la industria manufacturera generó 8.285 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas generaron 7.851 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 16.816 millones, de los cuales 7.617 en el comercio al por menor, 5.632 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 1.155 en los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y 0.308 en la industria manufacturera.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,869 personas, de las cuales 924 fueron empleadas por el comercio al por menor, 252 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 172 por la industria manufacturera, 171 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 134 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Ciudad Maíz, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	644	127.128	91.005	33.908	363.387	1451
	2009	725	116.379	64.863	5.241	359.273	1661
	2014	850	236.871	159.887	16.816	480.208	1869
Industrias manufactureras	2004	62	11.899	4.709	2.767	11.327	146
	2009	59	10.386	3.257	0.057	10.377	161
	2014	80	23.071	8.285	0.308	22.255	172
Comercio al por mayor	2004	18	11.316	7.344	1.667	55.957	96
	2009	22	19.956	12.218	0.066	69.512	139
	2014	17	39.776	25.672	5.632	99.884	171
Comercio al por menor	2004	363	71.587	63.337	20.052	264.305	696
	2009	394	52.624	36.682	2.339	239.459	736
	2014	472	74.98	59.176	7.617	260.297	924
Servicios financieros y de seguros	2004	6	3.386	2.266	0.114	3.386	19
	2009	3	0.496	-0.632	2.168	7.455	35
	2014	4	49.655	44.833	0.02	50.865	20
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	10	0.598	0.365	0.239	0.593	18
	2009	8	0.375	0.051	0.002	0.375	13
	2014	9	0.973	0.771	0.565	0.416	14
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	15	2.381	1.495	0.878	2.105	38
	2009	14	1.894	0.68	0.163	1.887	33
	2014	19	3.501	1.652	0.368	3.244	44
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	12	5.448	1.356	0.601	5.504	28
	2009	16	3.288	1.474	0.093	3.351	66
	2014	11	0.871	0.365	0.039	0.842	15
Servicios educativos	2004	4	1.273	1.209	0.085	1.248	58
Servicios de salud y de asistencia social	2004	14	2.495	1.699	2.477	1.988	21
	2009	20	1.835	0.449	-0.003	1.84	40
	2014	26	6.365	3.861	0.868	5.573	54
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	3	0.072	0.035	0.012	0.072	3
	2014	4	0.592	0.138	0.09	0.517	6
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	70	9.731	3.665	1.868	9.243	152
	2009	97	13.12	3.978	0.087	13.349	198
	2014	110	21.729	7.851	1.155	21.57	252
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	65	5.33	3.441	2.696	4.614	151
	2009	85	4.907	1.579	0.096	4.912	166
	2014	91	6.086	2.75	0.223	5.961	134

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

---

## **Municipio de Ciudad Fernández**

El municipio de Ciudad Fernández cuenta con 1,630 unidades económicas para 2014, de las cuales 741 corresponde al comercio al por menor, 252 a servicios de alojamiento temporal, 228 otros servicios excepto actividades gubernamentales y 216 a la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 574.942 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de comercio al por mayor con 175.414 millones, el comercio al por menor, con 134.475 millones, la industria manufacturera, con 76.874 millones, y los servicios de alojamiento temporal con 36.876 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 264.18 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 103.545 millones, el de comercio al por mayor generó 66.898 millones, la industria manufacturera generó 33.624 millones y los servicios de alojamiento temporal generaron 16.457 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 23.423 millones, de los cuales 7.02 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 6.174 en el comercio al por menor y 2.164 en la industria manufacturera.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 3,678 personas, de las cuales 1,400 fueron empleadas por el comercio al por menor, 549 por la industria manufacturera, 495 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas y 303 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Ciudad Fernández, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	1128	146.993	92.989	13.444	451.29	2165
	2009	1325	249.764	149.735	8.12	620.32	3352
	2014	1630	574.942	264.18	23.423	1248.339	3678
Construcción	2014	4	15.935	6.535	1.776	16.648	56
Industrias manufactureras	2004	167	39.232	17.502	0.95	39.068	446
	2009	192	65.092	27.043	0.653	64.999	605
	2014	216	76.874	33.624	2.164	75.873	549
Comercio al por mayor	2004	37	17.857	15.162	2.56	142.963	105
	2009	46	33.575	26.955	4.29	203.575	239
	2014	51	175.414	66.898	7.02	549.577	303
Comercio al por menor	2004	603	44.178	35.819	7.882	230.807	1026
	2009	677	56.772	40.212	1.149	267.345	1433
	2014	741	134.475	103.545	6.174	421.886	1400
Transportes, correos y almacenamiento	2004	26	9.347	2.929	0.813	8.63	38
Información en medios masivos	2004	6	0.654	0.455	0.003	0.654	7
	2009	4	0.801	0.644	0	0.811	7
Servicios financieros y de seguros	2009	4	19.786	10.972	0	20.193	76
	2014	3	3.397	2.892	0.026	3.412	7
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	13	0.783	0.49	0.035	0.783	23
	2009	15	4.237	1.321	0.05	4.206	63
	2014	25	2.488	1.412	0.087	2.473	55
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	10	1.238	0.683	0.316	1.118	22
	2009	10	3.068	2.241	0.17	3.106	39
	2014	13	2.981	2.017	0.028	3.003	33
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	11	0.84	0.384	0.106	0.84	21
	2009	20	3.655	2.868	0.018	3.691	44
	2014	35	5.845	2.683	0.304	5.774	54
Servicios educativos	2009	5	3.142	2.142	0	3.166	123
	2014	8	3.314	2.826	0.031	3.506	85
Servicios de salud y de asistencia social	2004	15	1.704	0.968	0.163	1.704	29
	2009	25	3.11	2.065	0.045	3.321	53
	2014	37	5.199	2.898	0.297	5.264	93
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	10	0.372	0.153	0.057	0.372	21
	2009	6	0.508	0.248	0.005	0.559	12
	2014	12	0.637	0.259	0.001	0.684	19
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	96	7.831	3.176	0.214	8.223	147
	2009	146	20.865	8.724	0.128	21.378	325
	2014	252	36.876	16.457	0.409	36.883	495
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	126	8.963	3.21	0.291	10.092	236
	2009	172	14.511	6.323	0.055	14.706	274
	2014	228	23.34	11.274	1.065	34.151	330

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Lagunillas

El municipio de Lagunillas cuenta con 38 unidades económicas para 2014, de las cuales 27 corresponde al comercio al por menor.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 1.879 millones de pesos, de los cuales el comercio al por menor aporta con 0.845 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 0.981 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 0.637 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.099 millones, de los cuales 0.013 en el comercio al por menor.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 64 personas, de las cuales 40 fueron empleadas por el comercio al por menor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Lagunillas, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	32	1.539	0.626	0.058	3.577	58
	2009	33	0.974	0.582	0.023	2.73	48
	2014	38	1.879	0.981	0.099	3.99	64
Comercio al por menor	2004	26	1.138	0.833	0.054	3.047	46
	2009	27	0.482	0.296	0.023	2.118	37
	2014	27	0.845	0.637	0.013	2.816	40
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2014	4	0.28	0.09	0	0.282	12

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Rayón

El municipio de Rayón cuenta con 377 unidades económicas para 2014, de las cuales 190 corresponde al comercio al por menor, 49 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 44 a otros servicios excepto actividades gubernamentales y 41 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 50.411 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el de la industria manufacturera, con 15.747 millones de pesos, el comercio al por menor, con 13.105 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 5.678 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 11.782 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 6.071 millones, el de comercio al por mayor generó 2.093 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 1.255 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 4.974 millones, de los cuales 1.907 se realizó en el comercio al por menor, 1.458 en la industria manufacturera y 0.184 en servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 775 personas, de las cuales 350 fueron empleadas por el comercio al por menor, 124 por la industria manufacturera y 102 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Rayón, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	304	41.052	16.83	2.57	83.19	609
	2009	319	38.882	19.359	2.25	101.645	720
	2014	377	50.411	11.782	4.974	98.001	775
Industrias manufactureras	2004	37	8.712	2.954	0.652	8.647	94
	2009	29	8.061	2.395	0.049	8.035	114
	2014	41	15.747	6.071	1.458	14.858	124
Comercio al por mayor	2004	6	10.248	1.209	0.362	31.958	41
	2009	11	1.319	0.489	0.143	10.165	34
	2014	8	3.797	2.093	0.982	13.166	23
Comercio al por menor	2004	167	10.188	7.024	1.365	32.614	295
	2009	172	15.374	12.51	1.757	68.704	359
	2014	190	13.105	-5.531	1.907	53.733	350
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	8	1.142	0.268	0	1.142	8
	2009	5	0.88	0.357	0.008	0.872	13
	2014	8	2.213	1.652	0.003	2.213	26
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	5	0.269	0.191	0.016	0.269	9
	2009	4	0.248	0.188	0.009	0.248	8
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	6	1.307	0.767	0	1.355	26
	2009	5	0.862	0.401	0.001	0.862	11
	2014	12	0.965	0.382	0.037	0.989	23
Servicios de salud y de asistencia social	2004	9	0.668	0.342	-0.084	0.671	14
	2009	11	1.224	0.728	0.062	1.224	16
	2014	15	2.053	1.171	0.273	1.876	23
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	5	0.384	0.03	0	0.384	8
	2014	5	0.179	0.132	0.016	0.314	10
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	33	3.184	0.995	0.024	3.183	61
	2009	38	4.719	0.961	0.173	5.04	76
	2014	49	5.678	1.255	0.184	6.39	102
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	28	1.16	0.317	0.206	1.921	44
	2009	34	1.303	0.385	0.034	1.303	52
	2014	44	2.267	1.275	0.113	2.249	64

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Rioverde

El municipio de Rioverde cuenta con 3,908 unidades económicas para 2014, de las cuales 1,724 corresponde al comercio al por menor, 603 a otros servicios excepto actividades gubernamentales, 543 a servicios de alojamiento temporal, 315 para la industria manufacturera, 216 Servicios de salud y de asistencia social y 121 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 2,235.229 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por mayor con 669.421 millones; el comercio al por menor, con 598.771 millones de pesos; los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 157.747 millones; los servicios de salud y de asistencia social con 157.668 millones; la industria manufacturera, con 135.645 millones; y los servicios financieros y de seguros con 128.479 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 1,396.995 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 419.953 millones, el de comercio al por mayor generó 416.11 millones, los servicios de salud y de asistencia social generaron 113.926 millones y los servicios financieros y de seguros generó 109.005 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 59.984 millones, de los cuales 20.848 se realizó en el comercio al por menor, 14.611 el sector de comercio al por mayor, 2.776 en la industria de la construcción y 2.452 en servicios de salud y de asistencia social.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 11,760 personas, de las cuales 4,188 fueron empleadas por el comercio al por menor, 1,431 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; 1,337 fueron empleadas por el comercio al por mayor; 1,131 por otros servicios excepto actividades gubernamentales, 899 por la industria manufacturera y 795 por servicios de salud y de asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Río Verde, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	3233	984.504	610.256	60.403	2337.578	9355
	2009	3582	1465.602	809.43	97.431	3436.582	11781
	2014	3908	2235.229	1396.995	59.984	4991.327	11760
Minería	2014	3	25.317	15.346	0.063	25.36	22
Construcción	2004	11	27.314	10.989	0.237	32.59	104
	2009	18	50.595	16.661	2.338	54.37	242
	2014	11	28.736	9.463	2.776	27.583	155
Industrias manufactureras	2004	246	123.295	40.69	3.644	125.541	879
	2009	264	124.303	51.171	1.104	124.827	869
	2014	315	135.645	52.56	1.146	138.982	899
Comercio al por mayor	2004	95	252.69	184.879	15.034	747.438	999
	2009	110	316.761	173.922	16.176	935.957	1002
	2014	100	669.421	416.11	14.611	1705.314	1337
Comercio al por menor	2004	1648	280.14	210.328	23.585	1121.643	3587
	2009	1693	382.637	223.099	32.551	1736.803	4495
	2014	1724	598.771	419.953	20.848	2268.202	4188
Transportes, correos y almacenamiento	2004	45	21.897	7.568	0.504	22.056	134
	2009	9	64.25	49.256	0.555	64.25	117
	2014	8	48.064	23.272	0.852	43.584	106
Información en medios masivos	2004	12	17.383	12.925	0.242	14.634	108
	2009	12	31.184	24.936	0.091	31.166	125
	2014	10	23.595	12.976	0.515	23.595	109
Servicios financieros y de seguros	2004	17	13.393	9.7	0.782	13.393	56
	2009	26	15.854	5.427	2.458	30.899	131
	2014	26	128.479	109.005	0.262	132.641	147
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	44	6.744	4.239	0.826	6.81	101
	2009	58	21.085	6.61	-0.155	21.309	211
	2014	55	23.203	11.438	0.813	23.964	128
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	96	18.223	10.383	0.582	18.468	273
	2009	99	20.82	12.168	0.417	21.217	295
	2014	121	26.587	14.932	0.722	26.459	341
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	40	5.49	2.757	0.522	5.728	92
	2009	67	10.247	4.876	0.155	10.582	157
	2014	79	18.996	12.363	0.597	18.717	206
Servicios educativos	2004	25	30.185	23.894	7.037	24.505	398
	2009	35	32.07	23.201	0.048	32.332	407
	2014	38	59.391	40.101	3.827	59.765	510
Servicios de salud y de asistencia social	2004	153	44.994	26.438	1.419	47.214	510
	2009	183	82.398	37.289	2.247	87.612	799
	2014	216	157.668	113.926	2.452	202.821	795
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	24	3.783	2.874	0.115	3.783	117
	2009	46	6.223	3.152	1.237	6.495	194
	2014	53	10.266	5.909	0.308	10.213	157
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	335	83.09	37.533	1.619	83.781	957
	2009	460	153.234	76.308	6.116	156.554	1430
	2014	543	157.747	69.622	0.98	157.964	1431
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	438	50.887	26.35	4.207	54.556	883
	2009	495	87.042	43.638	4.235	88.686	1163
	2014	603	90.154	48.287	2.759	89.384	1131

## Municipio de San Ciro de Acosta

El municipio de San Ciro de Acosta cuenta con 490 unidades económicas para 2014, de las cuales 241 corresponde al comercio al por menor, 60 para la industria manufacturera, y 60 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de San Ciro de Acosta, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	410	55.007	35.13	3.466	117.882	995
	2009	470	66.909	37.515	3.686	155.821	897
	2014	490	62.406	37.114	10.797	139.922	959
Industrias manufactureras	2004	43	7.063	2.725	0.29	7.031	103
	2009	51	13.65	6.3	0.522	13.44	114
	2014	60	9.911	4.705	0.881	9.337	115
Comercio al por mayor	2004	7	8.192	5.367	0.257	25.423	45
	2009	21	12.626	9.441	0.285	45.599	61
	2014	11	0.905	0.497	0.094	3.354	26
Comercio al por menor	2004	246	23.899	19.76	3.049	69.381	541
	2009	249	13.946	9.022	1.749	69.566	424
	2014	241	31.015	22.375	8.531	106.272	435
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	3	0.242	0.176	-0.025	0.243	8
	2009	7	0.731	0.377	0.006	0.759	17
	2014	11	1.034	0.688	0.142	0.982	41
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	6	0.753	0.398	0.002	0.753	12
	2014	6	0.408	0.185	0.04	0.403	13
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	7	0.406	0.149	0.022	0.406	13
	2009	9	0.837	0.442	0.168	0.898	26
	2014	6	0.698	0.383	0.169	0.553	12
Servicios educativos	2004	3	0.336	0.118	-0.144	0.354	30
	2009	3	0.307	0.242	0.007	0.307	13
Servicios de salud y de asistencia social	2004	11	1.454	0.696	-0.056	1.454	22
	2009	16	2.073	1.333	0.1	2.122	21
	2014	20	2.018	0.931	0.2	2.205	60
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	7	0.464	0.305	0.024	0.465	50
	2009	14	1.056	0.588	0.228	1.241	27
	2014	11	0.472	0.162	0.012	0.51	16
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	35	4.912	1.772	0.49	5.053	75
	2009	38	5.727	1.816	0.024	6.126	76
	2014	60	8.355	2.882	0.342	8.283	124
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	41	2.956	1.279	0.108	3.03	89
	2009	52	4.813	2.039	0.58	5.052	85
	2014	59	3.651	1.74	0.267	3.636	89

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total, el municipio produjo en 2014, 62.406 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 31.015 millones de pesos, la industria manufacturera, con 9.911 millones de pesos, y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos, con 8.355 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 37.114 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 22.375 millones, la industria manufacturera generó 4.705 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos, generaron 2.882 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 10.797 millones, de los cuales 8.531 se realizó en el sector de comercio al por menor, 0.881 en la industria manufacturera y 0.342 millones, en servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 959 personas, de las cuales 435 fueron empleadas por el comercio al por menor, 124 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, y 115 por la industria manufacturera.

## Municipio de San Nicolás Tolentino

El municipio de San Nicolás Tolentino cuenta con 39 unidades económicas para 2014, de las cuales 26 corresponde al comercio al por menor, 4 para la industria manufacturera, y 3 a servicios de preparación de alimentos y bebidas. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 24.879 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 1.883 millones de pesos, la industria manufacturera, con 0.563 millones de pesos, y los servicios de preparación de alimentos y bebidas con 0.252 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 0.737 millones de pesos en 2014, de los cuales el de comercio al por menor generó 1.698 millones, la industria manufacturera generó 0.32 millones y los servicios de preparación de alimentos y bebidas generaron 0.148 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 2.658 millones, de los cuales 0.271 se realizó en el comercio al por menor, 0.008 en la industria manufacturera y 0.002 se realizó en los servicios de preparación de alimentos y bebidas. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 85 personas, de las cuales 47 fueron empleadas por el comercio al por menor, 6 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de San Nicolás Tolentino, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	36	1.898	1.108	0.304	4.915	61
	2009	35	2.163	1.43	0.082	7.492	87
	2014	39	24.879	0.737	2.658	27.088	85
Industrias manufactureras	2004	6	0.303	0.16	0.008	0.3	6
	2014	4	0.563	0.32	0.008	0.555	6
Comercio al por mayor	2009	3	0.369	0.245	0.005	3.011	12
Comercio al por menor	2004	18	0.656	0.448	0.161	2.48	34
	2009	21	1.164	0.947	0.049	3.848	58
	2014	26	1.883	1.698	0.271	3.86	47
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	4	0.354	0.089	0.001	0.358	10
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	2014	3	0.252	0.148	0.002	0.252	5
	2004	5	0.046	0.04	0.011	0.04	5

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Santa Catarina

El municipio de Santa Catarina cuenta con 11 unidades económicas para 2014, de las cuales 5 corresponde al comercio al por menor y 3 a servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 0.857 millones de pesos, de los cuales 0.543 millones de pesos corresponden al comercio al por menor y 0.23 millones a los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.104 millones, de los cuales 0.054 en el comercio al por menor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 39 personas, de las cuales 10 fueron empleadas por el comercio al por menor y 4 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Santa Catarina, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	11	0.774	0.532	0.034	1.696	23
	2009	8	0.246	-0.266	0.004	1.758	20
	2014	11	0.857	-2.735	0.104	6.6	39
Comercio al por menor	2004	5	0.3	0.268	0.023	0.877	8
	2009	3	0.096	0.071	0.003	1.008	3
	2014	5	0.543	0.486	0.054	1.249	10

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Villa Juárez

El municipio de Villa Juárez cuenta con 200 unidades económicas para 2014, de las cuales 95 corresponde al comercio al por menor, 25 para la industria manufacturera, y 34 a servicios de alojamiento temporal.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Villa Juárez, Región Media							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	148	19.088	12.857	0.587	60.257	344
	2009	216	22.064	15.059	0.097	35.274	532
	2014	200	31.625	17.966	2.178	69.841	365
Industrias manufactureras	2004	16	3.735	1.569	0.154	3.667	66
	2009	25	2.578	1.064	0.03	2.562	62
	2014	25	6.696	2.31	0.059	6.637	61
Comercio al por mayor	2004	6	2.29	2.127	0.192	8.778	21
	2009	8	0.814	0.295	-0.064	2.591	23
	2014	4	0.507	0.484	0.008	2.153	6
Comercio al por menor	2004	87	8.488	6.508	0.241	42.571	154
	2009	107	5.735	3.805	0.009	22.912	242
	2014	95	13.314	11.161	2.078	50.031	153
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	3	0.105	0.053	0	0.105	3
	2009	5	0.757	0.672	0.017	0.902	50
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	6	0.404	0.251	0.006	0.401	11
	2014	4	0.316	0.076	0	0.316	6
Servicios de salud y de asistencia social	2009	5	0.21	0.091	0.013	0.199	11
	2014	4	0.484	0.334	0.008	0.476	7
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	14	1.453	0.617	0	1.466	28
	2009	32	1.972	0.552	0.083	2.094	68
	2014	34	3.792	1.044	0.006	3.787	51
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	12	0.762	0.598	0	1.224	35
	2009	22	0.968	0.524	0.008	0.978	41
	2014	27	2.769	0.661	0.001	2.768	36

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 31.625 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 13.314 millones de pesos, la industria manufacturera, con 6.696 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 3.792 millones. En cuanto a valor agregado censal

bruto, el municipio generó 17.966 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 11.161 millones, la industria manufacturera generó 2.31 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas generaron 1.044 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 2.178 millones, de los cuales 2.078 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.059 en la industria manufacturera. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 365 personas, de las cuales 153 fueron empleadas por el comercio al por menor, 61 por la industria manufacturera y 51 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

## Región Huasteca

### Municipio de Aquismón

El municipio de Aquismón cuenta con 279 unidades económicas para 2014, de las cuales 100 corresponde al comercio al por menor, 68 a los transportes, correos y almacenamiento, 38 a servicios de alojamiento temporal y 3 a la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Aquismón, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	190	26.228	12.349	3.623	99.396	399
	2009	222	33.934	19.105	2.522	92.872	388
	2014	279	86.13	37.167	0.606	129.827	724
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2014	3	1.549	0.881	0.024	1.537	5
	2004	3	7.572	2.701	0.683	8.228	32
Industrias manufactureras	2004	14	3.324	1.247	0.884	3.256	38
	2009	17	2.766	0.933	0.054	2.758	25
	2014	20	6.245	2.038	0.02	6.251	48
Comercio al por mayor	2004	7	3.315	2.358	1.328	62.714	25
	2009	8	1.863	0.827	0.046	9.148	22
	2014	8	1.593	1.125	-0.014	6.144	24
Comercio al por menor	2004	61	4.708	3.589	0.465	17	112
	2009	82	14.512	10.834	2.069	63.767	141
	2014	100	12.112	8.762	0.668	45.684	167
Transportes, correos y almacenamiento	2004	41	1.249	0.698	0.027	1.319	45
	2009	45	0.756	0.626	0.164	0.756	84
	2014	68	44.275	15.154	-0.145	44.339	265
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	7	0.4	0.166	0.05	0.4	25
	2009	8	1.912	1.029	0.016	1.897	12
	2014	4	0.439	0.217	-0.004	0.481	7
Servicios educativos	2004	3	0.454	0.316	0.051	0.454	32
	2009	4	1.623	0.658	0.092	1.623	20
	2014	4	2.547	2.102	0	2.547	32
Servicios de salud y de asistencia social	2004	4	0.161	0.105	0.003	0.159	4
	2009	6	0.584	0.204	0.008	0.582	6
	2014	7	1.196	0.671	0	1.196	18
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	34	4.264	1.586	0.117	4.217	59
	2009	24	6.724	3.019	0.063	7.231	39
	2014	38	9.664	4.242	0	9.664	80
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	9	0.553	0.305	0.012	0.561	12
	2009	18	1.47	0.818	0.006	1.467	20
	2014	22	1.836	1.025	0.056	1.959	41

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 86.13 millones de pesos, siendo los sectores más productivos los transportes, correos y almacenamiento, que generaron 44.275 millones el comercio al por menor generó 12.112 millones, el de servicios de alojamiento temporal con 9.664 millones, y la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza con 1.549 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 37.167 millones de pesos en 2014, de los cuales el de los transportes, correos y almacenamiento generaron 15.154 millones, el comercio al por menor generó 8.762 millones, los servicios de alojamiento temporal generaron 4.242 millones y la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza con 0.881 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.606 millones, de los cuales 0.668 en el comercio al por menor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 724 personas, de las cuales 265 por Transportes, correos y almacenamiento, 167 fueron empleadas por el comercio al por menor, 80 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas y 5 a la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.

### **Municipio de Tancanhuitz**

El municipio de Tancanhuitz cuenta con 303 unidades económicas para 2014, de las cuales 153 corresponde al comercio al por menor, 39 a servicios de alojamiento temporal y 29 para la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tancanhuitz, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	190	38.145	24.615	1.228	102.456	656
	2009	219	40.121	15.63	2.386	139.36	644
	2014	303	96.303	44.564	3.12	165.125	589
Construcción	2004	3	7.7	3.454	0.008	7.7	219
Industrias manufactureras	2004	13	2.406	1.233	0.014	2.405	29
	2009	22	3.87	1.31	0.008	3.866	48
	2014	29	49.401	15.055	0.192	49.746	66
Comercio al por mayor	2004	9	11.49	8.647	-0.097	43.992	42
	2014	6	1.058	0.854	0.3	11.026	11
Comercio al por menor	2004	90	9.724	7.926	1.011	40.003	184
	2009	112	13.877	9.18	2.005	76.028	239
	2014	153	25.827	19.481	2.435	82.037	256
Servicios financieros y de seguros	2004	3	0.9	0.659	0	0.9	12
	2009	4	0	-0.754	0	5.003	15
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	11	1.612	1.221	0.004	1.612	23
	2009	9	2.762	1.703	0	2.762	28
	2014	10	1.853	1.304	0.025	1.853	23
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	5	0.405	0.196	0.002	0.405	7
	2009	13	1.788	0.556	-0.02	1.824	27
	2014	15	1.35	0.72	0.002	1.477	23
Servicios educativos	2004	3	0.492	0.2	0.002	0.492	24
	2014	4	2.201	1.436	0	2.201	39
Servicios de salud y de asistencia social	2004	10	0.675	0.389	0.076	0.698	13
	2009	8	0.929	0.609	0	0.929	31
	2014	9	1.789	1.321	0.001	1.836	22
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	22	2.022	0.553	-0.002	2.02	33
	2009	22	4.958	1.853	0.009	4.957	68
	2014	39	8.498	3.601	0.111	8.567	78
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	16	0.326	-0.019	0.038	1.776	54
	2009	18	1.225	-0.473	0.008	2.715	29
	2014	30	2.247	1.307	0.036	2.271	40

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 96.303 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 49.401 millones de pesos, el comercio al por menor, con 25.827 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal, con 8.498 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 44.564 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 19.481 millones, la industria manufacturera generó 15.055 millones y los servicios de alojamiento temporal generaron 3.601 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 3.12 millones, de los cuales 2.435 en el comercio al por menor, 0.192 en la industria manufacturera y 0.111 en los servicios de alojamiento temporal. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 589 personas, de las cuales 256 fueron empleadas por el comercio al por menor, 66 por la industria manufacturera y 78 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

### Municipio de Ciudad Valles

El municipio de Ciudad Valles cuenta con 6,737 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 7,736.831 millones de pesos, siendo los

sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 3,293.279 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 386.165 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 27,559 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Ciudad Valles, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	5119	4292.323	2192.646	343.642	7587.291	21526
	2009	6578	6013.527	2859.393	177.288	15177.172	26695
	2014	6737	7736.831	3293.279	386.165	14474.313	27559
Minería	2004	15	11.459	4.114	0.321	11.448	111
	2009	15	0	-12.916	2.096	39.562	140
	2014	13	111.786	24.389	0.226	112.282	165
Construcción	2004	36	188.219	81.615	6.535	174.7	768
	2009	56	399.942	131.218	21.402	391.293	1025
	2014	34	260.027	76.645	7.52	253.23	794
Industrias manufactureras	2004	508	1901.166	811.148	203.802	1906.551	3287
	2009	662	2476.555	952.16	47.045	2551.405	3858
	2014	676	3083.205	709.654	130.935	3184.908	4715
Comercio al por mayor	2004	143	428.214	285.823	7.718	1606.963	1994
	2009	204	935.564	565.159	8.918	6431.427	2537
	2014	181	1124.635	711.115	39.076	3523.875	2377
Comercio al por menor	2004	2238	703.599	490.871	80.971	2812.815	6493
	2009	2769	971.795	586.044	42.912	4490.655	8344
	2014	2740	1258.236	797.41	92.697	5466.191	8274
Transportes, correos y almacenamiento	2004	130	394.706	157.655	9.765	394.125	1355
	2009	26	86.878	34.848	3.618	86.906	233
	2014	23	229.421	62.779	30.975	229.311	655
Información en medios masivos	2004	37	91.614	40.832	4.384	88.169	446
	2009	30	93.277	60.355	8.036	93.28	404
	2014	26	373.565	223.025	-2.506	376.334	338
Servicios financieros y de seguros	2004	12	14.733	7.98	0.174	16.526	43
	2009	39	53.424	25.742	2.847	67.158	207
	2014	24	90.251	73.375	1.346	91.626	197
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	84	31.817	18.85	0.525	31.853	203
	2009	112	39.756	13.146	1.108	42.083	282
	2014	118	30.31	18.344	8.26	27.118	260
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	159	25.547	14.908	1.93	32.38	455
	2009	194	81.415	43.403	3.825	83.2	832
	2014	185	115.845	56.802	3.527	113.491	921
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	65	44.234	31.721	1.217	45.543	613
	2009	163	94.279	59.453	0.747	94.933	1058
	2014	138	272.373	169.855	8.486	272.022	1033
Servicios educativos	2004	41	32.991	25.602	0.975	33.234	566
	2009	58	44.187	25.822	0.164	44.312	549
	2014	68	56.249	42.861	34.199	55.307	719
Servicios de salud y de asistencia social	2004	190	45.849	23.052	2.544	46.822	720
	2009	250	112.346	62.331	1.012	122.299	989
	2014	247	84.992	43.023	8.48	87.691	966
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	32	8.969	5.631	0.163	8.992	134
	2009	67	15.162	7.124	0.187	15.529	363
	2014	63	22.116	10.182	2.54	21.27	159
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	622	183.92	76.425	16.934	182.223	2158
	2009	935	390.036	195.478	27.472	396.1	3145
	2014	1049	366.847	148.684	5.46	367.047	3098
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	802	123.427	69.028	6.185	131.281	1843
	2009	992	163.208	68.712	2.602	172.151	2446
	2014	1141	218.265	107.431	13.475	218.875	2547

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Coxcatlán

El municipio de Coxcatlán cuenta con 167 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Coxcatlán, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	156	25.135	13.7	0.913	49.649	276
	2009	150	17.185	10.161	1.23	44.685	293
	2014	167	29.658	12.315	0.671	51.882	376
Industrias manufactureras	2004	29	6.827	3.365	0.018	6.821	61
	2009	16	3.455	1.36	0.011	3.467	45
	2014	19	8.647	1.975	0.256	7.977	57
Comercio al por mayor	2004	5	0.529	0.495	0.222	0.863	7
	2009	3	0.504	0.265	0.001	1.785	4
Comercio al por menor	2004	60	12.487	7.541	0.53	36.504	104
	2009	63	6.876	5.444	1.184	32.479	127
	2014	82	8.22	5.201	0.319	29.277	170
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	5	0.582	0.308	0.028	0.582	26
	2009	10	1.391	0.816	0.011	1.391	17
	2014	5	0.508	0.323	0.025	0.508	13
Servicios de salud y de asistencia social	2009	6	0.364	0.296	0	0.364	16
	2014	5	0.786	0.157	0	0.786	9
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	41	4.231	1.839	0.066	4.227	52
	2009	28	2.681	1.153	0.022	2.705	44
	2014	32	5.8	1.884	0.003	5.8	58
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	13	0.383	0.266	0.043	0.383	15
	2009	14	0.44	0.098	0.001	0.44	16
	2014	14	0.605	0.35	0.009	0.627	15

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 29.658 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 12.315 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.671 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 376 personas, de las cuales 56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

## Municipio de Ébano

El municipio de Ébano cuenta con 1,468 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 797.185 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 437.329 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 402.763 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 4,768 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Ebano, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	1267	411.694	233.252	13.126	820.417	3741
	2009	1458	707.253	497.914	63.634	1334.27	4114
	2014	1468	797.185	437.329	402.763	1597.141	4768
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2004	6	0.516	0.416	0	0.566	143
	2009	6	1.211	0.943	0.029	1.211	69
	2014	5	5.248	5.176	0.035	5.303	100
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2009	4	7.507	4.364	0.104	6.878	77
	2014	3	9.612	6.139	0.13	8.898	57
Industrias manufactureras	2004	115	210.515	109.983	1.17	212.933	834
	2009	145	104.98	54.736	-4.068	105.393	810
	2014	137	112.928	69.368	1.021	112.778	920
Comercio al por mayor	2004	25	44.046	23.974	3.458	179.223	228
	2009	43	46.122	28.536	8.656	243.318	250
	2014	45	97.81	25.731	20.787	419.145	510
Comercio al por menor	2004	619	83.931	66.314	6.068	360.698	1397
	2009	710	107.061	80.183	2.546	527.362	1614
	2014	688	153.141	100.901	4.112	631.173	1595
Transportes, correos y almacenamiento	2004	12	7.345	3.569	-0.1	7.345	45
	2009	6	2.695	1.532	0.002	2.694	15
	2014	5	71.837	5.819	0	71.837	28
Información en medios masivos	2004	4	1.045	0.87	0.002	1.048	16
	2014	4	2.166	0.956	0	2.166	11
Servicios financieros y de seguros	2009	6	3.804	2.61	0.015	4.526	23
	2014	5	9.872	4.934	0.017	10.819	33
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	10	1.992	0.817	0.037	2.169	30
	2009	16	2.144	0.769	0.005	2.196	36
	2014	17	2.5	1.377	0.01	2.5	39
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	21	2.792	1.281	0.259	2.762	49
	2009	19	9.165	4.128	0.201	11.965	61
	2014	20	11.188	6.194	0.074	11.236	90
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	11	1.081	0.492	0.008	1.081	22
	2009	16	13.036	11.797	0.076	13.073	46
	2014	19	1.878	1.104	0.084	1.815	35
Servicios educativos	2004	6	1.088	0.726	0.119	1.108	40
	2009	9	1.188	0.939	0.109	1.078	43
	2014	4	0.561	0.288	0	0.561	24
Servicios de salud y de asistencia social	2004	48	2.847	1.812	0.137	2.904	86
	2009	44	4.48	2.555	0.06	4.521	82
	2014	53	7.322	3.983	0.013	7.343	126
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	10	0.828	0.359	0.271	0.808	23
	2009	16	3.438	2.321	0.04	3.516	36
	2014	14	2.361	1.42	0.038	2.897	40
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	173	23.285	8.584	0.999	23.16	362
	2009	220	41.23	17.154	1.269	42.193	463
	2014	213	52.166	23.473	0.126	52.406	477
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	202	9.33	5.212	0.203	9.57	359
	2009	193	20.515	4.904	0.084	20.669	387
	2014	233	27.338	13.671	0.356	27.518	447

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de Huehuetlán

El municipio de Huehuetlán cuenta con 47 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 610.554 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 210.641 millones de

pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 21.04 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 544 personas, de las cuales 56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Huehuetlán, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	29	85.864	25.174	-0.797	108.599	151
	2009	41	451.798	160.071	74.966	423.519	265
	2014	47	610.554	210.641	24.04	759.529	544
Industrias manufactureras	2004	5	83.421	24.025	-1.039	85.62	105
	2009	9	428.21	138.639	74.9	415.075	207
	2014	13	493.537	183.984	17.493	491.685	422
Comercio al por mayor	2004	3	0.061	0.052	0	0.31	7
	2009	4	0.365	0.284	0	1.386	9
Comercio al por menor	2004	10	1.68	0.84	0.224	21.953	25
	2009	13	1.431	1.197	0.031	3.97	19
	2014	17	2.076	1.616	0.048	6.111	31
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	5	0.378	0.103	0.002	0.38	7
	2009	8	1.049	0.475	0	1.075	9
	2014	11	0.627	0.255	0	0.627	18
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2009	3	0.133	0.057	0	0.133	3
	2014	3	0.05	0.027	0.001	0.05	5

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de San Antonio

El municipio de San Antonio cuenta con 49 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio San Antonio, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	25	1.708	0.693	0.03	3.677	52
	2009	29	3.613	2.247	0.08	7.045	74
	2014	49	4.588	2.972	0.042	7.85	129
Industrias manufactureras	2004	4	0.655	0.209	0.003	0.655	13
	2009	3	0.648	0.362	0.002	0.648	5
	2014	11	0.669	0.258	0.009	0.666	22
Comercio al por menor	2004	14	0.594	0.434	0.02	2.086	24
	2009	15	1.406	1.075	0	4.637	35
	2014	17	0.936	0.675	-0.022	3.343	38
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	4	0.462	0.291	0	0.462	7
	2014	3	0.247	0.159	0.004	0.263	6
Servicios de salud y de asistencia social	2014	3	0.964	0.804	0.05	1.504	17
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2009	3	0.199	0.089	0	0.199	5
	2014	6	0.74	0.271	0	0.74	13
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2014	4	0.117	0.088	0	0.117	14

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 4.588 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 2.972 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.042 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 129 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

### Municipio de San Martín Chalchicuautla

El municipio de San Martín Chalchicuautla cuenta con 167 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 12.926 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 6.365 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria

manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de San Martín Chalchicuautla, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	133	8.721	4.703	0.271	18.81	206
	2009	162	10.496	5.323	0.461	27.413	252
	2014	167	12.926	6.365	0.327	25.973	306
Industrias manufactureras	2004	27	2.418	1.003	0.099	2.411	49
	2009	27	2.294	0.662	0.18	2.313	48
	2014	31	5.18	2.235	0	5.158	58
Comercio al por mayor	2009	8	0.435	0.156	0	1.581	13
	2014	3	0.122	0.06	0.003	0.858	5
Comercio al por menor	2004	64	3.361	2.57	0.107	10.505	95
	2009	75	3.754	2.644	0.28	19.052	114
	2014	93	4.525	2.948	0.176	16.198	160
Transportes, correos y almacenamiento	2004	3	0.286	0.024	0.008	0.286	3
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	4	0.339	0.106	0	0.339	7
	2009	3	0.06	0.033	0	0.06	3
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	4	0.497	0.35	0.01	0.497	6
	2009	7	0.609	0.255	0	0.609	12
	2014	6	0.553	0.279	0.003	0.55	11
Servicios de salud y de asistencia social	2009	7	0.468	0.275	-0.001	0.468	9
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	10	0.863	0.232	0.002	0.864	16
	2009	15	1.817	0.835	0.002	1.901	22
	2014	9	1.246	0.506	0.001	1.245	21
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	16	0.6	0.34	0	0.62	19
	2009	16	0.5	0.319	0	0.5	18
	2014	20	1.233	0.522	0.004	1.257	30

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.327 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 306 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

### Municipio de San Vicente Tancuayalab

El municipio de San Vicente Tancuayalab cuenta con 423 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos. En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 52.845 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 30.75 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue

de 1.863 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de San Vicente Tancuayalab, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	276	30.763	16.052	1.276	65.682	565
	2009	315	31.575	15.043	0.191	71.88	611
	2014	423	52.845	30.75	1.863	110.242	729
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2004	8	0.111	0.108	0.002	0.111	9
	2009	19	0.485	0.428	0.022	0.483	19
	2014	20	0.554	0.352	0.049	0.54	21
Construcción	2004	3	3.938	1.079	0	4.167	48
	2004	51	7.459	2.414	0.093	7.695	106
Industrias manufactureras	2009	55	10.268	4.451	0.04	10.274	112
	2014	88	11.239	5.148	0.021	11.241	142
	2004	6	3.208	2.997	0.073	5.624	14
Comercio al por mayor	2009	8	0.516	0.294	0.029	3.518	20
	2014	7	1.024	0.852	0.051	2.091	11
	2004	123	8.458	6.631	0.568	40.471	236
Comercio al por menor	2009	140	8.894	6.278	0.022	45.35	264
	2014	178	20.82	16.307	1.332	76.416	294
	2004	7	0.301	0.163	0	0.301	13
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	3	0.204	0.117	0	0.204	3
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	6	0.369	0.151	0	0.426	11
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	5	0.391	0.175	0	0.391	5
Servicios educativos	2009	3	0.431	0.332	0	0.433	20
	2004	6	0.627	0.346	0.103	0.627	7
	2009	6	0.3	0.13	0.008	0.3	9
Servicios de salud y de asistencia social	2014	8	0.541	0.237	0.002	0.541	11
	2004	40	5.215	1.307	0.316	5.238	72
	2009	46	6.539	1.212	0.045	6.59	82
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2014	58	9.959	2.716	0.038	10.054	115
	2004	29	1.06	0.735	0.059	1.06	42
	2009	26	1.558	0.693	0.025	1.646	35
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2014	43	3.183	2.169	0.31	3.18	63

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 729 personas, de las cuales 56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

## Municipio de Tamasopo

El municipio de Tamasopo cuenta con 716 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 786.698 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 149.006 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de

alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 184.391 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,000 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tamasopo, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	577	630.4	245.757	-148.494	793.249	1635
	2009	672	674.561	159.058	15.515	737.126	2102
	2014	716	786.698	149.006	184.391	1005.906	2000
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2014	6	2.362	1.685	0.288	2.243	28
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2009	4	0.973	0.188	0	0.963	14
	2014	4	2.1	1.327	0.214	1.27	20
Industrias manufactureras	2004	39	586.082	218.392	-57.014	688.968	620
	2009	56	608.57	123.514	5.39	594.353	887
	2014	65	718.292	106.687	182.071	871.97	804
Comercio al por mayor	2004	10	4.675	2.902	0.347	12.595	30
	2009	18	9.05	6.024	1.483	30.87	46
	2014	48	5.524	4.07	0.231	20.738	69
Comercio al por menor	2004	312	16.87	13.427	0.853	68.64	510
	2009	358	18.672	12.958	5.695	71.197	614
	2014	349	20.016	14.448	1.001	69.729	511
Información en medios masivos	2004	4	0.284	0.147	0.007	0.284	7
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	9	0.517	0.316	0.003	0.517	16
	2009	5	0.645	0.107	0	0.967	7
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2009	4	0.253	0.092	-0.033	0.253	10
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	12	0.919	0.275	0.032	0.931	21
	2009	14	1.35	0.632	0.04	1.404	26
	2014	14	1.043	0.452	0.062	1.056	24
Servicios de salud y de asistencia social	2004	13	1.318	0.549	0.131	1.342	31
	2009	14	1.443	0.921	0.002	1.472	22
	2014	15	1.145	0.603	0.144	1.145	32
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2009	7	1.499	0.529	0.222	1.618	17
	2014	7	1.449	0.848	0.006	1.449	14
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	101	8.369	2.968	0.146	8.353	188
	2009	121	17.375	6.991	1.518	18.252	269
	2014	124	18.324	6.677	0.281	18.382	265
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	69	9.34	5.405	1.05	9.323	170
	2009	66	11.03	4.8	1.128	12.146	157
	2014	75	12.34	9.135	0.057	13.743	184

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

### Municipio de Tampamolón Corona

El municipio de Tampamolón Corona cuenta con 197 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y

preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tampamolón Corona, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	104	11.219	7.594	1.095	21.307	279
	2009	135	12.953	8.394	0.016	22.695	359
	2014	197	26.307	13.363	0.974	58.194	539
Industrias manufactureras	2004	21	2.534	0.845	0.031	2.517	40
	2009	20	1.413	0.543	0	1.413	38
	2014	34	3.659	1.655	0.004	3.659	55
Comercio al por mayor	2009	6	0.698	0.642	0	2.666	15
	2014	5	1.83	1.582	-0.008	5.954	9
Comercio al por menor	2004	49	4.617	4.07	1.027	13.846	101
	2009	63	2.089	1.537	-0.043	8.352	129
	2014	93	11.896	6.369	1.234	38.336	271
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2009	6	1.674	1.372	0	1.674	12
	2014	7	0.395	0.135	0.115	0.395	12
Servicios de salud y de asistencia social	2014	5	3.469	2.181	-0.582	3.848	56
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	17	1.196	0.364	0.006	1.196	28
	2009	19	1.866	0.946	0	1.98	34
	2014	30	2.462	0.762	0.013	2.496	50
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	6	0.212	0.099	0.006	0.212	7
	2009	12	0.871	0.285	0	0.871	16
	2014	16	0.812	0.402	0.05	0.816	21

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 26.307 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos. En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 13.363 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones. La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.974 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 539 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

### Municipio de Tamuín

El municipio de Tamuín cuenta con 1,114 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tamián, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	992	3303.138	1863.769	29.529	3674.523	4205
	2009	1094	3220.122	2276.075	414.748	4117.578	3945
	2014	1114	3304.825	898.87	236.461	3887.817	4335
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2004	6	0.612	0.51	0.002	0.612	37
	2009	10	0.688	0.517	0.233	0.726	41
	2014	8	1.408	1.21	0	1.408	44
Minería	2004	4	45.538	44.025	0	45.538	24
	2009	4	0	-5.596	18	26.113	80
	2014	3	1.2	0.731	0	1.212	20
Construcción	2004	8	60.195	22	8.027	59.348	709
	2009	6	27.644	16.848	-0.135	26.814	200
	2014	5	92.233	49.99	1.33	69.713	191
Industrias manufactureras	2004	122	2947.467	1645.185	7.568	2965.047	1087
	2009	121	2609.47	1906.085	328.626	2617.391	927
	2014	140	2898.038	693.541	218.241	2977.035	1635
Comercio al por mayor	2004	26	58.993	21.109	6.884	266.041	311
	2009	32	381.224	263.271	27.518	1005.094	273
	2014	23	28.034	19.161	0.928	71.741	153
Comercio al por menor	2004	442	47.84	35.937	3.889	239.845	953
	2009	480	66.487	40.523	6.336	295.375	1079
	2014	476	120.217	54.036	12.393	599.522	1002
Transportes, correos y almacenamiento	2004	23	30.55	15.67	0.974	31.673	127
	2009	6	11.678	4.187	35.278	11.74	68
	2014	5	53.806	23.695	0.269	53.835	173
Información en medios masivos	2014	3	7.426	3.554	0	7.426	14
Servicios financieros y de seguros	2009	4	4.72	1.498	-2.253	6.973	18
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	18	2.312	1.021	0.506	2.137	47
	2009	17	13.024	3.012	0.007	13.624	44
	2014	13	1.092	0.635	0.016	1.102	20
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	16	2.288	1.593	0.015	2.314	38
	2009	25	3.09	1.338	0.041	3.34	74
	2014	17	3.243	1.853	0.196	3.065	47
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	12	2.144	1.095	0.001	2.144	29
	2009	30	5.733	3.32	0.131	6.859	56
	2014	17	2.619	1.41	0.174	2.596	38
Servicios educativos	2004	8	2.363	1.871	0.072	2.363	55
	2009	6	2.893	2.297	0	2.901	46
	2014	5	1.827	1.573	0.006	1.828	41
Servicios de salud y de asistencia social	2004	22	2.624	1.735	0.001	2.64	38
	2009	28	3.416	1.454	0.017	3.789	80
	2014	23	7.132	4.821	1.044	6.613	88
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	11	1.171	0.472	0.005	1.203	13
	2009	12	1.476	0.969	0.004	1.5	16
	2014	10	0.776	0.361	0.012	0.773	12
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	127	33.839	15.706	1.358	34.221	457
	2009	158	42.59	18.56	0.578	46.414	593
	2014	189	53.681	21.392	0.92	53.729	532
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	144	10.243	5.996	0.128	10.271	229
	2009	151	30.27	8.825	0.462	35.108	279
	2014	173	22.93	14.947	0.903	22.883	270

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 3,304.825 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 898.87 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera

generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 236.461 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 4,335 personas, de las cuales 56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

### Municipio de Tanlajás

El municipio de Tanlajás cuenta con 176 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tanlajás, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	118	14.29	6.437	1.973	29.996	232
	2009	144	16.694	6.567	0.109	32.701	341
	2014	176	28.449	13.776	0.175	59.44	424
Industrias manufactureras	2004	31	4.275	1.001	0.007	4.27	71
	2009	21	2.791	0.763	0	2.791	52
	2014	25	9.041	4.508	0.001	9.032	60
Comercio al por mayor	2009	4	0.504	0.297	-0.03	2.458	13
	2014	4	0.197	0.111	0	0.929	8
Comercio al por menor	2004	51	5.907	3.869	1.791	18.325	96
	2009	62	5.266	3.624	-0.011	18.219	162
	2014	78	8.162	5.963	0.095	34.886	169
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2009	4	0.397	0.125	0	0.397	10
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	3	0.421	0.297	0.026	0.421	5
	2009	5	0.391	0.21	0	0.391	11
	2014	12	0.809	0.419	0.018	0.821	20
Servicios de salud y de asistencia social	2009	3	0.051	0.023	0	0.051	3
	2014	6	0.282	0.068	0	0.282	10
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	19	2.705	0.834	0.012	2.705	30
	2009	30	5.033	1.166	-0.003	5.323	62
	2014	32	5.148	1.481	0.005	5.203	64
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	9	0.433	0.198	0	0.433	10
	2009	10	0.422	0.226	0.006	0.453	18
	2014	12	0.619	0.328	0.002	0.617	20

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 28.449 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 13.776 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de

alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 0.175 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 424 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

### **Municipio de Tanquián de Escobedo**

El municipio de Tanquián de Escobedo cuenta con 662 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Tanquián de Escobedo, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	590	98.249	61.964	3.347	275.243	1169
	2009	628	141.231	80.783	3.402	448.448	1317
	2014	662	181.103	112.303	1.935	485.183	1472
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2009	7	0.263	0.196	0.012	0.258	8
	2014	7	0.09	0.071	0.014	0.083	9
Industrias manufactureras	2004	129	22.752	8.247	0.636	22.618	255
	2009	120	10.253	3.922	0.146	10.591	198
	2014	126	62.286	30.939	-0.271	61.784	303
Comercio al por mayor	2004	17	18.129	14.481	-0.107	116.67	109
	2009	19	64.38	38.436	2.12	263.385	190
	2014	22	47.058	36.646	-0.491	193.502	119
Comercio al por menor	2004	221	26.18	21.175	2.066	103.477	400
	2009	269	29.233	21.773	0.66	135.888	460
	2014	276	41.636	30.605	2.348	202.022	611
Transportes, correos y almacenamiento	2004	3	0.94	0.635	0.19	0.94	6
	2009	3	1.186	0.73	0	1.186	8
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	7	1.054	0.703	0.088	1.054	22
	2009	3	0.11	-0.021	0.007	0.129	3
	2014	6	0.145	0.086	0	0.145	13
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	6	0.568	0.446	0.007	0.568	15
	2009	3	0.521	0.306	0.002	0.521	10
	2014	6	0.959	0.743	0	0.959	12
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	13	1.577	0.873	0.162	1.606	21
	2009	15	0.871	0.229	0.035	0.836	21
	2014	10	0.716	0.339	0.05	0.726	15
Servicios educativos	2009	3	0.855	0.624	0.005	0.85	27
	2004	8	1.045	0.743	0.031	1.045	11
Servicios de salud y de asistencia social	2009	8	1.743	0.838	0.015	1.728	13
	2014	7	1.31	0.529	0	1.31	10
	2004	6	0.155	0.081	0	0.155	7
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	103	11.341	4.135	0.075	11.374	156
	2009	105	7.511	1.819	0.009	7.796	171
	2014	100	12.973	4.093	0.036	12.971	181
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	72	4.275	2.848	0.097	5.284	111
	2009	66	4.678	2.322	0.287	4.729	105
	2014	94	7.253	3.547	0.115	7.311	152

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 181.103 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 112.303 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 1.935 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,472 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector

de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

### Municipio de Axtla de Terrazas

El municipio de Axtla de Terrazas cuenta con 651 unidades económicas para 2014, de las cuales 30 corresponde al comercio al por menor, 7 para la industria manufacturera, y 4 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Axtla de Terrazas, Región Huasteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	442	71.105	43.609	3.356	153.402	999
	2009	551	107.588	62.786	0.829	305.044	1353
	2014	651	190.729	126.804	4.434	370.63	1511
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2009	7	0.262	0.247	0.001	0.262	8
	2004	38	11.273	4.537	0.77	11.107	105
	2009	53	16.855	4.509	0.04	16.903	123
Comercio al por mayor	2004	10	6.957	5.047	0.322	30.945	54
	2009	17	21.069	18.088	0.104	63.235	89
	2014	18	40.075	31.787	0.355	110.432	100
Comercio al por menor	2004	200	22.661	18.415	0.802	81.16	406
	2009	275	31.388	21.057	0.311	183.508	636
	2014	308	36.819	25.819	2.411	147.555	593
Transportes, correos y almacenamiento	2004	12	2.589	1.288	0.424	2.589	15
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	10	0.933	0.336	0.028	0.933	21
	2009	7	0.839	0.411	0	0.839	15
	2014	8	0.164	0.021	0.005	0.164	10
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	6	0.796	0.495	0.028	0.796	18
	2009	8	1.938	1.232	0.025	1.979	25
	2014	8	1.13	0.634	0.018	1.115	16
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	6	1.147	0.677	0.05	1.147	14
	2009	16	3.557	2.137	0.005	3.858	45
	2014	22	2.833	1.247	0.361	2.573	45
Servicios educativos	2004	4	4.618	3.962	0.098	4.618	70
	2009	4	1.261	0.687	0	1.269	29
	2014	5	58.907	46.43	0.405	58.907	214
Servicios de salud y de asistencia social	2004	13	1.492	1.047	0.261	1.497	20
	2009	17	2.601	1.559	0.24	2.661	44
	2014	21	3.587	1.925	0.21	3.827	53
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	3	1.056	0.669	0.083	1.056	21
	2009	3	0.215	0.074	0	0.215	4
	2014	3	0.064	0.022	0	0.064	3
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	85	9.935	3.451	0.166	9.935	156
	2009	79	19.18	6.735	-0.021	20.378	208
	2014	106	19.894	6.002	0.222	19.968	211
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	50	3.423	1.728	0.175	3.515	80
	2009	60	4.008	2.137	0.007	4.648	107
	2014	77	6.338	3.192	0.246	6.168	105

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 190.729 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 1.256 millones de pesos, el comercio al por menor, con 1.391 millones de pesos y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 0.268 millones.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 126.804 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor generó 1.17 millones, la industria manufacturera generó 0.215 millones y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos generaron 0.06 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 4.434 millones, de los cuales 0.182 se realizó en el sector de comercio al por menor y 0.018 en el comercio al por mayor. Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,511 personas, de las cuales 56 fueron empleadas por el comercio al por menor, 9 por la industria manufacturera y 5 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

### **Municipio de Xilitla**

El municipio de Xilitla cuenta con 637 unidades económicas para 2014, de las cuales 512 corresponde al comercio al por menor, 148 a servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, 110 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 83 para la industria manufacturera, y 30 servicios de salud y de asistencia social.

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 171.178 millones de pesos, siendo los sectores más productivos el comercio al por menor, con 67.804 millones, la industria manufacturera, con 38.347 millones, el de comercio al por mayor con 20.294 millones, y el de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 18.108 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 96.412 millones de pesos en 2014, de los cuales el comercio al por menor, generó 53.52 millones, la industria manufacturera, generó 21,761 millones, el de comercio al por mayor con 15.101 millones, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con 6.46 millones y los servicios de salud y de asistencia social generaron 2.078 millones de pesos.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 2.908 millones, de los cuales 2.721 en el comercio al por menor, 1.211 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 0.833 en la industria manufacturera y 0.268 en servicios de salud y de asistencia social.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 1,594 personas, de las cuales 895 fueron empleadas por el comercio al por menor, 347 por la industria manufacturera, 273 por el sector de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 178 otros servicios excepto actividades gubernamentales, 98 fueron empleadas por el comercio al por mayor y 81 de servicios de salud y asistencia social.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de Xilitla, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	406	76.895	42.301	2.087	173.503	769
	2009	492	101.902	59.065	4.115	312.672	1411
	2014	637	171.178	96.412	2.908	319.303	1594
Industrias manufactureras	2004	27	10.625	4.908	0.255	10.597	66
	2009	49	8.986	3.689	0.036	8.986	166
	2014	45	16.155	7.196	0.175	15.727	133
Comercio al por mayor	2004	8	6.613	4.297	-0.088	19.247	38
	2009	16	13.538	11.253	0.475	65.595	80
	2014	12	15.989	11.889	0.233	31.579	51
Comercio al por menor	2004	219	23.897	16.77	1.141	107.798	355
	2009	237	36.114	25.376	3.201	192.81	658
	2014	325	57.687	45.267	1.132	189.555	765
Transportes, correos y almacenamiento	2004	5	0.424	0.178	0.046	0.424	7
Información en medios masivos	2014	3	1.818	0.988	0.04	2.418	10
Servicios financieros y de seguros	2004	4	14.78	6.544	0	14.81	12
	2009	8	4.756	3.397	0.021	5.432	20
	2014	7	4.829	3.142	0.001	4.859	18
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	4	0.502	0.283	0	0.502	4
	2009	3	0.238	0.034	0.001	0.238	7
	2014	4	0.162	0.049	0	0.162	4
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	5	0.446	0.24	0.051	0.446	8
	2009	4	0.58	0.231	0.014	0.58	10
	2014	6	1.496	0.781	0	1.496	14
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	7	1.907	0.919	0.072	1.907	16
	2009	14	4.192	2.537	0.139	4.192	37
	2014	16	4.96	2.699	0.76	4.285	38
Servicios educativos	2014	3	1.426	0.703	0.009	1.426	21
Servicios de salud y de asistencia social	2004	17	1.74	1.085	-0.038	1.8	23
	2009	20	3.874	2.117	0.009	3.874	43
	2014	25	3.911	1.559	0.005	3.911	45
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	62	11.528	5.081	0.48	11.221	141
	2009	79	18.869	6.04	0.124	19.154	219
	2014	108	31.875	13.319	0.525	31.873	303
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	43	3.703	1.909	0.045	3.721	58
	2009	55	4.647	2.182	0.012	4.647	105
	2014	79	9.242	4.985	0.025	9.296	143

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

## Municipio de El Naranjo

El municipio de El Naranjo cuenta con 716 unidades económicas para 2014, de las cuales 638 corresponde al comercio al por menor, 211 a servicios de alojamiento temporal y preparación de bebidas, 176 en otros servicios excepto actividades gubernamentales y 119 para la industria manufacturera.

Indicadores por Sector Económico del Municipio de El Naranjo, Región Husteca							
Actividad Económica	Año Censal	Unidades Económicas	Producción Bruta Total	Valor Agregado Censal Bruto	Inversión	Total de Ingresos	Personal Ocupado
Total Municipal	2004	497	703.185	241.691	35.064	862.365	1743
	2009	576	1031.226	348.479	97.453	1277.53	2072
	2014	716	1578.825	459.337	46.762	2011.454	2274
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	2014	3	2.275	1.56	0.03	2.37	9
Construcción	2014	3	3.639	2.191	0.032	3.607	25
Industrias manufactureras	2004	38	627.233	194.876	31.176	635.423	714
	2009	47	917.058	287.536	69.807	930.091	669
	2014	55	1411.136	364.774	30.318	1563.969	732
Comercio al por mayor	2004	10	8.226	5.362	0.834	30.935	74
	2009	15	6.099	4.682	-0.382	26.966	61
	2014	17	8.883	7.359	0.98	29.277	47
Comercio al por menor	2004	255	33.474	25.169	2.567	158.618	528
	2009	312	49.442	33.868	4.26	254.442	703
	2014	360	64.885	47.316	14.136	323.814	704
Transportes, correos y almacenamiento	2004	15	12.152	5.656	0	12.152	63
	2014	4	23.262	5.451	0.014	23.252	46
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2004	9	0.724	0.18	0.002	0.724	10
	2009	4	0.217	0.102	-0.09	0.251	24
	2014	5	0.139	0.035	0	0.144	16
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2004	3	0.472	0.319	0.023	0.472	7
	2009	6	2.932	2.689	0	3	14
	2014	6	0.724	0.327	0	0.724	11
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2004	7	0.619	0.211	0.003	0.619	15
	2009	12	0.901	0.419	0.03	0.908	23
	2014	11	1.212	0.489	0.064	1.207	14
Servicios de salud y de asistencia social	2004	8	0.798	0.397	0.008	0.801	14
	2009	11	1.417	0.679	0.003	1.445	47
	2014	16	3.88	1.615	0.008	3.872	53
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2004	4	0.481	0.135	0.054	0.481	5
	2009	4	0.56	0.084	-0.018	0.56	8
	2014	8	0.914	0.213	0.01	1.017	13
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2004	68	10.856	4.524	0.159	10.856	158
	2009	74	19.206	7.78	0.129	19.932	199
	2014	128	23.229	8.234	0.1	23.589	285
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2004	74	4.419	1.968	0.228	8.387	127
	2009	78	9.015	0.815	3.033	14.756	185
	2014	94	24.191	14.511	0.396	24.415	274

Fuente: Censo Económico 2004, 2009, 2014 y 2019 del INEGI

En cuanto a la producción bruta total el municipio produjo en 2014, 1,578.825 millones de pesos, siendo los sectores más productivos la industria manufacturera, con 2,359.602 millones de pesos, el comercio al por menor, con 75.266 millones de pesos, el de comercio al por mayor con 53.12 millones y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con 34.454 millones de pesos.

En cuanto a valor agregado censal bruto, el municipio generó 459.337 millones de pesos en 2014, de los cuales la industria manufacturera generó 624.738 millones, el comercio al por menor generó 56.258 millones y el de comercio al por mayor generó 45.712 millones.

La inversión de las unidades económicas en el municipio fue de 46.762 millones, de los cuales 1.985 se realizó en el sector de comercio al por mayor, 11.33 en el comercio al por menor y 3.27 en transportes, correos y almacenamiento.

Y el personal ocupado registrados en el censo económico para el municipio fueron de 2,274 personas, de las cuales 1,046 fueron empleadas por el comercio al por menor, 378 por el sector

de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, 345 por la industria manufacturera y 227 por otros servicios excepto actividades gubernamentales.

## Indicadores del Proceso Económico

PIB per cápita 2014

Posición	Estado	PIB per cápita 2014 (USD)	PIB per cápita 2014 (pesos mexicanos)
1	Distrito Federal	33,130.00	455,747.00
2	Nuevo León	23,342.00	280,689.00
3	Quintana Roo	20,342.00	202,520.00
4	Coahuila	18,888.00	197,926.00
5	Baja California Sur	17,820.00	189,635.00
6	Chihuahua	16,338.00	176,417.00
7	Baja California	16,365.00	165,657.00
8	Sonora	15,336.00	154,281.00
9	Tamaulipas	15,200.00	152,785.00
10	Jalisco	14,631.00	128,435.00
11	Aguascalientes	10,663.00	117,898.00
12	Querétaro	14,940.00	109,909.00
13	Campeche	15,175.00	107,784.00
14	Colima	8,618.00	95,291.00
15	Durango	8,140.00	90,001.00
16	Morelos	7,902.00	87,376.00
17	Yucatán	7,160.00	79,162.00
18	Sinaloa	7,046.00	77,910.00
19	San Luis Potosí	6,935.00	76,684.00
20	Guanajuato	6,794.00	75,123.00
21	Estado de México	6,251.00	69,114.00
22	Puebla	6,091.00	67,346.00
23	Tabasco	5,802.00	64,148.00
24	Veracruz	5,417.00	59,893.00
25	Nayarit	5,252.00	58,068.00
26	Michoacán	5,147.00	56,905.00
27	Zacatecas	5,132.00	56,747.00
28	Hidalgo	5,119.00	56,601.00
29	Guerrero	4,981.00	55,074.00
30	Tlaxcala	4,928.00	54,493.00
31	Oaxaca	4,003.00	44,264.00
32	Chiapas	3,657.00	40,435.00
	Promedio del país	12,945.00	128,895.00
Fuente: INEGI.			
Disponible en:			
<a href="http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/deri">http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/deri</a>			
Disponible en: <a href="http://www.metropoli.org.mx/hm/areas/6/economia26.pdf">http://www.metropoli.org.mx/hm/areas/6/economia26.pdf</a>			
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/">http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/</a> .			

## PIB per cápita 2018

Posición	Estado	PIB per cápita 2018 (USD)	PIB per cápita 2018 (pesos mexicanos)
1	Campeche	36,570.53	716,782.40
2	Ciudad de México	21,996.05	431,122.60
3	Nuevo León	15,500.94	303,818.40
4	Tabasco	13,166.51	258,063.60
5	Coahuila	12,849.40	251,848.30
6	Querétaro	12,350.67	242,073.20
7	Sonora	12,073.31	236,636.80
8	Baja California Sur	11,710.38	229,523.40
9	Aguascalientes	10,787.36	211,432.30
10	Quintana Roo	10,479.27	205,393.70
11	Baja California	9,651.42	189,167.80
12	Chihuahua	9,353.01	183,318.90
13	Jalisco	9,342.62	183,115.30
14	Colima	8,982.31	176,053.20
15	Tamaulipas	8,605.63	168,670.40
16	San Luis Potosí	8,114.52	159,044.50
17	Sinaloa	8,054.33	157,864.90
18	Guanajuato	7,779.21	152,472.50
19	Yucatán	7,298.44	143,049.40
20	Durango	7,075.64	138,682.60
21	Morelos	6,531.47	128,016.90
22	Zacatecas	6,192.39	121,370.90
23	Veracruz	6,190.70	121,337.70
24	Nayarit	6,096.37	119,488.80
25	Puebla	5,911.51	115,865.50
26	Michoacán	5,746.26	112,626.70
27	Hidalgo	5,746.26	112,626.70
28	Estado de México	5,669.55	111,123.10
29	Tlaxcala	4,638.71	90,918.70
30	Guerrero	4,178.32	81,895.10
31	Oaxaca	3,874.65	75,943.10
32	Chiapas	3,327.13	65,211.80
	Promedio del país		175,103.90

Fuente: Inegi



## Población ocupada por municipio

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Ahualulco	4,972	28.72%	29.24%	40.27%	1.77%
Alaquines	1,807	56.61%	12.78%	27.68%	2.93%
Aquismón	10,410	58.47%	12.81%	27.29%	1.43%
Armadillo de los Infante	1,062	27.21%	43.50%	27.41%	1.88%
Cárdenas	5,874	14.42%	21.81%	62.60%	1.17%
Catorce	2,921	37.14%	23.05%	38.92%	0.89%
Cedral	6,222	27.61%	22.15%	49.10%	1.14%
Cerritos	6,417	14.79%	26.31%	56.06%	2.84%
Cerro de San Pedro	1,763	10.49%	41.29%	47.03%	1.19%
Ciudad del Maiz	6,777	35.53%	19.08%	44.39%	1.00%
Ciudad Fernández	15,345	26.76%	16.65%	55.79%	0.80%
Tancanhuitz	4,900	32.65%	18.06%	48.32%	1.06%
Ciudad Valles	66,381	13.32%	19.10%	66.21%	1.37%
Coxcatlán	4,077	57.52%	11.36%	28.40%	2.72%
Charcas	6,887	19.86%	41.15%	37.20%	1.79%
Ébano	13,345	31.70%	21.82%	45.67%	0.81%
Guadalcazar	5,478	40.93%	22.08%	34.12%	2.87%
Huehuetlán	4,092	38.76%	17.64%	43.06%	0.54%
Lagunillas	1,192	62.58%	12.16%	24.42%	0.84%
Matehuala	37,205	4.93%	31.74%	62.02%	1.31%
Mexquitic de Carmona	19,272	12.82%	41.78%	44.02%	1.38%
Moctezuma	4,258	52.44%	18.25%	27.29%	2.02%
Rayón	4,029	37.08%	16.51%	41.42%	4.99%
Rioverde	31,935	19.07%	17.30%	62.46%	1.17%
Salinas	7,962	17.72%	30.23%	50.86%	1.19%
San Antonio	2,015	29.73%	42.88%	26.35%	1.04%
San Ciro de Acosta	2,986	37.31%	19.73%	40.95%	2.01%
San Luis Potosí	356,728	1.26%	32.05%	65.66%	1.03%
San Martín Chalchicuautla	5,851	61.25%	11.40%	25.73%	1.62%
San Nicolás Tolentino	1,077	42.43%	20.98%	35.66%	0.93%
Santa Catarina	1,941	60.07%	18.96%	18.86%	2.11%
Santa María del Río	11,282	16.94%	34.65%	46.01%	2.40%
Santo Domingo	2,045	48.46%	23.28%	24.45%	3.81%
San Vicente Tancuayalab	4,438	46.73%	15.01%	37.49%	0.77%
Soledad de Graciano Sánchez	128,678	1.77%	44.31%	52.94%	0.98%
Tamasopo	8,900	46.73%	19.89%	32.72%	0.66%
Tamazunchale	22,030	28.49%	18.50%	51.56%	1.45%
Tampacán	4,810	60.58%	7.57%	30.35%	1.50%
Tampamolón Corona	4,388	46.76%	14.04%	37.47%	1.73%
Tamuín	13,073	27.59%	26.47%	45.21%	0.73%
Tanlaías	4,478	44.13%	28.92%	26.10%	0.85%
Tanquián de Escobedo	4,972	25.70%	14.00%	59.09%	1.21%
Tierra Nueva	2,533	14.65%	43.11%	39.04%	3.20%
Vanegas	2,177	59.76%	15.57%	23.61%	1.06%
Venado	4,082	35.52%	23.57%	39.69%	1.22%
Villa de Arriaga	5,808	21.25%	42.54%	35.50%	0.71%
Villa de Guadalupe	2,383	59.55%	21.73%	17.84%	0.88%
Villa de la Paz	1,732	5.31%	58.09%	35.27%	1.33%
Villa de Ramos	5,426	35.77%	31.07%	28.77%	4.39%
Villa de Reyes	15,802	13.43%	57.36%	26.17%	3.04%
Villa Hidalgo	3,952	19.03%	34.97%	44.79%	1.21%
Villa Juárez	2,341	43.44%	22.34%	32.30%	1.92%
Axtla de Terrazas	11,441	45.26%	11.41%	41.91%	1.42%
Xilitla	9,418	36.61%	19.54%	42.41%	1.51%
Zaragoza	8,329	5.25%	61.88%	31.57%	1.30%
Villa de Arista	3,890	48.53%	15.32%	35.22%	0.93%
Matlapa	6,966	52.72%	12.73%	34.29%	0.26%
El Naranjo	6,983	31.76%	26.48%	40.77%	0.99%
Total del Estado	947,538	13.41%	28.92%	56.43%	1.24%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

**Población ocupada Región Altiplano**

Municipio	Población ocupada (habs.) 2015	Población ocupada (habs.) 2010	Sector de actividad económica								Comercio %	Comercio (habs.)	Servicios %	Servicios (habs.)
			Primario %	Primario (habs.)	Secundario %	Secundario (habs.)	Terciario %	Terciario (habs.)	No especificado %	No especificado (habs.)				
Catorce	2,921	3,245	38.43%	1,247	20.99%	681	39.48%	1,281	1.11%	36	15.07%	489	24.41%	792
Cedral	6,222	6,071	37.37%	2,269	18.18%	1,104	44.05%	2,674	0.40%	24	14.36%	872	29.68%	1,802
Charcas	6,887	7,115	26.94%	1,917	35.53%	2,528	36.91%	2,626	0.62%	44	12.97%	923	23.94%	1,703
Guadalcázar	5,478	7,382	62.41%	4,607	13.52%	998	23.76%	1,754	0.31%	23	11.08%	818	12.68%	936
Matehuala	37,205	33,164	9.54%	3,164	28.51%	9,456	61.32%	20,335	0.63%	209	21.79%	7,227	39.52%	13,108
Moctezuma	4,258	4,806	66.65%	3,203	11.32%	544	20.04%	963	2.00%	96	8.43%	405	11.61%	558
Salinas	7,962	7,618	21.17%	1,613	18.52%	1,411	58.65%	4,468	1.65%	126	25.12%	1,914	33.53%	2,554
Santo Domingo	2,045	3,344	67.22%	2,248	8.85%	296	23.44%	784	0.48%	16	8.37%	280	15.07%	504
Vanegas	2,177	2,690	67.55%	1,817	10.26%	276	21.23%	571	0.97%	26	6.84%	184	14.39%	387
Venado	4,082	5,301	52.24%	2,769	19.24%	1,020	27.96%	1,482	0.57%	30	12.94%	686	15.02%	796
Villa de Guadalupe	2,383	3,507	77.79%	2,728	10.15%	356	11.72%	411	0.34%	12	5.28%	185	6.44%	226
Villa de la Paz	1,732	1,813	7.00%	127	51.74%	938	41.09%	745	0.17%	3	12.24%	222	28.85%	523
Villa de Ramos	5,426	8,372	67.43%	5,645	11.51%	964	16.47%	1,379	4.59%	384	8.48%	710	7.99%	669
Villa Hidalgo	3,952	4,153	22.22%	923	30.82%	1,280	46.62%	1,936	0.34%	14	18.20%	756	28.41%	1,180
Villa de Arista	3,890	5,180	61.10%	3,165	8.09%	419	30.54%	1,582	0.27%	14	15.15%	785	15.39%	797
Total Región Altiplano	96,620	103,761	36.08%	37,442	21.46%	22,271	41.43%	42,991	1.02%	1,057	7.49%	67,983	13.80%	125,211

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2015, Tabulados del Cuestionario Ampliado, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Catorce	2,921	37.14%	23.05%	38.92%	0.89%
Cedral	6,222	27.61%	22.15%	49.10%	1.14%
Charcas	6,887	19.86%	41.15%	37.20%	1.79%
Guadalcázar	5,478	40.93%	22.08%	34.12%	2.87%
Matehuala	37,205	4.93%	31.74%	62.02%	1.31%
Moctezuma	4,258	52.44%	18.25%	27.29%	2.02%
Salinas	7,962	17.72%	30.23%	50.86%	1.19%
Santo Domingo	2,045	48.46%	23.28%	24.45%	3.81%
Vanegas	2,177	59.76%	15.57%	23.61%	1.06%
Venado	4,082	35.52%	23.57%	39.69%	1.22%
Villa de Guadalupe	2,383	59.55%	21.73%	17.84%	0.88%
Villa de la Paz	1,732	5.31%	58.09%	35.27%	1.33%
Villa de Ramos	5,426	35.77%	31.07%	28.77%	4.39%
Villa Hidalgo	3,952	19.03%	34.97%	44.79%	1.21%
Villa de Arista	3,890	48.53%	15.32%	35.22%	0.93%
Total Región Altiplano	96,620	22.00%	29.00%	47.00%	2.00%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

**Población ocupada Región Centro**

Municipio	Población ocupada (habs.) 2015	Población ocupada (habs.) 2010	Sector de actividad económica								Comercio %	Comercio (habs.)	Servicios %	Servicios (habs.)
			Primario %	Primario (habs.)	Secundario %	Secundario (habs.)	Terciario %	Terciario (habs.)	No especificado %	No especificado (habs.)				
Ahualulco	4,972	4,430	35.55%	1,575	24.38%	1,080	38.26%	1,695	1.81%	80	16.48%	730	21.78%	965
Armadillo de los Infante	1,062	1,250	43.36%	542	36.64%	458	19.52%	244	0.48%	6	8.16%	102	11.36%	142
Cerro de San Pedro	1,763	1,416	14.76%	209	40.40%	572	44.49%	630	0.35%	5	11.58%	164	32.91%	466
Mexquitic de Carmona	19,272	14,153	20.16%	2,853	36.44%	5,158	42.79%	6,056	0.61%	86	13.13%	1,858	29.66%	4,198
San Luis Potosí	356,728	318,794	1.24%	3,955	27.99%	89,232	69.81%	222,565	0.95%	3,042	20.25%	64,550	49.57%	158,015
Santa María del Río	11,282	11,743	17.41%	2,045	26.54%	3,117	47.31%	5,556	8.73%	1,025	21.97%	2,580	25.34%	2,976
Soledad de Graciano Sánchez	128,678	107,220	2.13%	2,282	30.17%	32,344	66.98%	71,813	0.73%	781	23.43%	25,117	43.55%	46,696
Tierra Nueva	2,533	2,285	22.01%	503	28.80%	658	33.57%	767	15.62%	357	12.12%	277	21.44%	490
Villa de Arriaga	5,808	5,261	25.17%	1,324	39.40%	2,073	34.71%	1,826	0.72%	38	10.85%	571	23.85%	1,255
Villa de Reyes	15,802	16,052	22.53%	3,617	41.28%	6,626	33.33%	5,350	2.86%	459	13.27%	2,130	20.06%	3,220
Zaragoza	8,329	7,039	9.70%	683	48.20%	3,393	32.66%	2,299	9.43%	664	11.04%	777	21.62%	1,522
Total Región Centro	556,229	489,643	4.00%	19,588	29.55%	144,711	65.11%	318,801	1.34%	6,543				

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Ahualulco	4,972	28.72%	29.24%	40.27%	1.77%
Armadillo de los Infante	1,062	27.21%	43.50%	27.41%	1.88%
Cerro de San Pedro	1,763	10.49%	41.29%	47.03%	1.19%
Mexquitic de Carmona	19,272	12.82%	41.78%	44.02%	1.38%
San Luis Potosí	356,728	1.26%	32.05%	65.66%	1.03%
Santa María del Río	11,282	16.94%	34.65%	46.01%	2.40%
Soledad de Graciano Sánchez	128,678	1.77%	44.31%	52.94%	0.98%
Tierra Nueva	2,533	14.65%	43.11%	39.04%	3.20%
Villa de Arriaga	5,808	21.25%	42.54%	35.50%	0.71%
Villa de Reyes	15,802	13.43%	57.36%	26.17%	3.04%
Zaragoza	8,329	5.25%	61.88%	31.57%	1.30%
Total Región Centro	556,229	3.10%	34.34%	61.43%	1.13%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

### Población ocupada Región Media

Municipio	Población ocupada (habs.) 2015	Población ocupada (habs.) 2010	Sector de actividad económica								Comercio %	Comercio (habs.)	Servicios %	Servicios (habs.)
			Primario %	Primario (habs.)	Secundario %	Secundario (habs.)	Terciario %	Terciario (habs.)	No especificado %	No especificado (habs.)				
Alaquines	1,807	2,058	61.08%	1,257	15.89%	327	22.16%	456	0.87%	18	6.27%	129	15.89%	327
Cárdenas	5,874	4,987	14.34%	715	19.77%	986	64.29%	3,206	1.60%	80	21.66%	1,080	42.63%	2,126
Cerritos	6,417	6,416	18.24%	1,170	25.00%	1,604	55.70%	3,574	1.06%	68	20.04%	1,286	35.66%	2,288
Ciudad del Maíz	6,777	7,318	38.10%	2,788	12.61%	923	48.32%	3,536	0.97%	71	22.88%	1,674	25.44%	1,862
Ciudad Fernández	15,345	13,820	28.88%	3,991	15.59%	2,155	54.97%	7,597	0.56%	77	18.90%	2,612	36.07%	4,985
Lagunillas	1,192	1,218	61.74%	752	16.58%	202	19.87%	242	1.81%	22	9.03%	110	10.84%	132
Rayón	4,029	4,400	48.68%	2,142	12.61%	555	37.52%	1,651	1.18%	52	11.30%	497	26.23%	1,154
Rioverde	31,935	30,020	29.07%	8,727	14.13%	4,242	55.48%	16,655	1.32%	396	20.01%	6,006	35.47%	10,649
San Ciró de Acosta	2,986	3,364	37.04%	1,246	14.33%	482	48.34%	1,626	0.30%	10	20.18%	679	28.15%	947
San Nicolás Tolentino	1,077	1,050	43.05%	452	28.00%	294	28.38%	298	0.57%	6	12.95%	136	15.43%	162
Santa Catarina	1,941	2,594	67.58%	1,753	16.96%	440	13.92%	361	1.54%	40	4.78%	124	9.14%	237
Villa Juárez	2,341	2,617	49.98%	1,308	16.16%	423	33.70%	882	0.15%	4	14.75%	386	18.95%	496
Total de la Región Media	81,721	79,862	32.93%	26,301	15.82%	12,633	50.19%	40,084	1.06%	844	18.43%	14,719	31.76%	25,365

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Alaquines	1,807	56.61%	12.78%	27.68%	2.93%
Cárdenas	5,874	14.42%	21.81%	62.60%	1.17%
Cerritos	6,417	14.79%	26.31%	56.06%	2.84%
Ciudad del Maíz	6,777	35.53%	19.08%	44.39%	1.00%
Ciudad Fernández	15,345	26.76%	16.65%	55.79%	0.80%
Lagunillas	1,192	62.58%	12.16%	24.42%	0.84%
Rayón	4,029	37.08%	16.51%	41.42%	4.99%
Rioverde	31,935	19.07%	17.30%	62.46%	1.17%
San Ciró de Acosta	2,986	37.31%	19.73%	40.95%	2.01%
San Nicolás Tolentino	1,077	42.43%	20.98%	35.66%	0.93%
Santa Catarina	1,941	60.07%	18.96%	18.86%	2.11%
Villa Juárez	2,341	43.44%	22.34%	32.30%	1.92%
Total Región Media	81,721	26.21%	18.46%	53.81%	1.51%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

Población ocupada Región Huasteca

Municipio	Población ocupada (habs.) 2015	Población ocupada (habs.) 2010	Sector de actividad económica								Comercio %	Comercio (habs.)	Servicios %	Servicios (habs.)
			Primario %	Primario (habs.)	Secundario %	Secundario (habs.)	Terciario %	Terciario (habs.)	No especificado %	No especificado (habs.)				
Aquismón	10,410	12,545	64.97%	8,150	9.37%	1,175	25.31%	3,175	0.36%	45	8.72%	1,094	16.59%	2,081
Tancanhuitz	4,900	6,410	43.23%	2,771	13.99%	897	42.32%	2,713	0.45%	29	11.54%	740	30.78%	1,973
Ciudad Valles	66,381	64,720	10.89%	7,045	20.64%	13,359	67.96%	43,981	0.52%	335	23.36%	15,120	44.59%	28,861
Coxcatlán	4,077	4,227	65.89%	2,785	9.72%	411	23.49%	993	0.90%	38	7.45%	315	16.04%	678
Ébano	13,345	13,842	29.76%	4,119	23.57%	3,263	46.60%	6,450	0.07%	10	14.63%	2,025	31.97%	4,425
Huehuetlán	6,983	5,010	45.97%	2,303	12.32%	617	41.56%	2,082	0.16%	8	11.76%	589	29.80%	1,493
San Antonio	2,015	2,147	51.79%	1,112	27.85%	598	18.72%	402	1.63%	35	4.61%	99	14.11%	303
San Martín Chalchicuahuatla	5,851	5,867	59.93%	3,516	12.97%	761	26.69%	1,566	0.41%	24	8.56%	502	18.14%	1,064
San Vicente Tancuayalab	4,438	3,863	50.87%	1,965	11.13%	430	37.30%	1,441	0.70%	27	11.26%	435	26.04%	1,006
Tamasopo	8,900	8,680	44.42%	3,856	17.45%	1,515	37.26%	3,234	0.86%	75	12.72%	1,104	24.54%	2,130
Tamazunchale	22,030	30,831	35.62%	10,982	14.23%	4,387	49.66%	15,312	0.49%	150	16.14%	4,977	33.52%	10,335
Tampacán	4,810	4,505	62.06%	2,796	8.37%	377	29.37%	1,323	0.20%	9	8.28%	373	21.09%	950
Tampamolón Corona	4,388	4,659	59.00%	2,749	9.51%	443	27.34%	1,274	4.14%	193	8.84%	412	18.50%	862
Tamuín	13,073	13,952	24.31%	3,392	23.11%	3,224	51.72%	7,216	0.86%	120	19.42%	2,710	32.30%	4,506
Tanlajás	4,478	5,515	53.31%	2,940	18.59%	1,025	18.40%	1,015	9.70%	535	6.44%	355	11.97%	660
Tanquián de Escobedo	4,972	4,882	26.98%	1,317	21.45%	1,047	47.09%	2,299	4.49%	219	17.51%	855	29.58%	1,444
Axtla de Terrazas	11,441	10,265	41.42%	4,252	13.24%	1,359	44.66%	4,584	0.68%	70	13.56%	1,392	31.10%	3,192
Xilitla	9,418	14,884	52.53%	7,818	15.44%	2,298	31.13%	4,634	0.90%	134	9.34%	1,390	21.80%	3,244
Matlapa	6,966	9,378	52.72%	4,944	12.73%	1,194	34.29%	3,216	0.26%	24	10.81%	1,014	23.48%	2,202
El Naranjo	6,983	7,621	38.63%	2,944	19.14%	1,459	42.11%	3,209	0.12%	9	17.15%	1,307	24.96%	1,902
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>215,859</b>	<b>233,803</b>	<b>34.97%</b>	<b>81,756</b>	<b>17.04%</b>	<b>39,839</b>	<b>47.10%</b>	<b>110,119</b>	<b>0.89%</b>	<b>2,089</b>	<b>15.74</b>	<b>36,808</b>	<b>31.3558851</b>	<b>73,311</b>

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

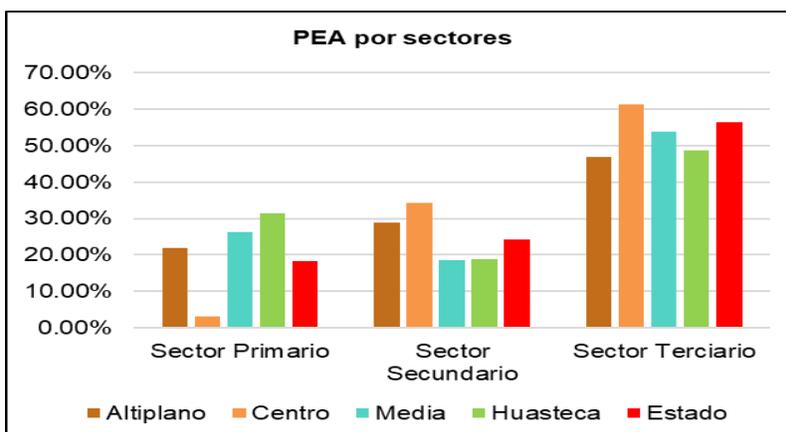
Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

Municipio	Población ocupada (habs.)	Primario %	Secundario %	Terciario %	No especificado %
Aquismón	10,410	58.47%	12.81%	27.29%	1.43%
Tancanhuitz	4,900	32.65%	18.06%	48.32%	1.06%
Ciudad Valles	66,381	13.32%	19.10%	66.21%	1.37%
Coxcatlán	4,077	57.52%	11.36%	28.40%	2.72%
Ébano	13,345	31.70%	21.82%	45.67%	0.81%
Huehuetlán	6,983	38.76%	17.64%	43.06%	0.54%
San Antonio	2,015	29.73%	42.88%	26.35%	1.04%
San Martín Chalchicuahuatla	5,851	61.25%	11.40%	25.73%	1.62%
San Vicente Tancuayalab	4,438	46.73%	15.01%	37.49%	0.77%
Tamasopo	8,900	46.73%	19.89%	32.72%	0.66%
Tamazunchale	22,030	28.49%	18.50%	51.56%	1.45%
Tampacán	4,810	60.58%	7.57%	30.35%	1.50%
Tampamolón Corona	4,388	46.76%	14.04%	37.47%	1.73%
Tamuín	13,073	27.59%	26.47%	45.21%	0.73%
Tanlajás	4,478	44.13%	28.92%	26.10%	0.85%
Tanquián de Escobedo	4,972	25.70%	14.00%	59.09%	1.21%
Axtla de Terrazas	11,441	45.26%	11.41%	41.91%	1.42%
Xilitla	9,418	36.61%	19.54%	42.41%	1.51%
Matlapa	6,966	40.02%	18.53%	40.50%	0.95%
El Naranjo	6,983	31.76%	26.48%	40.77%	0.99%
<b>Total Región Huasteca</b>	<b>212,968</b>	<b>31.34%</b>	<b>18.72%</b>	<b>48.74%</b>	<b>1.20%</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015, Población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica para cada municipio.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>

## Población económicamente activa por sectores



Fuente: Inegi

## Índice de especialización económica

## Índice de especialización económica 2013-2017

Municipio	Producción agrícola		Total actividades primarias		Índice de Especialización Económica	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017
Alaquines	12,442	3,198	24,003	15,004	1.62	252.93
Aquismón	179,268	204,544	216,371	620,609	2.59	391.09
Cárdenas	13,248	10,795	27,630	13,875	1.50	923.20
Catorce	99,118	446,013	121,164	90,763	2.56	5,831.06
Cedral	131,981	428,717	161,664	107,104	2.56	4,749.74
Cerritos	42,162	9,452	108,476	33,561	1.22	334.21
Ciudad Fernández	522,127	816,047	758,671	254,688	2.15	3,802.01
Tancanhuitz	61,471	66,354	80,711	89,705	2.38	877.73
Ciudad Valles	1,257,109	1,614,098	1,816,492	1,946,765	2.17	983.84
Coxcatlán	39,669	42,989	51,688	58,431	2.40	873.00
Charcas	32,949	11,757	72,943	6,527	1.41	2,137.67
Guadalucázar	95,424	445,954	158,721	123,102	1.88	4,298.65
Huehuetlán	20,024	20,500	33,377	42,676	1.88	570.00
Lagunillas	31,025	46,035	51,684	15,797	1.88	3,457.92
Mexquitic de Carmona	88,349	122,563	154,846	102,765,727	1.79	1.42
Moctezuma	220,694	675,082	285,906	505,165,813	2.42	1.59
Rioverde	370,590	705,205	1,084,512	231,903	1.07	3,608.41
Salinas	187,836	662,938	438,613	113,796	1.34	6,912.80
San Antonio	19,355	16,299	30,359	29,466	2.00	656.37
San Ciro de Acosta	49,583	102,606	71,468	25,973	2.17	4,687.68
San Martín Chalchicuautla	34,923	25,650	68,332	20,925	1.60	1,454.56
San Nicolás Tolentino	19,833	10,929	48,753	9,532	1.27	1,360.54
Santa María del Río	62,358	122,308	122,671	36,817	1.59	3,941.94
Santo Domingo	91,935	150,618	193,249	43,014	1.49	4,155.03
San Vicente Tancuayalab	413,374	407,756	502,717	459,162,402	2.57	1.05
Tamasopo	361,745	466,433	385,060	607,048	2.94	911.74
Tamazunchale	57,043	81,721	71,820	183,397	2.49	528.75
Tampacán	21,953	37,613	46,431	28,295	1.48	1,577.37
Tampamolón Corona	32,595	33,258	62,900	44,468	1.62	887.48
Tanlajás	152,080	162,279	196,610	225,789	2.42	852.84
Tanquián de Escobedo	20,301	19,627	50,015	15,979	1.27	1,457.49
Tierra Nueva	26,985	20,846	72,182	24,213	1.17	1,021.63
Vanegas	302,693	599,146	335,509	276,931	2.82	2,567.24
Venado	123,963	270,244	157,012	101,749	2.47	3,151.61
Villa de Arriaga	80,419	32,211	202,601	53,391	1.24	715.87
Villa de Guadalupe	215,731	716,934	262,386	276,257	2.57	3,079.44
Villa de la Paz	1,837	1,206	4,731	890	1.22	1,608.63
Villa de Ramos	1,140,082	2,311,515	1,226,450	305,130	2.91	8,989.14
Villa Juárez	61,630	100,678	91,047	36,798	2.12	3,246.54
Axtla de Terrazas	41,890	73,499	62,856	58,157	2.09	1,499.65
Xilitla	17,058	30,288	34,747	8,226	1.54	4,369.22
Villa de Arista	142,746	446,963	169,291	59,941	2.64	8,848.13
Matlapa	26,370	42,827	41,115	35,554	2.01	1,429.35
El Naranjo	415,718	689,840	437,060	883,650	2.98	926.35
Subtotal del Estado	7,339,686	13,305,537	10,594,844	15,788,427,885		
Total del Estado	10,453,805	17,182,159	32,733,401	11,248,290	0.31936202	0.00084274

Fuente: Inegi

Índice de especialización económica Región Centro

Municipio	Producción pecuaria		Total actividades primarias		Índice de Especialización Económica	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017
San Luis Potosí	5,543,082		5,956,583		1.37	
Rayón	230,996		248,353		1.37	
Zaragoza	25,629		28,262		1.33	
Soledad de Graciano Sánchez	2,083,701		2,379,095		1.29	
Ébano	5,066,460		5,909,662		1.26	
Tamuín	4,755,689		5,833,331		1.20	
Villa Hidalgo	78,995		99,745		1.16	
Matehuala	314,762		403,184		1.15	
Cerro de San Pedro	19,373		25,951		1.10	
Ciudad del Maíz	145,507		196,156		1.09	
Ahualulco	32,264		43,904		1.08	
Santa Catarina	10,447		14,467		1.06	
Villa de Reyes	586,551		955,301		0.90	
Armadillo de los Infante	30,581		44,184		1.02	
	18,924,037		22,138,178			
	22,279,596		32,733,401		0.68063798	

Fuente: Inegi



Concentración de actividades primarias Región Altiplano

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VPA+VPP+VPF+PBTP)/(PBTt))X100	Rango
Santo Domingo	150,618.32	242,495	0	0	199,837	196.72	Muy Alta
Vanegas	599,145.61	886,980	0	0	349,927	424.70	Muy Alta
Villa de Guadalupe	716,934.48	150,188	0	0	287,379	301.73	Muy Alta
Catorce	446,013.04	136,486	0	0	133,139	437.51	Muy Alta
Villa de Ramos	2,311,514.88	173,236	0	0	1,471,806	168.82	Muy Alta
Guadalcázar	445,953.84	163,661	0	0	195,809	311.33	Muy Alta
Villa de Arista	587,241.68	43,238	0	0	221,067	285.20	Muy Alta
Moctezuma	675,081.91	101,714	0	44	445,168	174.50	Muy Alta
Villa Hidalgo	18,369.47	127,146	0	0	170,789	85.20	Muy Alta
Cedral	428,717.34	111,411	0	0	299,465	180.36	Muy Alta
Salinas	662,937.78	112,273	0	0	911,919	85.01	Muy Alta
Venado	270,243.81	320,390	138	0	343,283	172.10	Muy Alta
Matehuala	117,634.38	212,712	0	0	4,437,622	7.44	Muy Baja
Charcas	11,757.47	271,588	0	0	1,510,278	18.76	Muy Baja
Villa de la Paz	1,206.45	11,339	0	0	1,394,136	0.90	Muy Baja
Total Región Altiplano	7,443,370.46	3,064,857	138	44	12,371,624	84.94	Muy Alta
Estratificación: 0.34-19.44 (Muy Baja), 19.45-39.54 (Baja), 39.55-59.14 (Media), 59.15-78.74 (Alta) y 78.75-98.33 (Muy Alta).							
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.							
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.							
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.							

Concentración de actividades primarias Región Centro

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera)	CMAP=((VPA+VPP+VPF+PBTP)/(PBTt))X100	Rango
Villa de Arriaga	32,210.73	199,127	0	0	272,136	85.01	Muy Alta
Tierra Nueva	20,846.48	73,615	0	22	102,634	92.06	Muy Alta
Armadillo de los Infante	11,342.29	54,430	0	0	63,142	104.17	Muy Alta
Mexquitic de Carmona	122,563.17	105,717	0	0	337,704	67.60	Alta
Ahualulco	29,947.40	54,755	0	0	105,676	80.15	Muy Alta
Santa María del Río	122,308.11	188,979	425	26	399,091	78.11	Alta
Soledad de Graciano Sánchez	227,380.86	2,913,438	0	0	9,252,717	33.94	Baja
Villa de Reyes	267,530.76	823,803	0	0	5,805,981	18.80	Muy Baja
San Luis Potosí	564,899.88	1,617,484	0	181	164,198,263	1.33	Muy Baja
Zaragoza	1,259.69	47,619	789	0	1,024,517	4.85	Muy Baja
Cerro de San Pedro	3,544.29	31,098	0	0	1,036,443	3.34	Muy Baja
Total Región Centro	1,403,833.66	6,110,065	1,214	229	182,598,305	4.12	Muy Baja
Estratificación: 0.34-19.44 (Muy Baja), 19.45-39.54 (Baja), 39.55-59.14 (Media), 59.15-78.74 (Alta) y 78.75-98.33 (Muy Alta).							
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.							
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.							
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.							

### Concentración de actividades primarias Región Media

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAP=((VP A+VPP+VP F+PBTP)/(P BTt))X100	Rango
Santa Catarina	2,428.42	18,450	0	0	14,713	141.91	Muy Alta
Lagunillas	46,035.30	37,412	0	0	52,584	158.69	Muy Alta
San Nicolás Tolentino	10,928.79	38,652	45	0	50,970	97.36	Muy Alta
Alaquines	3,198.14	28,248	39	44	26,720	118.00	Muy Alta
Rayón	4,691.70	357,836	0	0	288,251	125.77	Muy Alta
Villa Juárez	100,678.29	54,448	0	0	113,074	137.19	Muy Alta
Ciudad Fernández	816,046.91	80,893	0	0	1,008,827	88.91	Muy Alta
Ciudad del Maíz	460,040.81	269,984	334	0	316,917	230.46	Muy Alta
San Ciró de Acosta	102,605.94	29,320	0	0	138,380	95.34	Muy Alta
Rioverde	705,205.14	66,019	673	15	2,567,449	30.07	Baja
Cárdenas	10,794.64	23,041	0	140	205,867	16.50	Muy Baja
Cerritos	9,452.41	105,858	0	0	2,678,024	4.31	Muy Baja
Total Región Media	2,272,106.49	1,110,162	1,091	199	7,461,776	45.35	Media

Estratificación: 0.34-19.44 (Muy Baja), 19.45-39.54 (Baja), 39.55-59.14 (Media), 59.15-78.74 (Alta) y 78.75-98.33 (Muy Alta).

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

### Concentración de actividades primarias Región Huasteca

Municipio	VPA (Valor de la producción agrícola por municipio en miles de pesos)	VPP (Valor de la producción pecuaria por municipio en miles de pesos)	VPF (Valor de la producción forestal en miles de pesos)	PBTP (Producción bruta total del sector pesca en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAP=((VP A+VPP+VP F+PBTP)/(P BTt))X100	Rango
Tampacán	37,613.14	44,253	0	139	55,107	148.81	Muy Alta
Tamuín	1,165,829.04	12,174,760	0	688	9,079,366	146.94	Muy Alta
Tampamolón Corona	33,258.24	60,568	0	164	75,853	123.91	Muy Alta
Tanlaías	162,278.77	92,278	0	0	213,304	119.34	Muy Alta
San Martín Chalchicuautla	25,650.07	67,566	0	0	78,828	118.25	Muy Alta
San Antonio	16,299.23	21,843	0	0	33,972	112.27	Muy Alta
Aquismón	204,543.80	56,979	0	22	252,485	103.59	Muy Alta
San Vicente Tancuayalab	407,756.21	115,251	0	485	534,292	97.98	Muy Alta
Tancanhuitz	66,354.39	52,107	0	17	125,634	94.30	Muy Alta
Coxcatlán	42,988.55	20,857	0	0	69,162	92.31	Muy Alta
Total Región Huasteca	4,454,924.98	13,945,524	1,091	1,854	20,863,669	88.21	Muy Alta
Axtla de Terrazas	73,499.34	29,214	0	262	170,444	60.42	Alta
Matlapa	42,827.15	23,408	0	0	112,456	58.90	Media
Tanquán de Escobedo	19,627.31	90,115	0	263	192,132	57.26	Media
El Naranjo	689,839.71	37,577	198	653	1,469,416	49.56	Media
Tamasopo	466,432.95	35,514	0	0	1,061,350	47.29	Media
Xilitla	30,288.01	28,740	0	0	137,245	43.01	Media
Ciudad Valles	1,614,097.64	204,467	0	872	7,877,786	23.10	Baja
Tamazunchale	81,720.72	26,533	0	774	615,051	17.73	Muy Baja
Ébano	861,444.20	200,004	0	1,211	6,617,412	16.06	Muy Baja
Huehuetlán	20,500.00	16,868	0	0	485,175	7.70	Muy Baja

Estratificación: 0.34-19.44 (Muy Baja), 19.45-39.54 (Baja), 39.55-59.14 (Media), 59.15-78.74 (Alta) y 78.75-98.33 (Muy Alta).

Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2017.

Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2017.

Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.



### Concentración de actividades secundarias Región Altiplano

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Villa de la Paz	1,362,478	17,369	403	1,963	1,394,136	99.14	Muy Alta
Charcas	1,053,556	295,363	1,870	0	1,510,278	89.44	Muy Alta
Matehuala	11,025	2,592,513	24,217	101,350	4,437,622	61.50	Alta
Venado	0	152,020	233	0	343,283	44.35	Media
Salinas	214	291,555	552	0	911,919	32.06	Baja
Moctezuma	0	134,406	1,007	3,477	445,168	31.20	Baja
Cedral	0	49,496	19,589	6,459	299,465	25.23	Baja
Villa de Ramos	0	220,520	512	0	1,471,806	15.02	Muy Baja
Villa Hidalgo	0	16,051	326	0	170,789	9.59	Muy Baja
Villa de Arista	0	13,193	1,450	0	221,067	6.62	Muy Baja
Guadalcázar	10,550	1,124	172	0	195,809	6.05	Muy Baja
Catorce	0	1,907	971	0	133,139	2.16	Muy Baja
Vanegas	0	3,850	220	0	349,927	1.16	Muy Baja
Santo Domingo	0	1,346	22	0	199,837	0.68	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	1,006	10	0	287,379	0.35	Muy Baja
Total Región Altiplano	2,437,823	3,791,719	51,554	113,249	12,371,624	51.69	Media
Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).							
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.							
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>							

### Concentración de actividades secundarias Región Centro

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Cerro de San Pedro	1,007,586	87	2,595	0	1,036,443	97.47	Muy Alta
Zaragoza	835,697	138,414	1,860	0	1,024,517	95.26	Muy Alta
Villa de Reyes	15,917	4,692,193	1,152	0	5,805,981	81.11	Muy Alta
San Luis Potosí	134,863	109,457,944	9,752,774	6,542,792	164,198,263	76.67	Alta
Soledad de Graciano Sánchez	139,361	2,156,372	122,516	610,922	9,252,717	32.74	Baja
Armadillo de los Infante	17,951	28	195	0	63,142	28.78	Baja
Villa de Arriaga	0	41,637	0	0	272,136	15.30	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	0	6,136	30	43,578	337,704	14.73	Muy Baja
Ahualulco	0	14,773	532	0	105,676	14.48	Muy Baja
Santa María del Río	6,470	41,279	3,822	0	399,091	12.92	Muy Baja
Tierra Nueva	3,131	6,097	2,180	0	102,634	11.12	Muy Baja
Total Región Centro	2,160,976	116,554,960	9,887,656	7,197,292	182,598,305	74.37	Alta
Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).							
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.							
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>							

Concentración de actividades secundarias Región Media

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Ceritos	0	2,398,919	4,421	2,915	2,678,024	89.85	Muy Alta
Cárdenas	0	32,407	3,630	600	205,867	17.80	Muy Baja
San Ciro de Acosta	16	13,650	2,067	0	138,380	11.37	Muy Baja
Rioverde	7,494	124,303	65,593	50,595	2,567,449	9.66	Muy Baja
Villa Juárez	0	2,578	8,217	0	113,074	9.55	Muy Baja
Ciudad Fernández	0	65,092	19,278	1,349	1,008,827	8.50	Muy Baja
Ciudad del Maíz	0	10,386	2,587	4,220	316,917	5.43	Muy Baja
Rayón	0	8,061	2,212	0	288,251	3.56	Muy Baja
Alaquines	0	515	170	0	26,720	2.56	Muy Baja
Lagunillas	0	86	74	0	52,584	0.30	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	123	12	0	50,970	0.26	Muy Baja
Santa Catarina	0	0	0	0	14,713	0.00	Muy Baja
Total Región Media	7,510	2,656,120	108,261	59,679	7,461,776	37.95	Baja
Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).							
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.							
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>							

Concentración de actividades secundarias Región Huasteca

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Huehuetlán	0	428,210	19,980	0	485,175	92.38	Muy Alta
El Naranjo	549	917,058	2,539	32	1,469,416	62.62	Alta
Tamasopo	0	608,570	973	0	1,061,350	57.43	Media
Ciudad Valles	39,562	2,476,555	54,723	399,942	7,877,786	37.71	Baja
Tamuín	26,113	2,609,480	10,791	27,644	9,079,366	29.45	Baja
Matlapa	0	17,127	312	0	112,456	15.51	Muy Baja
Tamazunchale	400	40,500	28,339	24,600	615,051	15.26	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	0	10,253	299	17,733	192,132	14.72	Muy Baja
Tancanhuitz	0	3,870	245	9,320	125,634	10.69	Muy Baja
Axtla de Terrazas	0	16,855	228	0	170,444	10.02	Muy Baja
Xilitla	0	8,986	93	4,630	137,245	9.99	Muy Baja
Ebano	315,000	104,980	7,371	21,517	6,617,412	6.78	Muy Baja
Coxcatlán	0	3,455	9	0	69,162	5.01	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	0	2,294	0	0	78,828	2.91	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	10,268	38	2,045	534,292	2.31	Muy Baja
Tampacán	0	1,267	0	0	55,107	2.30	Muy Baja
San Antonio	0	648	53	0	33,972	2.06	Muy Baja
Tanlajás	0	2,791	1,252	0	213,304	1.90	Muy Baja
Tampamolón Corona	0	1,413	0	0	75,853	1.86	Muy Baja
Aquismón	0	2,766	8	742	252,485	1.39	Muy Baja
Total Región Huasteca	381,624	7,267,346	127,253	508,205	29,256,469	28.32	Baja
Estratificación: 0.00-19.83 (Muy Baja), 19.84-39.66 (Baja), 39.67-59.49 (Media), 59.50-79.32 (Alta) y 79.33-99.14 (Muy Alta).							
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.							
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>							

## Concentración de actividades secundarias

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Villa de la Paz	1,362,478	17,369	403	1,963	1,394,136	99.14	Muy Alta
Cerro de San Pedro	1,007,586	87	2,595	0	1,036,443	97.47	Muy Alta
Zaragoza	835,697	138,414	1,860	0	1,024,517	95.26	Muy Alta
Huehuetlán	0	428,210	19,980	0	485,175	92.38	Muy Alta
Cerritos	0	2,398,919	4,421	2,915	2,678,024	89.85	Muy Alta
Charcas	1,053,556	295,363	1,870	0	1,510,278	89.44	Muy Alta
Villa de Reyes	15,917	4,692,193	1,152	0	5,805,981	81.11	Muy Alta

## Concentración de actividades secundarias

Municipio	PBTM (Producción bruta total minería en miles de pesos)	PBTIm (Producción bruta total de las industrias manufactureras en miles de pesos)	PBTeyA (Producción bruta total del sector electricidad y agua en miles de pesos)	PBTic (Producción bruta total de la industria de la construcción en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAS=((PBTM +PBTIm+PBT EyA+PBTic)/(P BTt))X100	Rango
Cárdenas	0	32,407	3,630	600	205,867	17.80	Muy Baja
Matlapa	0	17,127	312	0	112,456	15.51	Muy Baja
Villa de Arriaga	0	41,637	0	0	272,136	15.30	Muy Baja
Tamazunchale	400	40,500	28,339	24,600	615,051	15.26	Muy Baja
Villa de Ramos	0	220,520	512	0	1,471,806	15.02	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	0	6,136	30	43,578	337,704	14.73	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	0	10,253	299	17,733	192,132	14.72	Muy Baja
Ahualulco	0	14,773	532	0	105,676	14.48	Muy Baja
Santa María del Río	6,470	41,279	3,822	0	399,091	12.92	Muy Baja
San Ciro de Acosta	16	13,650	2,067	0	138,380	11.37	Muy Baja
Tierra Nueva	3,131	6,097	2,180	0	102,634	11.12	Muy Baja
Tancanhuitz	0	3,870	245	9,320	125,634	10.69	Muy Baja
Axtla de Terrazas	0	16,855	228	0	170,444	10.02	Muy Baja
Xilitla	0	8,986	93	4,630	137,245	9.99	Muy Baja
Rioverde	7,494	124,303	65,593	50,595	2,567,449	9.66	Muy Baja
Villa Hidalgo	0	16,051	326	0	170,789	9.59	Muy Baja
Villa Juárez	0	2,578	8,217	0	113,074	9.55	Muy Baja
Ciudad Fernández	0	65,092	19,278	1,349	1,008,827	8.50	Muy Baja
Ebano	315,000	104,980	7,371	21,517	6,617,412	6.78	Muy Baja
Villa de Arista	0	13,193	1,450	0	221,067	6.62	Muy Baja
Guadalcazar	10,550	1,124	172	0	195,809	6.05	Muy Baja
Ciudad del Maíz	0	10,386	2,587	4,220	316,917	5.43	Muy Baja
Coxcatlán	0	3,455	9	0	69,162	5.01	Muy Baja
Rayón	0	8,061	2,212	0	288,251	3.56	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	0	2,294	0	0	78,828	2.91	Muy Baja
Alaquines	0	515	170	0	26,720	2.56	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	10,268	38	2,045	534,292	2.31	Muy Baja
Tampacán	0	1,267	0	0	55,107	2.30	Muy Baja
Catorce	0	1,907	971	0	133,139	2.16	Muy Baja
San Antonio	0	648	53	0	33,972	2.06	Muy Baja
Tanlaías	0	2,791	1,252	0	213,304	1.90	Muy Baja
Tampamolón Corona	0	1,413	0	0	75,853	1.86	Muy Baja
Aquismón	0	2,766	8	742	252,485	1.39	Muy Baja
Vanegas	0	3,850	220	0	349,927	1.16	Muy Baja
Santo Domingo	0	1,346	22	0	199,837	0.68	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	1,006	10	0	287,379	0.35	Muy Baja
Lagunillas	0	86	74	0	52,584	0.30	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	123	12	0	50,970	0.26	Muy Baja
Santa Catarina	0	0	0	0	14,713	0.00	Muy Baja

## Concentración de actividades terciarias

### Concentración de actividades terciarias

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC+PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Ahualulco	96	31,045	15,248	105,676	43.90	Alta
Alaquines	0	1,381	602	26,720	7.42	Muy Baja
Aquismón	1,116	16,375	14,051	252,485	12.49	Muy Baja
Armadillo de los Infante	0	578	206	63,142	1.24	Muy Baja
Cárdenas	1,294	93,101	42,663	205,867	66.58	Muy Alta
Catorce	0	1,456	7,550	133,139	6.76	Muy Baja
Cedral	3,638	32,254	25,794	299,465	20.60	Baja
Cerritos	21,379	77,995	58,937	2,678,024	5.91	Muy Baja
Cerro de San Pedro	0	100	124	1,036,443	0.02	Muy Baja
Ciudad del Maíz	156	72,580	29,981	316,917	32.41	Media
Ciudad Fernández	87,679	90,347	69,052	1,008,827	24.49	Baja
Tancanhuitz	0	13,985	17,311	125,634	24.91	Baja
Ciudad Valles	93,277	1,907,359	962,370	7,877,786	37.61	Media
Coxcatlán	540	7,380	5,733	69,162	19.74	Baja
Charcas	3,114	58,316	24,906	1,510,278	5.72	Muy Baja
Ebano	4,855	153,183	97,489	6,617,412	3.86	Muy Baja
Guadalcazar	0	15,069	10,057	195,809	12.83	Muy Baja
Huehuetlán	0	1,796	1,812	485,175	0.74	Muy Baja
Lagunillas	0	482	258	52,584	1.41	Muy Baja
Matehuala	145,311	816,838	325,336	4,437,622	29.01	Media
Mexquitic de Carmona	0	105,625	9,005	337,704	33.94	Media
Moctezuma	0	10,871	9,238	445,168	4.52	Muy Baja
Rayón	1,714	16,693	10,338	288,251	9.97	Muy Baja
Rioverde	95,434	699,398	418,587	2,567,449	47.26	Alta
Salinas	1,617	97,210	80,862	911,919	19.70	Baja
San Antonio	0	1,406	1,506	33,972	8.57	Muy Baja
San Ciro de Acosta	0	26,572	23,876	138,380	36.46	Media
San Luis Potosí	8,086,264	11,306,609	11,680,013	164,198,263	18.92	Baja
San Martín Chalchicuautla	240	4,189	3,773	78,828	10.40	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	1,533	495	50,970	3.98	Muy Baja
Santa Catarina	0	96	150	14,713	1.67	Muy Baja
Santa María del Río	13,802	154,378	54,646	399,091	55.83	Alta
Santo Domingo	0	4,290	930	199,837	2.61	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	9,410	9,237	534,292	3.49	Muy Baja
Soledad de Graciano Sánchez	506,124	1,254,070	2,020,996	9,252,717	40.87	Media
Tamasopo	2,160	27,722	34,443	1,061,350	6.06	Muy Baja
Tamazunchale	31,547	274,963	133,355	615,051	71.52	Muy Alta
Tampacán	0	1,980	5,289	55,107	13.19	Muy Baja
Tampamolón Corona	290	2,787	8,154	75,853	14.81	Baja
Tamuín	16,467	447,711	94,117	9,079,366	6.15	Muy Baja
Tanlajás	0	5,770	6,484	213,304	5.74	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	2,206	93,613	17,640	192,132	59.05	Muy Alta
Tierra Nueva	360	10,453	8,079	102,634	18.41	Baja
Vanegas	0	7,909	2,332	349,927	2.93	Muy Baja
Venado	271	12,634	19,368	343,283	9.40	Muy Baja
Villa de Arriaga	692	17,193	9,807	272,136	10.18	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	21,543	1,190	287,379	7.91	Muy Baja
Villa de la Paz	0	3,552	3,448	1,394,136	0.50	Muy Baja
Villa de Ramos	0	15,993	8,201	1,471,806	1.64	Muy Baja
Villa de Reyes	30,973	51,805	51,317	5,805,981	2.31	Muy Baja
Villa Hidalgo	0	45,545	9,122	170,789	32.01	Media
Villa Juárez	0	6,549	3,926	113,074	9.26	Muy Baja
Axtla de Terrazas	3,039	52,457	33,908	170,444	52.45	Alta
Xilitla	1,008	49,652	37,891	137,245	64.52	Muy Alta
Zaragoza	370	14,362	4,301	1,024,517	1.86	Muy Baja
Villa de Arista	12	21,884	14,455	221,067	16.44	Baja
Matlapa	94	29,508	24,277	112,456	47.91	Alta
El Naranjo	20,142	55,541	34,977	1,469,416	7.53	Muy Baja
Total del Estado	9,177,281	18,355,096	16,599,213	231,688,174	19.05	Baja

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

### Concentración de actividades terciarias Región Altiplano

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC+PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Villa Hidalgo	0	45,545	9,122	170,789	32.01	Media
Matehuala	145,311	816,838	325,336	4,437,622	29.01	Media
Cedral	3,638	32,254	25,794	299,465	20.60	Baja
Salinas	1,617	97,210	80,862	911,919	19.70	Baja
Villa de Arista	12	21,884	14,455	221,067	16.44	Baja
Guadalcázar	0	15,069	10,057	195,809	12.83	Muy Baja
Venado	271	12,634	19,368	343,283	9.40	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	21,543	1,190	287,379	7.91	Muy Baja
Catorce	0	1,456	7,550	133,139	6.76	Muy Baja
Charcas	3,114	58,316	24,906	1,510,278	5.72	Muy Baja
Moctezuma	0	10,871	9,238	445,168	4.52	Muy Baja
Vanegas	0	7,909	2,332	349,927	2.93	Muy Baja
Santo Domingo	0	4,290	930	199,837	2.61	Muy Baja
Villa de Ramos	0	15,993	8,201	1,471,806	1.64	Muy Baja
Villa de la Paz	0	3,552	3,448	1,394,136	0.50	Muy Baja
Total Región Altiplano	153,963	1,165,364	542,789	12,371,624	15.05	Baja
Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).						
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.						
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>						

### Concentración de actividades terciarias Región Centro

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC+PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Santa María del Río	13,802	154,378	54,646	399,091	55.83	Alta
Ahualulco	96	31,045	15,248	105,676	43.90	Alta
Soledad de Graciano Sánchez	506,124	1,254,070	2,020,996	9,252,717	40.87	Media
Mexquitic de Carmona	0	105,625	9,005	337,704	33.94	Media
San Luis Potosí	8,086,264	11,306,609	11,680,013	164,198,263	18.92	Baja
Tierra Nueva	360	10,453	8,079	102,634	18.41	Baja
Villa de Arriaga	692	17,193	9,807	272,136	10.18	Muy Baja
Villa de Reyes	30,973	51,805	51,317	5,805,981	2.31	Muy Baja
Zaragoza	370	14,362	4,301	1,024,517	1.86	Muy Baja
Armadillo de los Infante	0	578	206	63,142	1.24	Muy Baja
Cerro de San Pedro	0	100	124	1,036,443	0.02	Muy Baja
Total Región Centro	8,638,681	12,946,218	13,853,742	182,598,305	19.41	Baja
Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).						
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.						
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>						

Concentración de actividades terciarias Región Media

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC+PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Cárdenas	1,294	93,101	42,663	205,867	66.58	Muy Alta
Rioverde	95,434	699,398	418,587	2,567,449	47.26	Alta
San Ciro de Acosta	0	26,572	23,876	138,380	36.46	Media
Ciudad del Maíz	156	72,580	29,981	316,917	32.41	Media
Ciudad Fernández	87,679	90,347	69,052	1,008,827	24.49	Baja
Rayón	1,714	16,693	10,338	288,251	9.97	Muy Baja
Villa Juárez	0	6,549	3,926	113,074	9.26	Muy Baja
Alaquines	0	1,381	602	26,720	7.42	Muy Baja
Cerritos	21,379	77,995	58,937	2,678,024	5.91	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	1,533	495	50,970	3.98	Muy Baja
Santa Catarina	0	96	150	14,713	1.67	Muy Baja
Lagunillas	0	482	258	52,584	1.41	Muy Baja
Total Región Media	207,656	1,086,727	658,865	7,461,776	26.18	Baja

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Concentración de actividades terciarias Región Huasteca

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC+PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Tamazunchale	31,547	274,963	133,355	615,051	71.52	Muy Alta
Xilitla	1,008	49,652	37,891	137,245	64.52	Muy Alta
Tanquián de Escobedo	2,206	93,613	17,640	192,132	59.05	Muy Alta
Axtla de Terrazas	3,039	52,457	33,908	170,444	52.45	Alta
Matlapa	94	29,508	24,277	112,456	47.91	Alta
Ciudad Valles	93,277	1,907,359	962,370	7,877,786	37.61	Media
Tancanhuitz	0	13,985	17,311	125,634	24.91	Baja
Coxcatlán	540	7,380	5,733	69,162	19.74	Baja
Tampamolón Corona	290	2,787	8,154	75,853	14.81	Baja
Tampacán	0	1,980	5,289	55,107	13.19	Muy Baja
Aquismón	1,116	16,375	14,051	252,485	12.49	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	240	4,189	3,773	78,828	10.40	Muy Baja
San Antonio	0	1,406	1,506	33,972	8.57	Muy Baja
El Naranjo	20,142	55,541	34,977	1,469,416	7.53	Muy Baja
Tamuín	16,467	447,711	94,117	9,079,366	6.15	Muy Baja
Tamasopo	2,160	27,722	34,443	1,061,350	6.06	Muy Baja
Tanlajás	0	5,770	6,484	213,304	5.74	Muy Baja
Ebano	4,855	153,183	97,489	6,617,412	3.86	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	9,410	9,237	534,292	3.49	Muy Baja
Huehuetlán	0	1,796	1,812	485,175	0.74	Muy Baja
Total Región Huasteca	176,981	3,156,787	1,543,817	29,256,469	16.67	Baja

Estratificación: 0.02-14.32 (Muy Baja), 14.33-28.62 (Baja), 28.63-42.92 (Media), 42.93-57.22 (Alta) y 57.23-71.52 (Muy Alta).

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.

Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

## Concentración de actividades terciarias

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Tamazunchale	31,547	274,963	133,355	615,051	71.52	Muy Alta
Cárdenas	1,294	93,101	42,663	205,867	66.58	Muy Alta
Xilitla	1,008	49,652	37,891	137,245	64.52	Muy Alta
Tanquián de Escobedo	2,206	93,613	17,640	192,132	59.05	Muy Alta

## Concentración de actividades terciarias

Municipio	PBTTC (Producción bruta total del sector transporte y comunicaciones en miles de pesos)	PBTC (Producción bruta total de comercio en miles de pesos)	PBTS (Producción bruta total de servicios en miles de pesos)	PBTt (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	CMAT = ((PBTTC+PBTC +PBTS)/(PBTt)) X100	Rango
Tampacán	0	1,980	5,289	55,107	13.19	Muy Baja
Guadalcázar	0	15,069	10,057	195,809	12.83	Muy Baja
Aquismón	1,116	16,375	14,051	252,485	12.49	Muy Baja
San Martín Chalchicuatla	240	4,189	3,773	78,828	10.40	Muy Baja
Villa de Arriaga	692	17,193	9,807	272,136	10.18	Muy Baja
Rayón	1,714	16,693	10,338	288,251	9.97	Muy Baja
Venado	271	12,634	19,368	343,283	9.40	Muy Baja
Villa Juárez	0	6,549	3,926	113,074	9.26	Muy Baja
San Antonio	0	1,406	1,506	33,972	8.57	Muy Baja
Villa de Guadalupe	0	21,543	1,190	287,379	7.91	Muy Baja
El Naranjo	20,142	55,541	34,977	1,469,416	7.53	Muy Baja
Alaquines	0	1,381	602	26,720	7.42	Muy Baja
Catorce	0	1,456	7,550	133,139	6.76	Muy Baja
Tamuín	16,467	447,711	94,117	9,079,366	6.15	Muy Baja
Tamasopo	2,160	27,722	34,443	1,061,350	6.06	Muy Baja
Cerritos	21,379	77,995	58,937	2,678,024	5.91	Muy Baja
Tanlajás	0	5,770	6,484	213,304	5.74	Muy Baja
Charcas	3,114	58,316	24,906	1,510,278	5.72	Muy Baja
Moctezuma	0	10,871	9,238	445,168	4.52	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	0	1,533	495	50,970	3.98	Muy Baja
Ebano	4,855	153,183	97,489	6,617,412	3.86	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	0	9,410	9,237	534,292	3.49	Muy Baja
Vanegas	0	7,909	2,332	349,927	2.93	Muy Baja
Santo Domingo	0	4,290	930	199,837	2.61	Muy Baja
Villa de Reyes	30,973	51,805	51,317	5,805,981	2.31	Muy Baja
Zaragoza	370	14,362	4,301	1,024,517	1.86	Muy Baja
Santa Catarina	0	96	150	14,713	1.67	Muy Baja
Villa de Ramos	0	15,993	8,201	1,471,806	1.64	Muy Baja
Lagunillas	0	482	258	52,584	1.41	Muy Baja
Armadillo de los Infante	0	578	206	63,142	1.24	Muy Baja
Huehuetlán	0	1,796	1,812	485,175	0.74	Muy Baja
Villa de la Paz	0	3,552	3,448	1,394,136	0.50	Muy Baja
Cerro de San Pedro	0	100	124	1,036,443	0.02	Muy Baja

## Orientación Sectorial de la economía

### Orientación Sectorial de la economía

Municipio	Concentración de actividades primarias (%)	Concentración de actividades secundarias (%)	Concentración de actividades terciarias (%)	Orientación sectorial de la economía
Ahualulco	41.55	14.48	43.90	Moderada diversificación con predominio primario/terciario
Alaquines	90.00	2.56	7.42	Alta especialización primaria
Aquismón	86.09	1.39	12.49	Alta especialización primaria
Armadillo de los Infante	69.98	28.78	1.24	Moderada especialización primaria
Cárdenas	13.49	17.80	66.58	Moderada especialización terciaria
Catorce	91.07	2.16	6.76	Alta especialización primaria
Cedral	53.98	25.23	20.60	Moderada especialización primaria
Cerritos	4.05	89.85	5.91	Alta especialización secundaria
Cerro de San Pedro	2.50	97.47	0.02	Alta especialización secundaria
Ciudad del Maíz	62.05	5.43	32.41	Moderada especialización primaria
Ciudad Fernández	75.20	8.50	24.49	Alta especialización primaria
Tancanhuitz	64.32	10.69	24.91	Moderada especialización primaria
Ciudad Valles	23.07	37.71	37.61	Alta diversificación
Coxcatlán	74.73	5.01	19.74	Alta especialización primaria
Charcas	4.83	89.44	5.72	Alta especialización secundaria
Ebano	89.32	6.78	3.86	Alta especialización primaria
Guadalcázar	81.06	6.05	12.83	Alta especialización primaria
Huehuetlán	6.88	92.38	0.74	Alta especialización secundaria
Lagunillas	98.29	0.30	1.41	Alta especialización primaria
Matehuala	9.09	61.50	29.01	Moderada especialización secundaria
Mexquitic de Carmona	45.85	14.73	33.94	Moderada diversificación con predominio primario
Moctezuma	64.23	31.20	4.52	Moderada especialización primaria
Rayón	86.16	3.56	9.97	Alta especialización primaria
Rioverde	42.26	9.66	47.26	Moderada diversificación con predominio primario/terciario
Salinas	48.10	32.06	19.70	Moderada diversificación con predominio primario
San Antonio	89.36	2.06	8.57	Alta especialización primaria
San Ciro de Acosta	51.65	11.37	36.46	Moderada especialización primaria
San Luis Potosí	3.63	76.67	18.92	Alta especialización secundaria
San Martín Chalchicuautla	86.68	2.91	10.40	Alta especialización primaria
San Nicolás Tolentino	95.76	0.26	3.98	Alta especialización primaria
Santa Catarina	98.33	0.00	1.67	Moderada especialización primaria
Santa María del Río	31.10	12.92	55.83	Alta especialización terciaria
Santo Domingo	96.70	0.68	2.61	Alta especialización primaria
San Vicente Tancuayalab	94.18	2.31	3.49	Alta especialización primaria
Soledad de Graciano Sánchez	25.71	32.74	40.87	Moderada diversificación con predominio terciario
Tamasopo	36.45	57.43	6.06	Moderada especialización secundaria
Tamazunchale	12.81	15.26	71.52	Alta especialización terciaria
Tampacán	84.51	2.30	13.19	Alta especialización primaria
Tampamolón Corona	83.14	1.86	14.81	Alta especialización primaria
Tamuín	64.26	29.45	6.15	Moderada especialización primaria
Tanlajás	92.17	1.90	5.74	Alta especialización primaria
Tanquián de Escobedo	26.17	14.72	59.05	Moderada especialización terciaria
Tierra Nueva	70.35	11.12	18.41	Alta especialización primaria
Vanegas	95.91	1.16	2.93	Alta especialización primaria
Venado	46.06	44.35	9.40	Moderada diversificación con predominio primario/secundario
Villa de Arriaga	74.45	15.30	10.18	Alta especialización primaria
Villa de Guadalupe	91.74	0.35	7.91	Alta especialización primaria
Villa de la Paz	0.34	99.14	0.50	Alta especialización secundaria
Villa de Ramos	83.33	15.02	1.64	Alta especialización primaria
Villa de Reyes	16.45	81.11	2.31	Alta especialización secundaria
Villa Hidalgo	58.40	9.59	32.01	Moderada especialización primaria
Villa Juárez	80.52	9.55	9.26	Alta especialización primaria
Axtla de Terrazas	37.03	10.02	52.45	Moderada especialización terciaria
Xilitla	25.32	9.99	64.52	Moderada especialización terciaria
Zaragoza	2.84	95.26	1.86	Alta especialización secundaria
Villa de Arista	76.65	6.62	16.44	Alta especialización primaria
Matlapa	36.56	15.51	47.91	Moderada diversificación con predominio terciario
El Naranjo	29.83	62.62	7.53	Moderada especialización secundaria
Total del Estado	14.14	66.17	19.05	Moderada especialización secundaria

Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.  
 Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>  
 Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicas y Perennes 2013.  
 Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.  
 Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.

## Orientación Sectorial de la economía Región Altiplano

Municipio	Concentración de actividades primarias (%)	Concentración de actividades secundarias (%)	Concentración de actividades terciarias (%)	Orientación sectorial de la economía
Catorce	91.07	2.16	6.76	Alta especialización primaria
Cedral	53.98	25.23	20.60	Moderada especialización primaria
Charcas	4.83	89.44	5.72	Alta especialización secundaria
Guadalcázar	81.06	6.05	12.83	Alta especialización primaria
Matehuala	9.09	61.50	29.01	Moderada especialización secundaria
Moctezuma	64.23	31.20	4.52	Moderada especialización primaria
Salinas	48.10	32.06	19.70	Moderada diversificación con predominio primario
Santo Domingo	96.70	0.68	2.61	Alta especialización primaria
Vanegas	95.91	1.16	2.93	Alta especialización primaria
Venado	46.06	44.35	9.40	Moderada diversificación con predominio primario/secundario
Villa de Guadalupe	91.74	0.35	7.91	Alta especialización primaria
Villa de la Paz	0.34	99.14	0.50	Alta especialización secundaria
Villa de Ramos	83.33	15.02	1.64	Alta especialización primaria
Villa Hidalgo	58.40	9.59	32.01	Moderada especialización primaria
Villa de Arista	76.65	6.62	16.44	Alta especialización primaria
Total Región Altiplano	33.09	51.69	15.05	Moderada especialización secundaria
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.				
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>				
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.				

## Orientación Sectorial de la economía Región Centro

Municipio	Concentración de actividades primarias (%)	Concentración de actividades secundarias (%)	Concentración de actividades terciarias (%)	Orientación sectorial de la economía
Ahualulco	41.55	14.48	43.90	Moderada diversificación con predominio primario/terciario
Armadillo de los Infante	69.98	28.78	1.24	Moderada especialización primaria
Cerro de San Pedro	2.50	97.47	0.02	Alta especialización secundaria
Mexquitic de Carmona	45.85	14.73	33.94	Moderada diversificación con predominio primario
San Luis Potosí	3.63	76.67	18.92	Alta especialización secundaria
Santa María del Río	31.10	12.92	55.83	Alta especialización terciaria
Soledad de Graciano Sánchez	25.71	32.74	40.87	Moderada diversificación con predominio terciario
Tierra Nueva	70.35	11.12	18.41	Alta especialización primaria
Villa de Arriaga	74.45	15.30	10.18	Alta especialización primaria
Villa de Reyes	16.45	81.11	2.31	Alta especialización secundaria
Zaragoza	2.84	95.26	1.86	Alta especialización secundaria
Total Región Centro	5.47	74.37	19.41	Alta especialización secundaria
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.				
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>				
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.				

Orientación Sectorial de la economía Región Media

Municipio	Concentración de actividades primarias (%)	Concentración de actividades secundarias (%)	Concentración de actividades terciarias (%)	Orientación sectorial de la economía
Alaquines	90.00	2.56	7.42	Alta especialización primaria
Cárdenas	13.49	17.80	66.58	Moderada especialización terciaria
Cerritos	4.05	89.85	5.91	Alta especialización secundaria
Ciudad del Maíz	62.05	5.43	32.41	Moderada especialización primaria
Ciudad Fernández	75.20	8.50	24.49	Alta especialización primaria
Lagunillas	98.29	0.30	1.41	Alta especialización primaria
Rayón	86.16	3.56	9.97	Alta especialización primaria
Ríoverde	42.26	9.66	47.26	Moderada diversificación con predominio primario/terciario
San Ciro de Acosta	51.65	11.37	36.46	Moderada especialización primaria
San Nicolás Tolentino	95.76	0.26	3.98	Alta especialización primaria
Santa Catarina	98.33	0.00	1.67	Moderada especialización primaria
Villa Juárez	80.52	9.55	9.26	Alta especialización primaria
Total Región Media	36.54	37.95	26.18	Alta diversificación
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.				
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>				
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.				

Orientación Sectorial de la economía Región Huasteca

Municipio	Concentración de actividades primarias (%)	Concentración de actividades secundarias (%)	Concentración de actividades terciarias (%)	Orientación sectorial de la economía
Aquismón	86.09	1.39	12.49	Alta especialización primaria
Tancanhuitz	64.32	10.69	24.91	Moderada especialización primaria
Ciudad Valles	23.07	37.71	37.61	Alta diversificación
Coxcatlán	74.73	5.01	19.74	Alta especialización primaria
Ebano	89.32	6.78	3.86	Alta especialización primaria
Huehuetlán	6.88	92.38	0.74	Alta especialización secundaria
San Antonio	89.36	2.06	8.57	Alta especialización primaria
San Martín Chalchicuautla	86.68	2.91	10.40	Alta especialización primaria
San Vicente Tancuayalab	94.18	2.31	3.49	Alta especialización primaria
Tamasopo	36.45	57.43	6.06	Moderada especialización secundaria
Tamazunchale	12.81	15.26	71.52	Alta especialización terciaria
Tampacán	84.51	2.30	13.19	Alta especialización primaria
Tampamolón Corona	83.14	1.86	14.81	Alta especialización primaria
Tamuín	64.26	29.45	6.15	Moderada especialización primaria
Tanlajás	92.17	1.90	5.74	Alta especialización primaria
Tanquián de Escobedo	26.17	14.72	59.05	Moderada especialización terciaria
Axtla de Terrazas	37.03	10.02	52.45	Moderada especialización terciaria
Xilitla	25.32	9.99	64.52	Moderada especialización terciaria
Matlapa	36.56	15.51	47.91	Moderada diversificación con predominio terciario
El Naranjo	29.83	62.62	7.53	Moderada especialización secundaria
Total Región Huasteca	54.51	28.32	16.67	Moderada especialización primaria
Fuente: Censos Económicos 2009, INEGI, SAIC.				
Disponible en: <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/</a>				
Fuente: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente: Banco de Información, INEGI, Sistema de Consulta por Indicadores.				

## Concentración per cápita de la economía

### Concentración per cápita de la economía

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Ahualulco	105,676	19,418	5.44	Muy Baja
Alaquines	26,720	8,404	3.18	Muy Baja
Aquismón	252,485	48,485	5.21	Muy Baja
Armadillo de los Infante	63,142	4,454	14.18	Muy Baja
Cárdenas	205,867	19,661	10.47	Muy Baja
Catorce	133,139	9,975	13.35	Muy Baja
Cedral	299,465	19,363	15.47	Muy Baja
Cerritos	2,678,024	21,977	121.85	Media
Cerro de San Pedro	1,036,443	4,398	235.69	Muy Alta
Ciudad del Maíz	316,917	32,158	9.85	Muy Baja
Ciudad Fernández	1,008,827	45,297	22.27	Muy Baja
Tancanhuitz	125,634	21,445	5.86	Muy Baja
Ciudad Valles	7,877,786	175,413	44.91	Muy Baja
Coxcatlán	69,162	17,122	4.04	Muy Baja
Charcas	1,510,278	21,821	69.21	Baja
Ébano	6,617,412	43,496	152.14	Alta
Guadalcázar	195,809	26,522	7.38	Muy Baja
Huehuetlán	485,175	15,726	30.85	Muy Baja
Lagunillas	52,584	5,860	8.97	Muy Baja
Matehuala	4,437,622	96,739	45.87	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	337,704	56,544	5.97	Muy Baja
Moctezuma	445,168	20,018	22.24	Muy Baja
Rayón	288,251	16,283	17.70	Muy Baja
Rioverde	2,567,449	95,883	26.78	Muy Baja
Salinas	911,919	31,882	28.60	Muy Baja
San Antonio	33,972	9,559	3.55	Muy Baja
San Ciro de Acosta	138,380	10,374	13.34	Muy Baja
San Luis Potosí	164,198,263	808,700	203.04	Muy Alta
San Martín Chalchicuautla	78,828	21,386	3.69	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	50,970	5,488	9.29	Muy Baja
Santa Catarina	14,713	12,237	1.20	Muy Baja
Santa María del Río	399,091	42,242	9.45	Muy Baja
Santo Domingo	199,837	12,443	16.06	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	534,292	15,802	33.81	Muy Baja
Soledad de Graciano Sánchez	9,252,717	290,735	31.83	Muy Baja
Tamasopo	1,061,350	29,913	35.48	Muy Baja
Tamazunchale	615,051	99,340	6.19	Muy Baja
Tampacán	55,107	16,034	3.44	Muy Baja
Tampamolón Corona	75,853	14,628	5.19	Muy Baja
Tamúín	9,079,366	39,609	229.22	Muy Alta
Tanlaías	213,304	19,596	10.89	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	192,132	14,959	12.84	Muy Baja
Tierra Nueva	102,634	9,144	11.22	Muy Baja
Vanegas	349,927	8,293	42.19	Muy Baja
Venado	343,283	14,816	23.17	Muy Baja
Villa de Arriaga	272,136	17,013	16.00	Muy Baja
Villa de Guadalupe	287,379	10,045	28.61	Muy Baja
Villa de la Paz	1,394,136	5,572	250.22	Muy Alta
Villa de Ramos	1,471,806	39,757	37.02	Muy Baja
Villa de Reyes	5,805,981	49,562	117.15	Media
Villa Hidalgo	170,789	15,374	11.11	Muy Baja
Villa Juárez	113,074	10,415	10.86	Muy Baja
Axtla de Terrazas	170,444	33,883	5.03	Muy Baja
Xilitla	137,245	52,306	2.62	Muy Baja
Zaragoza	1,024,517	25,915	39.53	Muy Baja
Villa de Arista	221,067	16,324	13.54	Muy Baja
Matlapa	112,456	30,738	3.66	Muy Baja
El Naranjo	1,469,416	21,598	68.04	Baja
Total del Estado	231,688,174	2,702,145	85.74	Baja

Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.  
 Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.  
 Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.  
 Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.  
 Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

Concentración per cápita de la economía Región Altiplano

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Villa de la Paz	1,394,136	5,572	250.22	Muy Alta
Charcas	1,510,278	21,821	69.21	Baja
Matehuala	4,437,622	96,739	45.87	Muy Baja
Vanegas	349,927	8,293	42.19	Muy Baja
Villa de Ramos	1,471,806	39,757	37.02	Muy Baja
Villa de Guadalupe	287,379	10,045	28.61	Muy Baja
Salinas	911,919	31,882	28.60	Muy Baja
Venado	343,283	14,816	23.17	Muy Baja
Moctezuma	445,168	20,018	22.24	Muy Baja
Santo Domingo	199,837	12,443	16.06	Muy Baja
Cedral	299,465	19,363	15.47	Muy Baja
Villa de Arista	221,067	16,324	13.54	Muy Baja
Catorce	133,139	9,975	13.35	Muy Baja
Villa Hidalgo	170,789	15,374	11.11	Muy Baja
Guadalcázar	195,809	26,522	7.38	Muy Baja
Total Región Altiplano	12,371,624	348,945	35.45	Muy Baja
Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).				
Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.				
Disponible en: <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos</a>				
Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.				
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx</a>				

Concentración per cápita de la economía Región Centro

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Cerro de San Pedro	1,036,443	4,398	235.69	Muy Alta
San Luis Potosí	164,198,263	808,700	203.04	Muy Alta
Villa de Reyes	5,805,981	49,562	117.15	Media
Zaragoza	1,024,517	25,915	39.53	Muy Baja
Soledad de Graciano Sánchez	9,252,717	290,735	31.83	Muy Baja
Villa de Arriaga	272,136	17,013	16.00	Muy Baja
Armadillo de los Infante	63,142	4,454	14.18	Muy Baja
Tierra Nueva	102,634	9,144	11.22	Muy Baja
Santa María del Río	399,091	42,242	9.45	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	337,704	56,544	5.97	Muy Baja
Ahualulco	105,676	19,418	5.44	Muy Baja
Total Región Centro	182,598,305	1,328,124	137.49	Media
Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).				
Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.				
Disponible en: <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos</a>				
Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.				
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx</a>				

### Concentración per cápita de la economía Región Media

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Cerritos	2,678,024	21,977	121.85	Media
Rioverde	2,567,449	95,883	26.78	Muy Baja
Ciudad Fernández	1,008,827	45,297	22.27	Muy Baja
Rayón	288,251	16,283	17.70	Muy Baja
San Ciro de Acosta	138,380	10,374	13.34	Muy Baja
Villa Juárez	113,074	10,415	10.86	Muy Baja
Cárdenas	205,867	19,661	10.47	Muy Baja
Ciudad del Maíz	316,917	32,158	9.85	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	50,970	5,488	9.29	Muy Baja
Lagunillas	52,584	5,860	8.97	Muy Baja
Alaquines	26,720	8,404	3.18	Muy Baja
Santa Catarina	14,713	12,237	1.20	Muy Baja
Total Región Media	7,461,776	284,038	26.27	Muy Baja
Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).				
Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.				
Disponible en: <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos</a>				
Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.				
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx</a>				

### Concentración per cápita de la economía Región Huasteca

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Tamuín	9,079,366	39,609	229.22	Muy Alta
Ébano	6,617,412	43,496	152.14	Alta
El Naranjo	1,469,416	21,598	68.04	Baja
Ciudad Valles	7,877,786	175,413	44.91	Muy Baja
Tamasopo	1,061,350	29,913	35.48	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	534,292	15,802	33.81	Muy Baja
Huehuetlán	485,175	15,726	30.85	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	192,132	14,959	12.84	Muy Baja
Tanlajás	213,304	19,596	10.89	Muy Baja
Tamazunchale	615,051	99,340	6.19	Muy Baja
Tancanhuitz	125,634	21,445	5.86	Muy Baja
Aquismón	252,485	48,485	5.21	Muy Baja
Tampamolón Corona	75,853	14,628	5.19	Muy Baja
Axtla de Terrazas	170,444	33,883	5.03	Muy Baja
Coxcatlán	69,162	17,122	4.04	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	78,828	21,386	3.69	Muy Baja
Matlapa	112,456	30,738	3.66	Muy Baja
San Antonio	33,972	9,559	3.55	Muy Baja
Tampacán	55,107	16,034	3.44	Muy Baja
Xilitla	137,245	52,306	2.62	Muy Baja
Total Región Huasteca	29,256,469	741,038	39.48	Muy Baja
Estratificación: 1.20-51.00 (Muy Baja), 51.01-100.80 (Baja), 100.81-150.60 (Media), 150.61-200.40 (Alta) y 200.41-250.22 (Muy Alta).				
Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.				
Disponible en: <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos</a>				
Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.				
Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.				
Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.				
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx</a>				

Concentración per cápita de la economía

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Villa de la Paz	1,394,136	5,572	250.22	Muy Alta
Cerro de San Pedro	1,036,443	4,398	235.69	Muy Alta
Tamuín	9,079,366	39,609	229.22	Muy Alta
San Luis Potosí	164,198,263	808,700	203.04	Muy Alta

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.			
Disponible en: <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos</a>			
Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.			
Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.			
Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.			
Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx</a>			

### Concentración per cápita de la economía

Municipio	PBT= (Suma de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios en miles de pesos)	Pt = (Población total del municipio)	CCE = Concentración Per Cápita de la Economía (PBT/Pt)	Rango
Matehuala	4,437,622	96,739	45.87	Muy Baja
Ciudad Valles	7,877,786	175,413	44.91	Muy Baja
Vanegas	349,927	8,293	42.19	Muy Baja
Zaragoza	1,024,517	25,915	39.53	Muy Baja
Villa de Ramos	1,471,806	39,757	37.02	Muy Baja
Tamasopo	1,061,350	29,913	35.48	Muy Baja
San Vicente Tancuayalab	534,292	15,802	33.81	Muy Baja
Soledad de Graciano Sánchez	9,252,717	290,735	31.83	Muy Baja
Huehuetlán	485,175	15,726	30.85	Muy Baja
Villa de Guadalupe	287,379	10,045	28.61	Muy Baja
Salinas	911,919	31,882	28.60	Muy Baja
Rioverde	2,567,449	95,883	26.78	Muy Baja
Venado	343,283	14,816	23.17	Muy Baja
Ciudad Fernández	1,008,827	45,297	22.27	Muy Baja
Moctezuma	445,168	20,018	22.24	Muy Baja
Rayón	288,251	16,283	17.70	Muy Baja
Santo Domingo	199,837	12,443	16.06	Muy Baja
Villa de Arriaga	272,136	17,013	16.00	Muy Baja
Cedral	299,465	19,363	15.47	Muy Baja
Armadillo de los Infante	63,142	4,454	14.18	Muy Baja
Villa de Arista	221,067	16,324	13.54	Muy Baja
Catorce	133,139	9,975	13.35	Muy Baja
San Ciro de Acosta	138,380	10,374	13.34	Muy Baja
Tanquián de Escobedo	192,132	14,959	12.84	Muy Baja
Tierra Nueva	102,634	9,144	11.22	Muy Baja
Villa Hidalgo	170,789	15,374	11.11	Muy Baja
Tanlajás	213,304	19,596	10.89	Muy Baja
Villa Juárez	113,074	10,415	10.86	Muy Baja
Cárdenas	205,867	19,661	10.47	Muy Baja
Ciudad del Maíz	316,917	32,158	9.85	Muy Baja
Santa María del Río	399,091	42,242	9.45	Muy Baja
San Nicolás Tolentino	50,970	5,488	9.29	Muy Baja
Lagunillas	52,584	5,860	8.97	Muy Baja
Guadalcázar	195,809	26,522	7.38	Muy Baja
Tamazunchale	615,051	99,340	6.19	Muy Baja
Mexquitic de Carmona	337,704	56,544	5.97	Muy Baja
Tancanhuitz	125,634	21,445	5.86	Muy Baja
Ahualulco	105,676	19,418	5.44	Muy Baja
Aquismón	252,485	48,485	5.21	Muy Baja
Tampamolón Corona	75,853	14,628	5.19	Muy Baja
Axtla de Terrazas	170,444	33,883	5.03	Muy Baja
Coxcatlán	69,162	17,122	4.04	Muy Baja
San Martín Chalchicuautla	78,828	21,386	3.69	Muy Baja
Matlapa	112,456	30,738	3.66	Muy Baja
San Antonio	33,972	9,559	3.55	Muy Baja
Tampacán	55,107	16,034	3.44	Muy Baja
Alaquines	26,720	8,404	3.18	Muy Baja
Xilitla	137,245	52,306	2.62	Muy Baja
Santa Catarina	14,713	12,237	1.20	Muy Baja

Fuente población: Proyecciones de la Población por Municipios 2013, CONAPO.

Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Fuente producción: SAGARPA, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola Cíclicos y Perennes 2013.

Fuente producción: SAGARPA, Producción, precio, valor y peso de ganado en pie y carne de canal 2013.

Fuente producción: Banco de Información, INEGI. Sistema de Consulta por Indicadores.

Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>

## Grado de calificación de la población

### Grado de calificación de la población

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y más)	GCP = (((P12>3tc:p+P15>3tc:s)/P12>)) X100	Rango
Ahualulco	7	28	3,266	13,647	24.19	Alto
Alaquines	2	6	1,276	6,199	20.71	Medio
Aquismón	7	15	5,643	32,569	17.39	Bajo
Armadillo de los Infante	2	5	671	3,494	19.40	Bajo
Cárdenas	50	110	3,242	14,609	23.29	Alto
Catorce	6	20	1,834	7,226	25.74	Alto
Cedral	11	99	3,051	13,735	23.01	Medio
Cerritos	22	161	3,612	16,321	23.25	Alto
Cerro de San Pedro	8	23	860	2,994	29.76	Muy Alto
Ciudad del Maíz	13	29	5,242	23,282	22.70	Medio
Ciudad Fernández	56	428	7,040	32,777	22.96	Medio
Tancanhuitz	7	30	2,741	15,438	17.99	Bajo
Ciudad Valles	406	1,788	27,684	126,741	23.57	Alto
Coxcatlán	7	3	2,779	12,810	21.77	Medio
Charcas	15	185	4,513	16,155	29.17	Muy Alto
Ébano	76	169	6,858	31,702	22.41	Medio
Guadalcázar	6	12	4,054	19,516	20.86	Medio
Huehuetlán	5	10	2,239	11,187	20.15	Medio
Lagunillas	2	5	769	4,566	17.00	Bajo
Mathuala	296	1,442	15,358	68,948	24.80	Alto
Mexquitic de Carmona	16	193	10,004	39,493	25.86	Alto
Moctezuma	4	26	3,218	14,256	22.78	Medio
Rayón	6	37	2,299	11,897	19.69	Bajo
Rioverde	163	768	15,031	70,069	22.78	Medio
Salinas	18	22	4,224	21,546	19.79	Bajo
San Antonio	2	0	1,222	6,855	17.86	Bajo
San Ciró de Acosta	7	30	1,189	7,822	15.67	Muy Bajo
San Luis Potosí	2,340	10,571	114,085	594,164	21.37	Medio
San Martín Chalchicuautla	2	21	3,350	16,128	20.91	Medio
San Nicolás Tolentino	3	2	758	4,372	17.45	Bajo
Santa Catarina	1	2	1,083	8,053	13.49	Muy Bajo
Santa María del Río	11	55	5,994	29,783	20.35	Medio
Santo Domingo	6	11	1,582	9,171	17.44	Bajo
San Vicente Tancuayalab	4	25	2,284	11,401	20.29	Medio
Soledad de Graciano Sánchez	574	3,357	49,158	196,407	27.03	Muy Alto
Tamasopo	15	51	3,889	21,543	18.36	Bajo
Tamazunchale	50	197	14,295	70,503	20.63	Medio
Tampacán	1	7	2,619	11,962	21.96	Medio
Tampamolón Corona	4	13	2,079	10,465	20.03	Medio
Tamuín	31	193	5,924	28,681	21.44	Medio
Tanlaajás	4	18	2,788	13,873	20.26	Medio
Tanquián de Escobedo	9	52	1,957	10,912	18.49	Bajo
Tierra Nueva	1	3	1,070	6,734	15.95	Muy Bajo
Vanegas	1	13	1,631	5,838	28.18	Muy Alto
Venado	17	25	2,370	11,017	21.89	Medio
Villa de Arriaga	4	27	2,732	11,650	23.72	Alto
Villa de Guadalupe	2	13	1,395	7,398	19.06	Bajo
Villa de la Paz	10	65	1,005	4,067	26.56	Muy Alto
Villa de Ramos	5	9	4,676	27,346	17.15	Bajo
Villa de Reyes	36	506	7,545	33,693	24.00	Alto
Villa Hidalgo	13	44	2,844	11,449	25.34	Alto
Villa Juárez	4	11	1,535	7,923	19.56	Bajo
Axtla de Terrazas	5	35	5,428	24,631	22.20	Medio
Xilitla	10	29	8,475	36,044	23.62	Alto
Zaragoza	7	66	4,656	17,711	26.70	Muy Alto
Villa de Arista	3	8	2,499	11,238	22.33	Medio
Matlapa	20	23	3,587	21,120	17.19	Bajo
El Naranjo	22	143	3,542	15,476	23.95	Alto
Total del Estado	4,435	21,239	406,754	1,936,607	22.33	Medio

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

## Grado de calificación de la población Región Altiplano

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Charcas	15	185	4,513	16,155	29.17	Muy Alto
Vanegas	1	13	1,631	5,838	28.18	Muy Alto
Villa de la Paz	10	65	1,005	4,067	26.56	Muy Alto
Catorce	6	20	1,834	7,226	25.74	Alto
Villa Hidalgo	13	44	2,844	11,449	25.34	Alto
Matehuala	296	1,442	15,358	68,948	24.80	Alto
Cedral	11	99	3,051	13,735	23.01	Medio
Moctezuma	4	26	3,218	14,256	22.78	Medio
Villa de Arista	3	8	2,499	11,238	22.33	Medio
Venado	17	25	2,370	11,017	21.89	Medio
Guadalcázar	6	12	4,054	19,516	20.86	Medio
Salinas	18	22	4,224	21,546	19.79	Bajo
Villa de Guadalupe	2	13	1,395	7,398	19.06	Bajo
Santo Domingo	6	11	1,582	9,171	17.44	Bajo
Villa de Ramos	5	9	4,676	27,346	17.15	Bajo
Total Región Altiplano	413	1,994	54,254	248,906	22.76	Medio

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

## Grado de calificación de la población Región Centro

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Cerro de San Pedro	8	23	860	2,994	29.76	Muy Alto
Soledad de Graciano Sánchez	574	3,357	49,158	196,407	27.03	Muy Alto
Zaragoza	7	66	4,656	17,711	26.70	Muy Alto
Mexquitic de Carmona	16	193	10,004	39,493	25.86	Alto
Ahualulco	7	28	3,266	13,647	24.19	Alto
Villa de Reyes	36	506	7,545	33,693	24.00	Alto
Villa de Arriaga	4	27	2,732	11,650	23.72	Alto
San Luis Potosí	2,340	10,571	114,085	594,164	21.37	Medio
Santa María del Río	11	55	5,994	29,783	20.35	Medio
Armadillo de los Infante	2	5	671	3,494	19.40	Bajo
Tierra Nueva	1	3	1,070	6,734	15.95	Muy Bajo
Total Región Centro	3,006	14,834	200,041	949,770	22.94	Medio

Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Grado de calificación de la población Región Media

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Cárdenas	50	110	3,242	14,609	23.29	Alto
Cerritos	22	161	3,612	16,321	23.25	Alto
Ciudad Fernández	56	428	7,040	32,777	22.96	Medio
Rioverde	163	768	15,031	70,069	22.78	Medio
Ciudad del Maíz	13	29	5,242	23,282	22.70	Medio
Alaquines	2	6	1,276	6,199	20.71	Medio
Rayón	6	37	2,299	11,897	19.69	Bajo
Villa Juárez	4	11	1,535	7,923	19.56	Bajo
San Nicolás Tolentino	3	2	758	4,372	17.45	Bajo
Lagunillas	2	5	769	4,566	17.00	Bajo
San Ciro de Acosta	7	30	1,189	7,822	15.67	Muy Bajo
Santa Catarina	1	2	1,083	8,053	13.49	Muy Bajo
Total Región Media	329	1,589	43,076	207,890	21.64	Medio
Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

Grado de calificación de la población Región Huasteca

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
El Naranjo	22	143	3,542	15,476	23.95	Alto
Xilitla	10	29	8,475	36,044	23.62	Alto
Ciudad Valles	406	1,788	27,684	126,741	23.57	Alto
Ébano	76	169	6,858	31,702	22.41	Medio
Axtla de Terrazas	5	35	5,428	24,631	22.20	Medio
Tampacán	1	7	2,619	11,962	21.96	Medio
Coxcatlán	7	3	2,779	12,810	21.77	Medio
Tamuín	31	193	5,924	28,681	21.44	Medio
San Martín Chalchicuautla	2	21	3,350	16,128	20.91	Medio
Tamazunchale	50	197	14,295	70,503	20.63	Medio
San Vicente Tancuayalab	4	25	2,284	11,401	20.29	Medio
Tanlajás	4	18	2,788	13,873	20.26	Medio
Huehuetlán	5	10	2,239	11,187	20.15	Medio
Tampamolón Corona	4	13	2,079	10,465	20.03	Medio
Tanquián de Escobedo	9	52	1,957	10,912	18.49	Bajo
Tamasopo	15	51	3,889	21,543	18.36	Bajo
Tancanhuitz	7	30	2,741	15,438	17.99	Bajo
San Antonio	2	0	1,222	6,855	17.86	Bajo
Aquismón	7	15	5,643	32,569	17.39	Bajo
Matlapa	20	23	3,587	21,120	17.19	Bajo
Total Región Huasteca	687	2,822	109,383	530,041	21.30	Medio
Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

## Grado de calificación de la población

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Cerro de San Pedro	8	23	860	2,994	29.76	Muy Alto
Charcas	15	185	4,513	16,155	29.17	Muy Alto
Vanegas	1	13	1,631	5,838	28.18	Muy Alto
Soledad de Graciano Sánchez	574	3,357	49,158	196,407	27.03	Muy Alto
Zaragoza	7	66	4,656	17,711	26.70	Muy Alto
Villa de la Paz	10	65	1,005	4,067	26.56	Muy Alto
Estratificación: 13.49-16.74 (Muy Baja), 16.75-19.99 (Baja), 20.00-23.24 (Media), 23.25-26.49 (Alta) y 26.50-29.76 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

## Grado de calificación de la población

Municipio	P12>3tc:p (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada)	P15>3tc:s (Población municipal de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada)	P12>3s (Población municipal de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada)	P12> (Población municipal de 12 años y mas)	GCP = ((P12>3tc:p+P15>3tc:s+P12>3s)/(P12>)) X100	Rango
Tierra Nueva	1	3	1,070	6,734	15.95	Muy Bajo
San Ciro de Acosta	7	30	1,189	7,822	15.67	Muy Bajo
Santa Catarina	1	2	1,083	8,053	13.49	Muy Bajo
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

## Tasa de actividad económica

### Tasa de actividad económica

Municipio	2010			2015			Pob Total	PEA (%)	15 a 29	30 a 44	45 a 64	Población 65 y mas	P+12 años y más
	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total							
Ahualulco	5,329	13,647	39.05	5,262	14,040	37.48	20,271	0.3748	5,498	3,498	3,193	1,851	14,040.00
Alaquines	2,596	6,199	41.88	1,862	6,270	29.70	8,609	0.2970	2,334	1,405	1,483	1,048	6,270.00
Aquismón	14,780	32,569	45.38	11,007	34,776	31.65	50,194	0.3165	15,442	8,377	7,328	3,629	34,776.00
Armadillo de los Infante	1,410	3,494	40.35	1,207	3,326	36.30	4,466	0.3630	1,079	778	792	677	3,326.00
Cárdenas	6,806	14,609	46.59	6,336	14,751	42.95	20,315	0.4295	5,012	3,805	3,670	2,264	14,751.00
Catorce	3,401	7,226	47.07	3,007	7,353	40.89	10,202	0.4089	2,515	1,917	1,839	1,082	7,353.00
Cedral	6,546	13,735	47.66	6,327	14,343	44.11	20,297	0.4411	5,430	3,953	3,383	1,577	14,343.00
Ceritos	7,708	16,321	47.23	6,703	16,450	40.75	22,472	0.4075	5,428	4,231	4,107	2,684	16,450.00
Cerro de San Pedro	1,476	2,994	49.30	1,740	3,378	51.52	4,704	0.5152	1,158	996	865	359	3,378.00
Ciudad del Maíz	10,530	23,282	45.23	7,727	23,652	32.67	33,097	0.3267	8,730	6,078	5,513	3,331	23,652.00
Ciudad Fernández	16,257	32,777	49.60	15,489	33,790	45.84	47,185	0.4584	12,694	8,948	8,092	4,056	33,790.00
Tancanhuitz	6,878	15,438	44.55	5,239	15,793	33.17	22,064	0.3317	6,233	3,725	3,836	1,999	15,793.00
Ciudad Valles	64,621	126,741	50.99	65,121	134,743	48.33	183,159	0.4833	44,874	37,721	37,010	15,138	134,743.00
Coxcatlán	5,576	12,810	43.53	4,450	12,688	35.07	17,301	0.3507	4,569	2,819	3,238	2,062	12,688.00
Charcas	7,519	16,155	46.54	7,315	16,423	44.54	22,518	0.4454	5,564	4,277	4,431	2,151	16,423.00
Ébano	14,864	31,702	46.89	13,918	32,919	42.28	45,353	0.4228	11,751	8,391	8,678	4,099	32,919.00
Guadalcázar	8,763	19,516	44.90	5,568	19,614	28.39	27,023	0.2839	6,914	4,943	4,553	3,204	19,614.00
Huehuetlán	5,465	11,187	48.85	4,015	11,640	34.49	16,298	0.3449	4,594	2,977	2,742	1,327	11,640.00
Lagunillas	1,754	4,566	38.41	1,265	4,425	28.59	5,886	0.2859	1,413	956	1,032	1,024	4,425.00
Matehuala	35,894	68,948	52.06	37,188	72,931	50.99	101,856	0.5099	25,745	21,254	18,487	7,445	72,931.00
Mexquitic de Camona	17,463	39,493	44.22	19,154	41,976	45.63	59,801	0.4563	16,583	11,590	9,522	4,281	41,976.00
Moctezuma	6,326	14,256	44.37	4,625	14,642	31.59	20,756	0.3159	5,540	3,647	3,472	1,983	14,642.00
Rayón	5,372	11,897	45.15	4,267	12,122	35.20	16,725	0.3520	4,266	2,877	2,772	2,207	12,122.00
Rioverde	34,496	70,069	49.23	33,206	72,503	45.80	99,724	0.4580	25,950	19,077	17,632	9,844	72,503.00
Salinas	9,765	21,546	45.32	8,209	23,281	35.26	33,649	0.3526	9,276	6,502	5,231	2,272	23,281.00
San Antonio	2,880	6,855	42.01	2,186	7,060	30.97	9,799	0.3097	2,972	1,463	1,726	899	7,060.00
San Ciró de Acosta	3,577	7,822	45.73	2,968	7,728	38.40	10,551	0.3840	2,621	1,811	1,801	1,495	7,728.00
San Luis Potosí	329,039	594,164	55.38	343,320	615,599	55.77	824,229	0.5577	224,639	0	305,345	85,615	615,599.00
San Martín Chalchicuautla	6,943	16,128	43.05	5,738	15,961	35.95	21,484	0.3595	5,639	3,293	4,283	2,746	15,961.00
San Nicolás Tolentino	1,509	4,372	34.52	1,156	4,147	27.87	5,493	0.2787	1,366	818	1,023	940	4,147.00
Santa Catarina	2,943	8,053	36.55	2,139	8,672	24.66	12,751	0.2466	3,853	2,051	1,769	999	8,672.00
Santa María del Río	13,556	29,783	45.52	12,400	31,393	39.50	44,312	0.3950	12,290	8,216	7,095	3,792	31,393.00
Santo Domingo	3,537	9,171	38.57	2,481	9,374	26.47	12,778	0.2647	3,174	2,387	2,373	1,440	9,374.00
San Vicente Tancuayalab	5,034	11,401	44.15	4,924	12,051	40.86	16,528	0.4086	4,341	3,050	3,141	1,519	12,051.00
Soledad de Graciano Sánchez	110,994	196,407	56.51	123,823	221,666	55.86	312,678	0.5586	80,128	72,305	54,252	14,981	221,666.00
Tamasopo	9,752	21,543	45.27	8,891	22,510	39.50	30,898	0.3950	8,137	5,689	5,623	3,061	22,510.00
Tamazunchale	32,736	70,503	46.43	23,931	73,115	32.73	102,912	0.3273	28,879	18,972	17,096	8,168	73,115.00
Tampacán	5,049	11,962	42.21	4,786	11,983	39.94	16,286	0.3994	4,401	2,560	3,148	1,874	11,983.00
Tampamolón Corona	4,520	10,465	43.19	4,152	10,786	38.49	15,058	0.3849	4,250	2,485	2,650	1,401	10,786.00
Tamuín	13,773	28,681	48.02	13,654	29,792	45.83	41,278	0.4583	10,805	7,731	7,769	3,487	29,792.00
Tanlaías	5,857	13,873	42.22	4,402	14,333	30.71	20,113	0.3071	5,919	3,315	3,370	1,729	14,333.00
Tanquián de Escobedo	5,263	10,912	48.23	4,918	11,355	43.31	15,506	0.4331	4,009	2,822	3,012	1,512	11,355.00
Tierra Nueva	2,762	6,734	41.02	2,535	6,721	37.72	9,328	0.3772	2,614	1,481	1,485	1,141	6,721.00
Vanegas	2,670	5,838	45.73	2,397	6,117	39.18	8,664	0.3918	2,290	1,578	1,500	749	6,117.00
Venado	5,028	11,017	45.64	4,182	11,199	37.34	15,151	0.3734	3,818	2,742	2,993	1,646	11,199.00
Villa de Arriaga	5,687	11,650	48.82	5,744	12,454	46.12	17,792	0.4612	4,922	3,439	2,742	1,351	12,454.00
Villa de Guadalupe	3,203	7,398	43.30	2,395	7,458	32.11	10,230	0.3211	2,527	1,771	1,850	1,310	7,458.00
Villa de la Paz	1,949	4,067	47.92	1,874	4,183	44.80	5,763	0.4480	1,395	1,185	1,071	532	4,183.00
Villa de Ramos	11,384	27,346	41.63	6,212	29,108	21.34	41,677	0.2134	11,333	8,156	6,633	2,986	29,108.00
Villa de Reyes	15,567	33,693	46.20	16,282	36,515	44.59	52,402	0.4459	14,740	10,648	7,872	3,255	36,515.00
Villa Hidalgo	5,010	11,449	43.76	4,183	11,575	36.14	15,792	0.3614	3,926	2,917	2,848	1,884	11,575.00
Villa Juárez	3,205	7,923	40.45	2,497	7,786	32.07	10,545	0.3207	2,439	1,861	1,918	1,568	7,786.00
Axtla de Terrazas	11,265	24,631	45.74	10,163	25,082	40.52	34,771	0.4052	9,325	6,220	6,325	3,212	25,082.00
Xilitla	15,764	36,044	43.74	10,166	37,500	27.11	53,709	0.2711	15,435	8,839	8,551	4,675	37,500.00
Zaragoza	7,855	17,711	44.35	8,468	19,043	44.47	27,392	0.4447	7,983	5,474	3,844	1,742	19,043.00
Villa de Arista	5,384	11,238	47.91	4,376	11,966	36.57	17,180	0.3657	4,854	3,272	2,653	1,187	11,966.00
Matlapa	9,007	21,120	42.65	7,427	21,980	33.79	31,513	0.3379	8,972	5,193	5,142	2,673	21,980.00
El Naranjo	7,437	15,476	48.06	6,949	16,271	42.71	22,568	0.4271	5,718	4,406	4,284	1,863	16,271.00
Total del Estado	971,734	1,936,607	50.18	941,924	2,030,312	46.39	2,801,056	0.4639	748,306	382,892	650,088	249,026	2,030,312.00

Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

## Tasa de actividad económica hombres

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Ahualulco	4,253	13,647	31.16
Alaquines	2,303	6,199	37.15
Aquismón	12,464	32,569	38.27
Armadillo de los Infante	1,198	3,494	34.29
Cárdenas	4,663	14,609	31.92
Catorce	2,807	7,226	38.85
Cedral	4,916	13,735	35.79
Cerritos	5,634	16,321	34.52
Cerro de San Pedro	1,098	2,994	36.67
Ciudad del Maíz	8,626	23,282	37.05
Ciudad Fernández	11,510	32,777	35.12
Tancanhuitz	5,412	15,438	35.06
Ciudad Valles	42,729	126,741	33.71
Coxcatlán	4,653	12,810	36.32
Charcas	5,783	16,155	35.80
Ébano	11,157	31,702	35.19
Guadalcázar	7,531	19,516	38.59
Huehuetlán	4,055	11,187	36.25
Lagunillas	1,516	4,566	33.20
Matehuala	23,849	68,948	34.59
Mexquitic de Carmona	12,601	39,493	31.91
Moctezuma	5,070	14,256	35.56
Rayón	4,339	11,897	36.47
Rioverde	24,567	70,069	35.06
Salinas	7,612	21,546	35.33
San Antonio	2,441	6,855	35.61
San Ciro de Acosta	2,671	7,822	34.15
San Luis Potosí	199,535	594,164	33.58
San Martín Chalchicuautla	5,903	16,128	36.60
San Nicolás Tolentino	1,259	4,372	28.80
Santa Catarina	2,663	8,053	33.07
Santa María del Río	10,040	29,783	33.71
Santo Domingo	3,194	9,171	34.83
San Vicente Tancuayalab	3,987	11,401	34.97
Soledad de Graciano Sánchez	69,600	196,407	35.44
Tamasopo	8,049	21,543	37.36
Tamazunchale	25,320	70,503	35.91
Tampacán	4,310	11,962	36.03
Tampamolón Corona	3,656	10,465	34.94
Tamuín	10,137	28,681	35.34
Tanlajás	4,932	13,873	35.55
Tanquián de Escobedo	3,843	10,912	35.22
Tierra Nueva	2,091	6,734	31.05
Vanegas	2,278	5,838	39.02
Venado	3,980	11,017	36.13
Villa de Arriaga	4,409	11,650	37.85
Villa de Guadalupe	2,815	7,398	38.05
Villa de la Paz	1,376	4,067	33.83
Villa de Ramos	10,138	27,346	37.07
Villa de Reyes	12,117	33,693	35.96
Villa Hidalgo	4,087	11,449	35.70
Villa Juárez	2,819	7,923	35.58
Axtla de Terrazas	8,935	24,631	36.28
Xilitla	13,133	36,044	36.44
Zaragoza	6,059	17,711	34.21
Villa de Arista	4,218	11,238	37.53
Matlapa	7,509	21,120	35.55
El Naranjo	5,771	15,476	37.29
Total del Estado	673,621	1,936,607	34.78
Estratificación: 28.80-30.84 (Muy Baja), 30.85-32.88 (Baja), 32.89-34.92 (Media), 34.93-36.96 (Alta) y 36.97-39.02 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

Tasa de actividad económica mujeres

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
Ahualulco	1,076	13,647	7.88
Alaquines	293	6,199	4.73
Aquismón	2,316	32,569	7.11
Armadillo de los Infante	212	3,494	6.07
Cárdenas	2,143	14,609	14.67
Catorce	594	7,226	8.22
Cedral	1,630	13,735	11.87
Cerritos	2,074	16,321	12.71
Cerro de San Pedro	378	2,994	12.63
Ciudad del Maíz	1,904	23,282	8.18
Ciudad Fernández	4,747	32,777	14.48
Tancanhuitz	1,466	15,438	9.50
Ciudad Valles	21,892	126,741	17.27
Coxcatlán	923	12,810	7.21
Charcas	1,736	16,155	10.75
Ébano	3,707	31,702	11.69
Guadalcázar	1,232	19,516	6.31
Huehuetlán	1,410	11,187	12.60
Lagunillas	238	4,566	5.21
Matehuala	12,045	68,948	17.47
Mexquitic de Carmona	4,862	39,493	12.31
Moctezuma	1,256	14,256	8.81
Rayón	1,033	11,897	8.68
Rioverde	9,929	70,069	14.17
Salinas	2,153	21,546	9.99
San Antonio	439	6,855	6.40
San Ciro de Acosta	906	7,822	11.58
San Luis Potosí	129,504	594,164	21.80
San Martín Chalchicuautla	1,040	16,128	6.45
San Nicolás Tolentino	250	4,372	5.72
Santa Catarina	280	8,053	3.48
Santa María del Río	3,516	29,783	11.81
Santo Domingo	343	9,171	3.74
San Vicente Tancuayalab	1,047	11,401	9.18
Soledad de Graciano Sánchez	41,394	196,407	21.08
Tamasopo	1,703	21,543	7.91
Tamazunchale	7,416	70,503	10.52
Tampacán	739	11,962	6.18
Tampamolón Corona	864	10,465	8.26
Tamuín	3,636	28,681	12.68
Tanlajás	925	13,873	6.67
Tanquián de Escobedo	1,420	10,912	13.01
Tierra Nueva	671	6,734	9.96
Vanegas	392	5,838	6.71
Venado	1,048	11,017	9.51
Villa de Arriaga	1,278	11,650	10.97
Villa de Guadalupe	388	7,398	5.24
Villa de la Paz	573	4,067	14.09
Villa de Ramos	1,246	27,346	4.56
Villa de Reyes	3,450	33,693	10.24
Villa Hidalgo	923	11,449	8.06
Villa Juárez	386	7,923	4.87
Axtla de Terrazas	2,330	24,631	9.46
Xilitla	2,631	36,044	7.30
Zaragoza	1,796	17,711	10.14
Villa de Arista	1,166	11,238	10.38
Matlapa	1,498	21,120	7.09
El Naranjo	1,666	15,476	10.77
Total del Estado	298,113	1,936,607	15.39
Estratificación: 2.48-6.34 (Muy Baja), 6.35-10.20 (Baja), 10.21-14.06 (Media), 14.07-17.92 (Alta) y 17.93-21.80 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponble en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica Región Altiplano

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Matehuala	35,894	68,948	52.06	37,188	72,931	50.99
Villa de la Paz	1,949	4,067	47.92	1,874	4,183	44.8
Villa de Arista	5,384	11,238	47.91	4,376	11,966	36.57
Cedral	6,546	13,735	47.66	3,007	7,353	40.89
Catorce	3,401	7,226	47.07	6,327	14,343	44.11
Charcas	7,519	16,155	46.54	7,315	16,423	44.54
Vanegas	2,670	5,838	45.73	2,397	6,117	39.18
Venado	5,028	11,017	45.64	4,182	11,199	37.34
Salinas	9,765	21,546	45.32	8,209	23,281	35.26
Guadalcázar	8,763	19,516	44.90	5,568	19,614	28.39
Moctezuma	6,326	14,256	44.37	4,625	14,642	31.59
Villa Hidalgo	5,010	11,449	43.76	4,183	11,575	36.14
Villa de Guadalupe	3,203	7,398	43.30	2,395	7,458	32.11
Villa de Ramos	11,384	27,346	41.63	6,212	29,108	21.34
Santo Domingo	3,537	9,171	38.57	2,481	9,374	26.47
Total Región Altiplano	116,379	248,906	46.76	100,338	259,567	38.66
Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

## Tasa de actividad económica hombres Altiplano

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Vanegas	2,278	5,838	39.02
Catorce	2,807	7,226	38.85
Guadalcázar	7,531	19,516	38.59
Villa de Guadalupe	2,815	7,398	38.05
Villa de Arista	4,218	11,238	37.53
Villa de Ramos	10,138	27,346	37.07
Venado	3,980	11,017	36.13
Charcas	5,783	16,155	35.80
Cedral	4,916	13,735	35.79
Villa Hidalgo	4,087	11,449	35.70
Moctezuma	5,070	14,256	35.56
Salinas	7,612	21,546	35.33
Santo Domingo	3,194	9,171	34.83
Matehuala	23,849	68,948	34.59
Villa de la Paz	1,376	4,067	33.83
Total Región Altiplano	89,654	248,906	36.02
Estratificación: 28.80-30.84 (Muy Baja), 30.85-32.88 (Baja), 32.89-34.92 (Media), 34.93-36.96 (Alta) y 36.97-39.02 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

Tasa de actividad económica mujeres Altiplano

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
Matehuala	12,045	68,948	17.47
Villa de la Paz	573	4,067	14.09
Cedral	1,630	13,735	11.87
Charcas	1,736	16,155	10.75
Villa de Arista	1,166	11,238	10.38
Salinas	2,153	21,546	9.99
Venado	1,048	11,017	9.51
Moctezuma	1,256	14,256	8.81
Catorce	594	7,226	8.22
Villa Hidalgo	923	11,449	8.06
Vanegas	392	5,838	6.71
Guadalcázar	1,232	19,516	6.31
Villa de Guadalupe	388	7,398	5.24
Villa de Ramos	1,246	27,346	4.56
Santo Domingo	343	9,171	3.74
Total Región Altiplano	26,725	248,906	10.74
Estratificación: 2.48-6.34 (Muy Baja), 6.35-10.20 (Baja), 10.21-14.06 (Media), 14.07-17.92 (Alta) y 17.93-21.80 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

Tasa de actividad económica Región Centro

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Soledad de Graciano Sánchez	110,994	196,407	56.51	123,823	221,666	55.86
San Luis Potosí	329,039	594,164	55.38	343,320	615,599	55.77
Cerro de San Pedro	1,476	2,994	49.30	1,740	3,378	51.52
Villa de Arriaga	5,687	11,650	48.82	5,744	12,454	46.12
Villa de Reyes	15,567	33,693	46.20	16,282	36,515	44.59
Santa María del Río	13,556	29,783	45.52	12,400	31,393	39.5
Zaragoza	7,855	17,711	44.35	8,468	19,043	44.47
Mexquitic de Carmona	17,463	39,493	44.22	19,154	41,976	45.63
Tierra Nueva	2,762	6,734	41.02	2,535	6,721	37.72
Armadillo de los Infante	1,410	3,494	40.35	1,207	3,326	36.3
Ahualulco	5,329	13,647	39.05	5,262	14,040	37.48
Total Región Centro	511,138	949,770	53.82	539,935	1,006,111	53.67
Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

## Tasa de actividad económica hombres Centro

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Villa de Arriaga	4,409	11,650	37.85
Cerro de San Pedro	1,098	2,994	36.67
Villa de Reyes	12,117	33,693	35.96
Soledad de Graciano Sánchez	69,600	196,407	35.44
Armadillo de los Infante	1,198	3,494	34.29
Zaragoza	6,059	17,711	34.21
Santa María del Río	10,040	29,783	33.71
San Luis Potosí	199,535	594,164	33.58
Mexquitic de Carmona	12,601	39,493	31.91
Ahualulco	4,253	13,647	31.16
Tierra Nueva	2,091	6,734	31.05
Total Región Centro	323,001	949,770	34.01
Estratificación: 28.80-30.84 (Muy Baja), 30.85-32.88 (Baja), 32.89-34.92 (Media), 34.93-36.96 (Alta) y 36.97-39.02 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica mujeres Centro

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
San Luis Potosí	129,504	594,164	21.80
Soledad de Graciano Sánchez	41,394	196,407	21.08
Cerro de San Pedro	378	2,994	12.63
Mexquitic de Carmona	4,862	39,493	12.31
Santa María del Río	3,516	29,783	11.81
Villa de Arriaga	1,278	11,650	10.97
Villa de Reyes	3,450	33,693	10.24
Zaragoza	1,796	17,711	10.14
Tierra Nueva	671	6,734	9.96
Ahualulco	1,076	13,647	7.88
Armadillo de los Infante	212	3,494	6.07
Total Región Centro	188,137	949,770	19.81
Estratificación: 2.48-6.34 (Muy Baja), 6.35-10.20 (Baja), 10.21-14.06 (Media), 14.07-17.92 (Alta) y 17.93-21.80 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

Tasa de actividad económica Región Media

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Ciudad Fernández	16,257	32,777	49.60	15,489	33,790	45.84
Rioverde	34,496	70,069	49.23	33,206	72,503	45.8
Cerritos	7,708	16,321	47.23	6,703	16,450	40.75
Cárdenas	6,806	14,609	46.59	6,336	14,751	42.95
San Ciro de Acosta	3,577	7,822	45.73	2,968	7,728	38.4
Ciudad del Maíz	10,530	23,282	45.23	7,727	23,652	32.67
Rayón	5,372	11,897	45.15	4,267	12,122	35.2
Alaquines	2,596	6,199	41.88	1,862	6,270	29.7
Villa Juárez	3,205	7,923	40.45	2,497	7,786	32.07
Lagunillas	1,754	4,566	38.41	1,265	4,425	28.59
Santa Catarina	2,943	8,053	36.55	2,139	8,672	24.66
San Nicolás Tolentino	1,509	4,372	34.52	1,156	4,147	27.87
Total Región Media	96,753	207,890	46.54	85,615	212,296	40.33
Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

Tasa de actividad económica hombres Media

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Alaquines	2,303	6,199	37.15
Ciudad del Maíz	8,626	23,282	37.05
Rayón	4,339	11,897	36.47
Villa Juárez	2,819	7,923	35.58
Ciudad Fernández	11,510	32,777	35.12
Rioverde	24,567	70,069	35.06
Cerritos	5,634	16,321	34.52
San Ciro de Acosta	2,671	7,822	34.15
Lagunillas	1,516	4,566	33.20
Santa Catarina	2,663	8,053	33.07
Cárdenas	4,663	14,609	31.92
San Nicolás Tolentino	1,259	4,372	28.80
Total Región Media	72,570	207,890	34.91
Estratificación: 28.80-30.84 (Muy Baja), 30.85-32.88 (Baja), 32.89-34.92 (Media), 34.93-36.96 (Alta) y 36.97-39.02 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica mujeres Media

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
Cárdenas	2,143	14,609	14.67
Ciudad Fernández	4,747	32,777	14.48
Rioverde	9,929	70,069	14.17
Cerritos	2,074	16,321	12.71
San Ciro de Acosta	906	7,822	11.58
Rayón	1,033	11,897	8.68
Ciudad del Maíz	1,904	23,282	8.18
San Nicolás Tolentino	250	4,372	5.72
Lagunillas	238	4,566	5.21
Villa Juárez	386	7,923	4.87
Alaquines	293	6,199	4.73
Santa Catarina	280	8,053	3.48
Total Región Media	24,183	207,890	11.63
Estratificación: 2.48-6.34 (Muy Baja), 6.35-10.20 (Baja), 10.21-14.06 (Media), 14.07-17.92 (Alta) y 17.93-21.80 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica Región Huasteca

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Ciudad Valles	64,621	126,741	50.99	65,121	134,743	48.33
Huehuetlán	5,465	11,187	48.85	4,015	11,640	34.49
Tanquián de Escobedo	5,263	10,912	48.23	4,918	11,355	43.31
El Naranjo	7,437	15,476	48.06	6,949	16,271	42.71
Tamuín	13,773	28,681	48.02	13,654	29,792	45.83
Ébano	14,864	31,702	46.89	13,918	32,919	42.28
Tamazunchale	32,736	70,503	46.43	23,931	73,115	32.73
Axtla de Terrazas	11,265	24,631	45.74	10,163	25,082	40.52
Aquismón	14,780	32,569	45.38	11,007	34,776	31.65
Tamasopo	9,752	21,543	45.27	8,891	22,510	39.5
Tancanhuitz	6,878	15,438	44.55	5,239	15,793	33.17
San Vicente Tancuayalab	5,034	11,401	44.15	4,924	12,051	40.86
Xilitla	15,764	36,044	43.74	10,166	37,500	27.11
Coxcatlán	5,576	12,810	43.53	4,450	12,688	35.07
Tampamolón Corona	4,520	10,465	43.19	4,152	10,786	38.49
San Martín Chalchicuautla	6,943	16,128	43.05	5,738	15,961	35.95
Matlapa	9,007	21,120	42.65	7,427	21,980	33.79
Tanlajás	5,857	13,873	42.22	4,402	14,333	30.71
Tampacán	5,049	11,962	42.21	4,786	11,983	39.94
San Antonio	2,880	6,855	42.01	2,186	7,060	30.97
Total Región Huasteca	247,464	530,041	46.69	216,036	552,338	39.11
Estratificación: 34.32-38.76 (Muy Baja), 38.77-43.20 (Baja), 43.21-47.64 (Media), 47.65-52.08 (Alta) y 52.09-56.51 (Muy Alta).						
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.						
Disponibile en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>						

Tasa de actividad económica hombres Huasteca

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Aquismón	12,464	32,569	38.27
Tamasopo	8,049	21,543	37.36
El Naranjo	5,771	15,476	37.29
San Martín Chalchicuautla	5,903	16,128	36.60
Xilitla	13,133	36,044	36.44
Coxcatlán	4,653	12,810	36.32
Axtla de Terrazas	8,935	24,631	36.28
Huehuetlán	4,055	11,187	36.25
Tampacán	4,310	11,962	36.03
Tamazunchale	25,320	70,503	35.91
San Antonio	2,441	6,855	35.61
Tanlaajás	4,932	13,873	35.55
Matlapa	7,509	21,120	35.55
Tamuín	10,137	28,681	35.34
Tanquián de Escobedo	3,843	10,912	35.22
Ébano	11,157	31,702	35.19
Tancanhuitz	5,412	15,438	35.06
San Vicente Tancuayalab	3,987	11,401	34.97
Tampamolón Corona	3,656	10,465	34.94
Ciudad Valles	42,729	126,741	33.71
Total Región Huasteca	188,396	530,041	35.54
Estratificación: 28.80-30.84 (Muy Baja), 30.85-32.88 (Baja), 32.89-34.92 (Media), 34.93-36.96 (Alta) y 36.97-39.02 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica mujeres Huasteca

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
Ciudad Valles	21,892	126,741	17.27
Tanquián de Escobedo	1,420	10,912	13.01
Tamuín	3,636	28,681	12.68
Huehuetlán	1,410	11,187	12.60
Ébano	3,707	31,702	11.69
El Naranjo	1,666	15,476	10.77
Tamazunchale	7,416	70,503	10.52
Tancanhuitz	1,466	15,438	9.50
Axtla de Terrazas	2,330	24,631	9.46
San Vicente Tancuayalab	1,047	11,401	9.18
Tampamolón Corona	864	10,465	8.26
Tamasopo	1,703	21,543	7.91
Xilitla	2,631	36,044	7.30
Coxcatlán	923	12,810	7.21
Aquismón	2,316	32,569	7.11
Matlapa	1,498	21,120	7.09
Tanlajás	925	13,873	6.67
San Martín Chalchicuaula	1,040	16,128	6.45
San Antonio	439	6,855	6.40
Tampacán	739	11,962	6.18
Total Región Huasteca	59,068	530,041	11.14
Estratificación: 2.48-6.34 (Muy Baja), 6.35-10.20 (Baja), 10.21-14.06 (Media), 14.07-17.92 (Alta) y 17.93-21.80 (Muy Alta).			
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.			
Disponible en: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>			

## Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Soledad de Graciano Sánchez	110,994	196,407	56.51	123,823	221,666	55.86
San Luis Potosí	329,039	594,164	55.38	343,320	615,599	55.77

Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
Vanegas	2,278	5,838	39.02
Catorce	2,807	7,226	38.85
Guadalcázar	7,531	19,516	38.59
Aquismón	12,464	32,569	38.27
Villa de Guadalupe	2,815	7,398	38.05
Villa de Arriaga	4,409	11,650	37.85
Villa de Arista	4,218	11,238	37.53
Tamasopo	8,049	21,543	37.36
El Naranjo	5,771	15,476	37.29
Alaquines	2,303	6,199	37.15
Villa de Ramos	10,138	27,346	37.07
Ciudad del Maíz	8,626	23,282	37.05

Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
San Luis Potosí	129,504	594,164	21.80
Soledad de Graciano Sánchez	41,394	196,407	21.08

Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total	PEAT (Población económicamente activa total)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Total
Santo Domingo	3,537	9,171	38.57	2,481	9,374	26.47
Lagunillas	1,754	4,566	38.41	1,265	4,425	28.59
Santa Catarina	2,943	8,053	36.55	2,139	8,672	24.66
San Nicolás Tolentino	1,509	4,372	34.52	1,156	4,147	27.87
Alaquines	2,596	6,199	41.88	1,862	6,270	29.70
Villa de Ramos	11,384	27,346	41.63	6,212	29,108	21.34
Guadalcázar	8,763	19,516	44.90	5,568	19,614	28.39
Xilitla	15,764	36,044	43.74	10,166	37,500	27.11

Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa hombres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Hombres
San Nicolás Tolentino	1,259	4,372	28.80

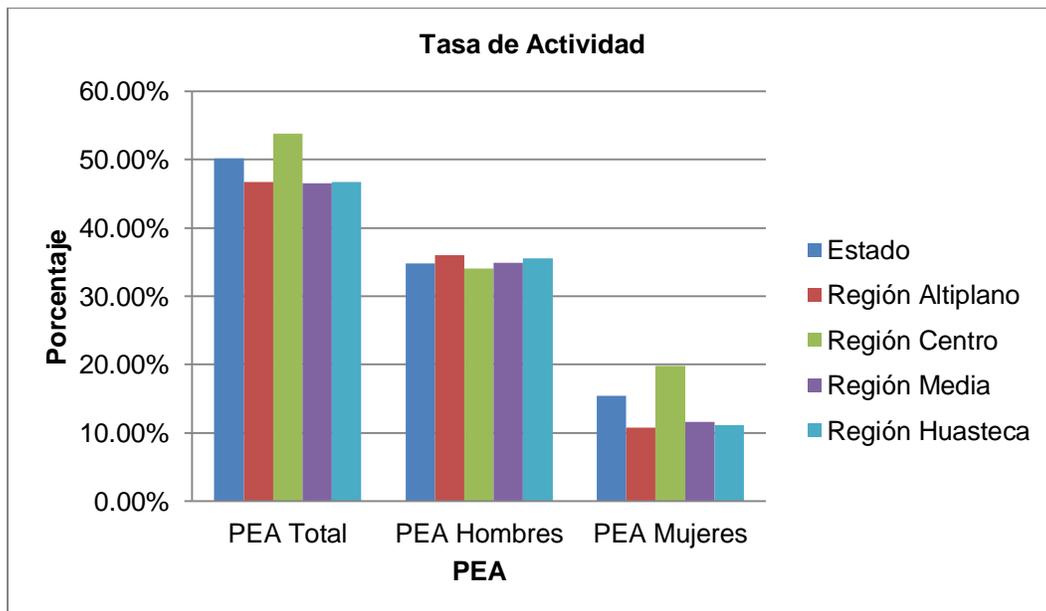
Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica

Municipio	PEAT (Población económicamente activa mujeres)	PT+12 años (Población total de 12 años y más)	TA (Tasa de actividad) Mujeres
Guadalcázar	1,232	19,516	6.31
Tampacán	739	11,962	6.18
Armadillo de los Infante	212	3,494	6.07
San Nicolás Tolentino	250	4,372	5.72
Villa de Guadalupe	388	7,398	5.24
Lagunillas	238	4,566	5.21
Villa Juárez	386	7,923	4.87
Alaquines	293	6,199	4.73
Villa de Ramos	1,246	27,346	4.56
Santo Domingo	343	9,171	3.74
Santa Catarina	280	8,053	3.48

Fuente: Inegi

Tasa de actividad económica por regiones



Fuente: Inegi

## Índice de dependencia económica

### Índice de dependencia económica

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Ahualulco	6,300	1,708	10,604	75.52	6,039	1,851	14,040	56.20
Alaquines	2,607	1,028	4,547	79.94	2,339	1,048	6,270	54.02
Aquismón	18,681	2,956	25,766	83.98	15,419	3,629	34,776	54.77
Armadillo de los Infante	1,198	728	2,507	76.82	1,140	677	3,326	54.63
Cárdenas	5,442	2,253	11,227	68.54	5,563	2,264	14,751	53.06
Catorce	3,018	1,014	5,671	71.10	2,849	1,082	7,353	53.46
Cedral	5,934	1,491	11,037	67.27	5,953	1,577	14,343	52.50
Cerritos	6,138	2,614	12,551	69.73	6,021	2,684	16,450	52.92
Cerro de San Pedro	1,219	307	2,451	62.26	1,327	359	3,378	49.91
Ciudad del Maíz	10,119	3,197	17,997	73.99	9,445	3,331	23,652	54.02
Ciudad Fernández	13,579	3,747	26,178	66.19	13,394	4,056	33,790	51.64
Tancanhuitz	7,130	1,734	12,163	72.88	6,271	1,999	15,793	52.36
Ciudad Valles	45,352	11,640	105,948	53.79	48,416	15,138	134,743	47.17
Coxcatlán	5,392	1,884	9,721	74.85	4,612	2,062	12,688	52.60
Charcas	6,274	2,030	12,810	64.82	6,096	2,151	16,423	50.22
Ébano	12,423	3,300	25,781	60.99	12,432	4,099	32,919	50.22
Guadalcazar	8,030	3,144	14,758	75.71	7,410	3,204	19,614	54.11
Huehuetlán	5,151	1,076	9,054	68.78	4,658	1,327	11,640	51.42
Lagunillas	1,565	1,054	3,137	83.49	1,462	1,024	4,425	56.18
Matehuala	27,721	6,465	57,144	59.82	28,925	7,445	72,931	49.87
Mexquitic de Carmona	17,421	3,779	32,202	65.83	17,825	4,281	41,976	52.66
Moctezuma	6,338	1,865	11,098	73.91	6,109	1,983	14,642	55.27
Rayón	4,660	2,103	8,807	76.79	4,603	2,207	12,122	56.18
Rioverde	26,919	8,991	55,428	64.79	27,221	9,844	72,503	51.12
Salinas	10,741	1,963	17,469	72.72	10,366	2,272	23,281	54.28
San Antonio	3,251	688	5,443	72.37	2,782	899	7,060	52.14
San Ciro de Acosta	2,940	1,530	5,675	78.77	2,822	1,495	7,728	55.86
San Luis Potosí	210,007	44,653	506,086	50.32	208,157	85,615	615,599	47.72
San Nicolás Tolentino	1,421	985	3,048	78.94	1,348	940	4,147	55.17
Santa Catarina	4,691	860	6,280	88.39	4,079	999	8,672	58.56
Santa María del Río	13,167	3,493	23,550	70.74	12,919	3,792	31,393	53.23
Santo Domingo	3,668	1,276	7,096	69.67	3,405	1,440	9,374	51.69
Santiago	4,538	1,238	9,177	62.94	4,478	1,519	12,051	49.76
Soledad de Graciano Sánchez	83,662	10,192	170,392	55.08	91,001	14,981	221,666	47.81
Tamasopo	8,945	2,591	17,066	67.60	8,387	3,061	22,510	50.86
Tamazunchale	32,782	6,724	56,815	69.53	29,796	8,168	73,115	51.92
Tampacán	5,032	1,600	9,194	72.13	4,303	1,874	11,983	51.55
Tampamolón Corona	4,841	1,191	8,227	73.32	4,272	1,401	10,786	52.60
Tamuín	11,651	2,754	23,527	61.23	11,486	3,487	29,792	50.26
Tanlajás	6,993	1,419	10,885	77.28	5,780	1,729	14,333	52.39
Tanquián de Escobedo	4,348	1,288	8,742	64.47	4,152	1,512	11,355	49.88
Tierra Nueva	2,952	1,084	4,968	81.24	2,606	1,141	6,721	55.75
Vanegas	2,554	652	4,691	68.34	2,548	749	6,117	53.90
Venado	4,352	1,549	8,577	68.80	3,951	1,646	11,199	49.98
Villa de Arriaga	5,638	1,169	9,431	72.18	5,337	1,351	12,454	53.70
Villa de Guadalupe	3,012	1,255	5,506	77.50	2,772	1,310	7,458	54.73
Villa de la Paz	1,595	463	3,277	62.80	1,581	532	4,183	50.51
Villa de Ramos	13,114	2,648	22,133	71.21	12,568	2,986	29,108	53.44
Villa de Reyes	16,091	2,732	27,905	67.45	15,886	3,255	36,515	52.42
Villa Hidalgo	4,267	1,860	8,714	70.31	4,217	1,884	11,575	52.71
Villa Juárez	2,792	1,606	5,776	76.14	2,758	1,568	7,786	55.56
Axtla de Terrazas	10,840	2,690	19,637	68.90	9,689	3,212	25,082	51.44
Xilitla	19,299	3,981	28,161	82.67	16,208	4,675	37,500	55.69
Zaragoza	8,372	1,576	14,479	68.71	8,349	1,742	19,043	52.99
Villa de Arista	5,275	1,042	9,191	68.73	5,215	1,187	11,966	53.50
Matlapa	11,563	2,177	16,529	83.13	9,533	2,673	21,980	55.53
El Naranjo	6,283	1,537	12,659	61.77	6,298	1,863	16,271	50.16
Total del Estado	786,125	185,016	1,590,938	61.04	770,101	249,026	2,030,312	50.20
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.								
Disponible: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>								

## Índice de dependencia económica Región Altiplano

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Villa de Guadalupe	3,012	1,255	5,506	77.50	2,772	1,310	7,458	54.73
Guadalcázar	8,030	3,144	14,758	75.71	7,410	3,204	19,614	54.11
Moctezuma	6,338	1,865	11,098	73.91	6,109	1,983	14,642	55.27
Salinas	10,741	1,963	17,469	72.72	10,366	2,272	23,281	54.28
Villa de Ramos	13,114	2,648	22,133	71.21	12,568	2,986	29,108	53.44
Catorce	3,018	1,014	5,671	71.10	2,849	1,082	7,353	53.46
Villa Hidalgo	4,267	1,860	8,714	70.31	4,217	1,884	11,575	52.71
Santo Domingo	3,668	1,276	7,096	69.67	3,405	1,440	9,374	51.69
Venado	4,352	1,549	8,577	68.80	3,951	1,646	11,199	49.98
Villa de Arista	5,275	1,042	9,191	68.73	5,215	1,187	11,966	53.50
Vanegas	2,554	652	4,691	68.34	2,548	749	6,117	53.90
Cedral	5,934	1,491	11,037	67.27	5,953	1,577	14,343	52.50
Charcas	6,274	2,030	12,810	64.82	6,096	2,151	16,423	50.22
Villa de la Paz	1,595	463	3,277	62.80	1,581	532	4,183	50.51
Matehuala	27,721	6,465	57,144	59.82	28,925	7,445	72,931	49.87
Total Región Altiplano	105,893	28,717	199,172	67.58	103,965	31,448	259,567	52.17
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.								
Disponible: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>								

## Índice de dependencia económica Región Centro

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Tierra Nueva	2,952	1,084	4,968	81.24	2,606	1,141	6,721	55.75
Armadillo de los Infante	1,198	728	2,507	76.82	1,140	677	3,326	54.63
Ahualulco	6,300	1,708	10,604	75.52	6,039	1,851	14,040	56.20
Villa de Arriaga	5,638	1,169	9,431	72.18	5,337	1,351	12,454	53.70
Santa María del Río	13,167	3,493	23,550	70.74	12,919	3,792	31,393	53.23
Zaragoza	8,372	1,576	14,479	68.71	8,349	1,742	19,043	52.99
Villa de Reyes	16,091	2,732	27,905	67.45	15,886	3,255	36,515	52.42
Mexquitic de Carmona	17,421	3,779	32,202	65.83	17,825	4,281	41,976	52.66
Cerro de San Pedro	1,219	307	2,451	62.26	1,327	359	3,378	49.91
Soledad de Graciano Sánchez	83,662	10,192	170,392	55.08	91,001	14,981	221,666	47.81
San Luis Potosí	210,007	44,653	506,086	50.32	208,157	85,615	615,599	47.72
Total Región Centro	366,027	71,421	804,575	54.37	370,586	119,045	1,006,111	48.67
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.								
Disponible: <a href="http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/">http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/</a>								

Índice de dependencia económica Región Media

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Santa Catarina	4,691	860	6,280	88.39	4,079	999	8,672	58.56
Lagunillas	1,565	1,054	3,137	83.49	1,462	1,024	4,425	56.18
Alaquines	2,607	1,028	4,547	79.94	2,339	1,048	6,270	54.02
San Nicolás Tolentino	1,421	985	3,048	78.94	1,348	940	4,147	55.17
San Ciro de Acosta	2,940	1,530	5,675	78.77	2,822	1,495	7,728	55.86
Rayón	4,660	2,103	8,807	76.79	4,603	2,207	12,122	56.18
Villa Juárez	2,792	1,606	5,776	76.14	2,758	1,568	7,786	55.56
Ciudad del Maíz	10,119	3,197	17,997	73.99	9,445	3,331	23,652	54.02
Cerritos	6,138	2,614	12,551	69.73	6,021	2,684	16,450	52.92
Cárdenas	5,442	2,253	11,227	68.54	5,563	2,264	14,751	53.06
Ciudad Fernández	13,579	3,747	26,178	66.19	13,394	4,056	33,790	51.64
Rioverde	26,919	8,991	55,428	64.79	27,221	9,844	72,503	51.12
Total Región Media	82,873	29,968	160,651	70.24	81,055	31,460	212,296	53.00

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

Índice de dependencia económica Región Huasteca

Municipio	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica	Población inactiva		PEA	I.D.E. Índice de dependencia económica
	Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64		Población 0-14	Población 65 y mas	Población 15 - 64	
Aquismón	18,681	2,956	25,766	83.98	15,419	3,629	34,776	54.77
Matlapa	11,563	2,177	16,529	83.13	9,533	2,673	21,980	55.53
Xilitla	19,299	3,981	28,161	82.67	16,208	4,675	37,500	55.69
Tanlajás	6,993	1,419	10,885	77.28	5,780	1,729	14,333	52.39
San Mateo	6,837	2,442	12,045	77.04	5,523	2,746	15,961	51.81
Chalchicomula	5,392	1,884	9,721	74.85	4,612	2,062	12,688	52.60
Coxcatlán	4,841	1,191	8,227	73.32	4,272	1,401	10,786	52.60
Tampamolón Corona	7,130	1,734	12,163	72.88	6,271	1,999	15,793	52.36
Tancanhuitz	3,251	688	5,443	72.37	2,782	899	7,060	52.14
San Antonio	5,032	1,600	9,194	72.13	4,303	1,874	11,983	51.55
Tampacán	32,782	6,724	56,815	69.53	29,796	8,168	73,115	51.92
Tamazunchale	10,840	2,690	19,637	68.90	9,689	3,212	25,082	51.44
Axtla de Terrazas	5,151	1,076	9,054	68.78	4,658	1,327	11,640	51.42
Huehuetlán	8,945	2,591	17,066	67.60	8,387	3,061	22,510	50.86
Tamasopo	4,348	1,288	8,742	64.47	4,152	1,512	11,355	49.88
Tanquián de Escobedo	4,538	1,238	9,177	62.94	4,478	1,519	12,051	49.76
San Vicente	6,283	1,537	12,659	61.77	6,298	1,863	16,271	50.16
Tancuapala	11,651	2,754	23,527	61.23	11,486	3,487	29,792	50.26
El Naranjo	12,423	3,300	25,781	60.99	12,432	4,099	32,919	50.22
Tamuín	45,352	11,640	105,948	53.79	48,416	15,138	134,743	47.17
Ébano	231,332	54,910	426,540	67.11	214,495	67,073	552,338	50.98

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Sistema Estatal Municipal de Base de Datos, SIMBAD, INEGI.

Disponible: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

## ANEXO DIAGNÓSTICO CIUDADANO

El contexto social, económico y político ha cambiado en el País y por tanto en la entidad; y con ello, las exigencias ciudadanas. La sociedad actual exige transparencia que fundamente las labores en términos de actuación en el territorio en datos precisos y verdaderos provenientes de la realidad social, que conozca de las necesidades ciudadanas y que busque atenderlas.

De tal forma la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí 2018 en su título séptimo establece mecanismos de consulta, cuyos productos no sólo sean pertinentes en la planeación sino también en la actuación, y que permitan reflexionar y contar con mejor información para la toma de decisiones. La presente metodología brindó para este caso los parámetros necesarios del desarrollo de los Talleres de Planeación Estratégica que propone la Ley en la etapa de diagnóstico-pronóstico, y que, permitió lograr los consensos necesarios sobre el tema del que se planea conducir a una mejor toma de decisiones.

Por lo que resulta necesario establecer criterios de trabajo a fin de que todo aquel material que se vaya generando cumpla con lineamientos comunes, que simplifique y facilite el logro de la meta deseada.

Los Talleres de Planeación Estratégica Participativa, en el marco de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, el artículo 69 en su Título Séptimo señala que: II. “Durante el proceso de elaboración del programa o de su actualización o modificación, se realizará cuando menos un taller de planeación estratégica con la participación de los ciudadanos y de representantes de los sectores público, social y privado, en el cual se les presentará el diagnóstico–pronóstico correspondiente, a fin de que los asistentes expresen su opinión al respecto y planteen soluciones o propuestas para la estrategia”.

### La participación ciudadana.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en 2016 introdujo nuevas competencias para el Estado en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano además de reconocer la participación social como un elemento importante dentro de la planeación urbana, por lo que en los últimos años la participación ciudadana cobra relevancia.

Cuando se convoca a ciudadanos a elaborar con transparencia los planes y programas se le reconoce como partícipe del conocimiento de la problemática y es capaz de establecer propuestas de acuerdo a las necesidades de la realidad social. En la actualidad el territorio

se ha convertido en un recurso escaso que es sujeto a los poderes económicos de la especulación; un bien como mercancía regulada por los poderes tanto político como financiero que responden a intereses de algunos sectores. (Rodríguez y Saavedra, 2014)

Se aplicó la metodología de planeación territorial participativa, que Sánchez (2007) entiende como “un proceso a partir del cual se despliega una práctica sociopolítica [...] en que diferentes actores con intereses legítimos se pueden involucrar en la valoración de propuestas de desarrollo y en la toma de decisiones” (p. 32). Siguiendo este enfoque, se propuso como objetivo el uso de la Planeación Estratégica Participativa en la que los actores provenientes de la sociedad civil –productores, miembros de organizaciones civiles y académicos–, así como actores gubernamentales, participan en un mismo plano. Actores que se consideran clave por sus conocimientos, por sus actividades sectoriales y por sus experiencias relativas al uso de

suelo, la explotación de los recursos naturales y las externalidades que provoca el mal manejo del territorio.

Se describió así el proceso de identificación de problemas, alternativas de solución propuestas por los actores y los factores institucionales que posibiliten la implementación de esas propuestas el proceso de planeación.

El equipo técnico responsable de esta etapa del proceso proporcionó el diagnóstico inicial de la realidad física, ambiental, económica y territorial de los 58 municipios que conforman las cuatro regiones de la entidad, que describen el proceso de identificación de la situación real. En este sentido se requirió de la realización de foros y/o talleres de participación ciudadana en cada una de dichas regiones que permitan en una primera fase socializar los resultados del diagnóstico, así como las proyecciones futuras de la entidad, esto con la finalidad de construir propuestas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del estado de forma participativa, pero con una visión informada del contexto y de los escenarios futuros.

Objetivo general de los talleres:

Generar un ámbito de reflexión e intercambio colectivo del Modelo Territorial actual desde la perspectiva de los diversos sectores presentes en el territorio.

Como objetivos específicos:

- Conocer las percepciones respecto de los procesos territoriales que impactan y/o influyen en la competitividad y sustentabilidad territorial.
- Explorar los procesos actuales del territorio que pueden afectar el desarrollo futuro del territorio.
- Identificar las alternativas de soluciones respecto a los procesos territoriales críticos en el futuro.

Los resultados esperados fue la sensibilización respecto de la importancia de los procesos de ordenamiento territorial y la participación de los diversos sectores en el proceso por lo que se validaron los términos críticos del territorio que afectan al desarrollo futuro del mismo y con ello comenzar la reconstrucción de una visión de futuro en relación a los procesos del presente que se identificaron como críticos.

Para las mesas de debate se procedió a cuatro momentos:

1. La validación grupal de los procesos territoriales que afectan al Estado;
2. La priorización de aquellos aspectos del diagnóstico que afectan positivamente y/o negativamente a la situación o realidad en el territorio desde los diversos ejes, el social, el económico, el ambiental y territorial urbano. Con ello, después validado por los grupos; se priorizaron y jerarquizaron de acuerdo a la relevancia, pertinencia, importancia e influencia de los procesos del territorio en la realidad local, municipal, territorial actualmente.
3. En seguida como tercer momento se identificaron las incertidumbres críticas a futuro, procesos sobre los que se puede influir a futuro. El objetivo fue conocer y explorar cual es la visión a futuro de los actores participantes con lo cual se identificaron los aspectos priorizados como negativos para el territorio y el desarrollo urbano, permitiendo identificar aquellas incertidumbres críticas a futuro.

4. Como cuarto momento se propuso por los participantes, soluciones y estrategias de acción de futuro para cada una de las incertidumbres críticas seleccionadas. En estas propuestas se manifestaron las inquietudes y retos prioritarios de cada región, municipio y localidad del estado relacionadas principalmente con:
- Programas de Equipamiento de nivel regional.
  - Programas de Vivienda digna.
  - Programas de enlaces territoriales inter e intra regionales
  - Atención al rezago social y combate a la pobreza
  - Impulso a la formación integral de los recursos humanos, a través de la educación, cultura y deporte
  - Generación de más y mejores oportunidades de empleo
  - Fomento al desarrollo agropecuario y a la agroindustria
  - Protección a zonas naturales

En el ANEXO Diagnóstico Ciudadano, se podrán consultar las principales demandas de los ciudadanos, mismas que quedaran integradas en el Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano del Capítulo X.

En una segunda etapa en el mes de marzo se realizaron talleres de trabajo con dependencias Estatales y Federales relacionadas con cada uno de los subsistemas, Natural, Social, Económico y Urbano-territorial, en los que se presentó la síntesis, el pronóstico y los escenarios futuros, así como la propuesta del Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano; se determinó un periodo de 30 días para la retroalimentación de la información obtenida, hasta obtener la validación de la propuesta de Unidades Territoriales

Estratégicas por las autoridades ambientales y con ello proceder a la conclusión del Programa, y continuar con la tercera etapa.

Para dar adecuado cumplimiento a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, se estableció que en 2020, se desarrolle una tercera etapa del proyecto de Programa, en ésta se atiende a lo no previsto en la primera y segunda etapa, destacando la consulta ciudadana, con la participación del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y en la que participan los representantes del Consejo de los Pueblos Indígenas del estado, a fin de cumplimentar lo señalado en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí en su artículo 9º, fracción XVI, inciso i); así como por la propia Ley de Consulta Indígena del Estado y Municipios de San Luis Potosí en sus artículos 6º, 7º, 8º y 9º (con la participación de personas integrantes de los pueblos Nahuas, Tének y Xi'oi).

Con los resultados de las dos etapas provenientes de los Foros y Talleres, se estructurará la información en torno a los Subsistemas Ambiental, Social, Económico y Urbano-Territorial; asimismo, se alinearán a las directrices de la planeación nacional y estatal en donde se definieran los objetivos, las estrategias y las líneas de acción; con ello, se preparará la versión final del Programa, misma que será puesta a Consulta Ciudadana, en 2020.

En la planeación y ejecución de las actividades de consulta ciudadana se consideró el uso de tecnologías de información y la operación de un sistema interactivo durante todo el periodo.

## Talleres de Planeación Estratégica

El contexto social, económico y político ha cambiado en el País y por tanto en la entidad; y con ello, las exigencias ciudadanas. La sociedad actual exige transparencia que fundamente las labores en términos de actuación en el territorio en datos precisos y verdaderos provenientes de la realidad social, que conozca de las necesidades ciudadanas y que busque atenderlas.

De tal forma la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí 2018 en su título séptimo establece mecanismos de consulta, cuyos productos no sólo sean pertinentes en la planeación sino también en la actuación, y que permitan reflexionar y contar con mejor información para la toma de decisiones. La presente metodología brindó para este caso los parámetros necesarios del desarrollo de los Talleres de Planeación Estratégica que propone la Ley en la etapa de diagnóstico-pronóstico, y que, permitió lograr los consensos necesarios sobre el tema del que se planea conducir a una mejor toma de decisiones.

Por lo que resulta necesario establecer criterios de trabajo a fin de que todo aquel material que se vaya generando cumpla con lineamientos comunes, que simplifique y facilite el logro de la meta deseada.

## Talleres de Participación Estratégica

Los Talleres de Planeación Estratégica Participativa, en el marco de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, el artículo 69 en su Título Séptimo señala que: II. “Durante el proceso de elaboración del programa o de su actualización o modificación, se realizará cuando menos un taller de planeación estratégica con la participación de los ciudadanos y de representantes de los sectores público, social y privado, en el cual se les presentará el diagnóstico–pronóstico correspondiente, a fin de que los asistentes expresen su opinión al respecto y planteen soluciones o propuestas para la estrategia”.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en 2016 introdujo nuevas competencias para el Estado en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano además de reconocer la participación social como un elemento importante dentro de la planeación urbana, por lo que en los últimos años la participación ciudadana cobra relevancia.

Cuando se convoca a ciudadanos a elaborar con transparencia los programas se le reconoce como partícipe del conocimiento de la problemática y es capaz de establecer propuestas de acuerdo a las necesidades de la realidad social. En la actualidad el territorio se ha convertido en un recurso escaso que es sujeto a los poderes económicos de la especulación; un bien como mercancía regulada por los poderes tanto político como financiero que responden a intereses de algunos sectores. (Rodríguez y Saavedra, 2014)

## Primera Etapa

En la primera etapa de formulación del Programa, se realizó un primer Taller de Planeación Estratégica, celebrado en el mes de diciembre de 2019 en el que se aplicó la metodología de planeación territorial participativa, que Sánchez (2007) entiende como “un proceso a partir del cual se despliega una práctica sociopolítica [...] en que diferentes actores con intereses legítimos se pueden involucrar en la valoración de propuestas de desarrollo y en la toma de decisiones” (p. 32). Siguiendo este enfoque, se propuso como objetivo el uso de la Planeación Estratégica Participativa en la que los actores provenientes de la sociedad civil –productores, miembros de organizaciones civiles y académicos–, así como actores de los tres niveles de

gobierno, participan en un mismo plano. Actores que se consideran clave por sus conocimientos, por sus actividades sectoriales y por sus experiencias relativas al uso de suelo, la explotación de los recursos naturales y las externalidades que provoca el mal manejo del territorio.

Se describió así el proceso de identificación de problemas, alternativas de solución propuestas por los actores y los factores institucionales que posibiliten la implementación de esas propuestas el proceso de planeación.

El equipo técnico responsable de esta etapa del proceso proporcionó el diagnóstico inicial de la realidad física, ambiental, económica y territorial de los 58 municipios que conforman las cuatro regiones de la entidad, que describen el proceso de identificación de la

situación real. En este sentido, se requirió de la realización de foros y/o talleres de participación ciudadana en cada una de dichas regiones que permitan en una primera fase socializar los resultados del diagnóstico, así como las proyecciones futuras de la entidad, esto con la finalidad de construir propuestas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del estado de forma participativa, pero con una visión informada del contexto y de los escenarios futuros.

Objetivo general de los talleres:

- Generar un ámbito de reflexión e intercambio colectivo del Modelo Territorial actual desde la perspectiva de los diversos sectores presentes en el territorio.

Como objetivos específicos:

- Conocer las percepciones respecto de los procesos territoriales que impactan y/o influyen en la competitividad y sustentabilidad territorial.
- Explorar los procesos actuales del territorio que pueden afectar el desarrollo futuro del territorio.
- Identificar las alternativas de soluciones respecto a los procesos territoriales críticos en el futuro.

Los resultados esperados fue la sensibilización respecto de la importancia de los procesos de ordenamiento territorial y la participación de los diversos sectores en el proceso por lo que se validaron los términos críticos del territorio que afectan al desarrollo futuro del mismo y con ello comenzar la reconstrucción de una visión de futuro en relación a los procesos del presente que se identificaron como críticos.

Para las mesas de debate se procedió a cuatro momentos:

5. La validación grupal de los procesos territoriales que afectan al Estado;
6. La priorización de aquellos aspectos del diagnóstico que afectan positivamente y/o negativamente a la situación o realidad en el territorio desde los diversos ejes, el social, el económico, el ambiental y territorial urbano. Con ello, después validado por los grupos; se priorizaron y jerarquizaron de acuerdo a la relevancia, pertinencia, importancia e influencia de los procesos del territorio en la realidad local, municipal, territorial actualmente.
7. En seguida como tercer momento se identificaron las incertidumbres críticas a futuro, procesos sobre los que se puede influir a futuro. El objetivo fue conocer y explorar cual es la visión a futuro de los actores participantes con lo cual se identificaron los aspectos

priorizados como negativos para el territorio y el desarrollo urbano, permitiendo identificar aquellas incertidumbres críticas a futuro.

8. Como cuarto momento se propuso por los participantes, soluciones y estrategias de acción de futuro para cada una de las incertidumbres críticas seleccionadas. En estas propuestas se manifestaron las inquietudes y retos prioritarios de cada región, municipio y localidad del estado relacionadas principalmente con:
- Programas de Equipamiento de nivel regional.
  - Programas de Vivienda digna.
  - Programas de enlaces territoriales inter e intrarregionales
  - Atención al rezago social y combate a la pobreza
  - Impulso a la formación integral de los recursos humanos, a través de la educación, cultura y deporte
  - Generación de más y mejores oportunidades de empleo
  - Fomento al desarrollo agropecuario y a la agroindustria
  - Protección a zonas naturales

### Principales resultados de los Talleres de Planeación Estratégica.

REGIÓN	PRINCIPALES DEMANDAS
<p><b>CENTRO</b> Fecha: 3 de diciembre 2019</p> <p><b>MUNICIPIOS:</b> Ahualulco, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, San Luis Potosí, Santa María del Río, Soledad de Graciano Sánchez, Tierra nueva, Villa de Arriaga, Villa de Reyes, Zaragoza</p>	<p><b>SUBSISTEMA ECONÓMICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desarrollo de actividades y proyectos integrales</li> <li>b) Conectividad</li> <li>c) Industrialización adecuada</li> <li>d) Apoyo a PYMES</li> <li>e) Promover industria turística</li> <li>f) Incentivar consumo local</li> <li>g) Mejorar condiciones laborales (en pro de gente obrera)</li> <li>h) Oportunidad de empleo (crear microempresas)</li> <li>i) Parajes turísticos no reglamentados</li> <li>j) Establecer vocaciones económicas de la región</li> <li>k) Regularizar comercio y turismo</li> <li>l) Regulación en sector agropecuario (sin intermediarios)</li> <li>m) Establecer centros de capacitación laboral</li> <li>n) Crear micro-parques industriales</li> </ul> <p><b>SUBSISTEMA AMBIENTAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Difusión y aplicación de normas ambientales</li> <li>b) Ampliar gestión ambiental</li> <li>c) Identificar áreas protegidas y mantenerlas</li> <li>d) Definir áreas de infiltración acuífera</li> <li>e) Legislación justa y adecuada</li> <li>f) Movilidad</li> <li>g) Protección de zonas de recarga acuífera</li> <li>h) Obtener información de contaminantes principales (fuentes de emisión)</li> <li>i) Sancionar a empresas emisoras de contaminantes</li> </ul>



### ALTIPLANO

Fecha: 4 de diciembre 2019

### MUNICIPIOS:

Catorce, Cedral, Charcas, Guadalcázar, Matehuala, Moctezuma, Salinas, Santo Domingo, Vanegas, Venado, Villa de Arista, Villa de Guadalupe, Villa Hidalgo, Villa de la Paz, Villa de Ramos.



- j) Establecer sistemas de difusión
- k) Desarrollar políticas de recolección de basura
- l) Especificar suelo para uso industrial
- m) Vivienda cercana a fuente laboral
- n) Capacitación y manejo de agua pluvial

### SUBSISTEMA INFRAESTRUCTURA

- a) Trabajar en caos vial
- b) Movilidad (carreteras y transporte externo e inter-regional)
- c) Servicio en Red de drenaje
- d) Conectividad
- e) Impulsar infraestructura de movilidad
- f) Aumentar la seguridad pública
- g) Generar programas de concientización para uso de servicios
- h) Trabajo integral (estado, municipio y federación) mantenimiento de infraestructura

### SUBSISTEMA SOCIAL

- a) Aplicación estricta de la ley ante la inseguridad pública
- b) Aplicación estricta de reglamento de tránsito
- c) Arraigo en la región con vivienda digna a hogares
- d) Buscar programas y alternativas de vivienda digna para familias de recursos escasos
- e) Capacitación y actualización a los servidores públicos
- f) Crear campañas de protección ante fenómenos perturbadores
- g) Eficientar los recursos y programas públicos para extender la cobertura de servicios básicos
- h) Fomentar el empleo post-jubilación
- i) Fomento a la participación ciudadana
- j) Fomento de la competencia sana entre jóvenes
- k) No autorizar lotificaciones progresivas
- l) Profesionalización de cuerpos de seguridad y de auxilio, y su equipamiento
- m) Programas ocupacionales ante la drogadicción creciente
- n) Proyectar la construcción de parques, unidades administrativas y centros comunitarios de desarrollo y de cultura con acceso gratuito a internet y talleres de desarrollo humano en los centros de población.
- o) Regulación al transporte público con programas y revisión de unidades.
- p) Regulación de los usos del suelo y equipamiento en los servicios públicos.

### SUBSISTEMA ECONÓMICO

- a) Atraer tecnología de innovación para el servicio público y para la educación
- b) Capacitación laboral y programas de financiamiento para el autoempleo y crecimiento de micronegocios
- c) Fomento a la diversificación productiva
- d) Gestionar convenios con instancias educativas
- e) Programa de atracción de inversiones a la región
- f) Promoción del turismo en las microrregiones, diversificando las opciones (haciendas, sitios patrimoniales y culturales)

- g) Promover la diversificación comercial de acuerdo a cada microrregión con los centros de distribución
- h) Regulación de sueldos según la zona en la región
- i) Regular el comercio informal
- j) Regular sueldos y salarios a los trabajadores

#### **SUBSISTEMA AMBIENTAL**

- a) Aplicación de multas de tránsito a pagar con servicio comunitario
- b) Determinar áreas de reforestación
- c) Elaborar planes de manejo para las áreas naturales protegidas
- d) Generar lineamientos para la protección de la flora y fauna endémicas de la región
- e) Generar políticas y programas de protección al ecosistema y a la contaminación ambiental y erosión del suelo
- f) Generar programas de reforestación
- g) Gestionar la instalación de parque con energías renovables
- h) Mejoramiento de la imagen urbana
- i) Programa de policía ecológica
- j) Programa para sacar del parque vehicular a automóviles chatarra
- k) Programas de reciclado de desechos
- l) Reglamentación y actualización de los programas de ordenamiento y de desarrollo

#### **SUBSISTEMA INFRAESTRUCTURA**

- a) Conclusión del proyecto de la presa La Maroma
- b) Construir centros de abasto microrregionales
- c) Creación de nuevas rutas de transporte con énfasis en la calidad en el servicio público
- d) Programas de rehabilitación y ampliación de la red carretera
- e) Proyectar drenajes pluviales y sanitarios
- f) Regulación de las banquetas sin desniveles, y asegurar accesos a discapacitados
- g) Supervisión estricta al mantenimiento de las redes carreteras

## MEDIA

5 de diciembre 2019

### MUNICIPIOS

Alaquines, Cárdenas,  
 Cerritos, Ciudad del Maíz,  
 Ciudad Fernández,  
 Lagunillas, Rayón, Rioverde,  
 San Ciro de Acosta, Santa  
 Catarina, Villa Juárez, San  
 Nicolás Tolentino



## SUBSISTEMA SOCIAL

- a) Actualización y aplicación de programa de desarrollo urbano
- b) Aplicación de recursos para mejoramiento de servicios públicos
- c) Aumentar oportunidad de empleo y mejorar salario
- d) Desarrollar sentido de pertenencia
- e) Fortalecimiento y mantenimiento de servicios públicos
- f) Generar centros públicos para actividades recreativas
- g) Involucrar entidades (Corett, ejidos, C.F.E., I.N.S.U.S, agua potable)
- h) Legislación justa y adecuada (sanciones, fraccionamientos, asentamiento)
- i) Mejorar condiciones de empleo (seguro, INFONAVIT, etc.)
- j) Promoción y control de uso de suelo
- k) Proteger y promover el patrimonio histórico (inventario)(turismo)

## SUBSISTEMA ECONÓMICO

- a) Actualización de plan de ordenamiento respecto a uso de suelo
- b) Apoyo y fortalecimiento de organizaciones no gubernamentales
- c) Capacitar a trabajadores en labor de campo y tecnología
- d) Crear parque agroindustrial
- e) Crear parque industrial
- f) Desarrollar programa regional de turismo de la zona media
- g) Desarrollar programa sectorial de desarrollo económico
- h) Facilitar entrada empresarial
- i) Fomentar y promover vocación regional
- j) Generar capital humano para activar economía de zona media
- k) Mejorar y dar mantenimiento a imagen urbana (calles, fachadas, edificios)

## SUBSISTEMA AMBIENTAL

- a) Desarrollar campañas de concientización ambiental
- b) Proyecto de recolección y reciclaje de basura
- c) Proyectos para mejorar y mantener planta de tratamiento de agua residual
- d) Trabajar en relleno sanitario
- e) Identificar áreas protegidas y mantenerlas
- f) Disminuir el uso de agroquímicos
- g) Facilitar entrada a sector privado (plantas de reciclaje) para producción de energía y material sustentable
- h) Promover e invertir en uso de transporte no motorizado
- i) Falta educación respecto a medio ambiente
- j) Cumplimiento de leyes

## SUBSISTEMA INFRAESTRUCTURA

- a) Construcción de libramientos
- b) Mejorar y mantener movilidad (caminos, carreteras, transporte, etc.)
- c) Ampliar conectividad regional
- d) Crear vías de movilidad para todo tipo de usuario
- e) Desarrollar un programa de movilidad sustentable
- f) Mantenimiento de vías de comunicación

## HUAASTECA

6 de diciembre 2019

### MUNICIPIOS

Aquismón, Axtla de Terrazas, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, Huehuetlán, Matlapa, San Antonio, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín, Tancanhuitz de Santos, Tanlajás, Tanquián de Escobedo, Xilitla



## SUBSISTEMA SOCIAL

- Centros locales de atención ciudadana
- Construir y adecuar espacios de arte, cultura y deporte
- Edificación sustentable
- Formación ciudadana
- Normar el uso de los programas de desarrollo congruente con infraestructura factible
- Promover el crecimiento vertical y densificación
- Regular el crecimiento de la mancha urbana

## SUBSISTEMA ECONÓMICO

- Conjuntar especialistas para proponer diversos tipos de cultivos
- Generar propuestas de cultivo adecuado mediante los organismos correspondientes
- Alternativas de hortalizas familiares y cría de animales de granja
- Regular y normar áreas turísticas
- Racionalizar y concientizar para el desarrollo turístico
- Diversificar el turismo
- Infraestructura de paraderos

## SUBSISTEMA AMBIENTAL

- Detener la deforestación
- Implementar programas de reforestación (con ejemplares de rápido crecimiento)
- Programas de reforestación que remuneren y contribuyan a la economía de la ciudadanía
- Promover auditorías sociales
- Educación y cultura sobre el manejo de los desechos
- Elaborar PTARS de acuerdo según la zona
- Legislar para el no tracking o cualquier extracción de hidrocarburos
- Laboratorios ambientales
- Fiscalía del medio ambiente
- Modificación y adaptación a las leyes ambientales
- Sustentabilidad de áreas naturales
- Ubicación de áreas para basura (tiraderos)

## SUBSISTEMA INFRAESTRUCTURA

- Terminar carreteras Valles - Tamaulipas
- Plantas de tratado de aguas negras
- Plantas de reciclaje
- Mejorar vialidades
- Construir y habilitar libramiento Norte, Cd. Valles, Ébano
- Reactivar construcción carretera Tampico - Barra de Navidad
- Mantenimiento a carreteras estatales.

## Segunda Etapa

En una segunda etapa en el mes de marzo de 2020 se realizaron talleres de trabajo con dependencias Estatales y Federales relacionadas con cada uno de los subsistemas, Natural, Social, Económico y Urbano-territorial, en los que se presentó la síntesis, el pronóstico y los escenarios futuros, así como la propuesta del Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano; se determinó un periodo de 30 días para la retroalimentación de la información obtenida, hasta

obtener la validación de la propuesta de Unidades Territoriales Estratégicas por las autoridades ambientales y con ello proceder a la conclusión del Programa, y continuar con la tercera etapa.

Para dar adecuado cumplimiento a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, se estableció que en 2020, se desarrolle una tercera etapa del proyecto de Programa, en ésta se atiende a lo no previsto en la primera y segunda etapa, destacando la consulta ciudadana, con la participación del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y en la que participan los representantes del Consejo de los Pueblos Indígenas del estado, a fin de cumplimentar lo señalado en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí en su artículo 9º, fracción XVI, inciso i); así como por la propia Ley de Consulta Indígena del Estado y Municipios de San Luis Potosí en sus artículos 6º, 7º, 8º y 9º (con la participación de personas integrantes de los pueblos Nahuas, Tének y Xi'oi).

Con los resultados de las dos etapas provenientes de los Foros a los grupos de enfoque, los subcomités sectoriales y talleres de planeación estratégica, se estructuró la información en torno a los Subsistemas Ambiental, Social, Económico y Urbano-Territorial; asimismo, se alinearon las directrices de la planeación nacional y estatal en donde se definieron los objetivos, las estrategias y las líneas de acción; con ello, se preparó la versión final del Programa, misma que fue puesta a Consulta Ciudadana, de diciembre del 2020 a febrero del 2021.

El primer foro se realizó aún presencial en las instalaciones de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas SEDUVOP, el día 11 de marzo del 2020, estando presentes Agentes Sectoriales de SEMARNAT, INDEPI SCT, OUL, Sector SALUD, INVIE, INDEPI, SEDATU, SEDARH, SEDECO, INFONAVIT, SSSLP, CONAGUA, PLANEN, CULTURA, SEGE, SEGAM, PROTECCION CIVIL, SEA entre otros.

La agenda del Foro

- 1.-Estado actual del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- 2.-Síntesis del diagnóstico-pronóstico
- 3.-Retos y prioridades a partir del diagnóstico-pronóstico
- 4.-Propuestas de soluciones y acciones
- 5.-Recapitulación y pasos siguientes para la actualización del Programa

En el mes de junio se realizaron foros digitales donde se recuperaron observaciones y recomendaciones de los diversos subcomités sectoriales, principalmente de SEMARNAT SEGAM, SEDARH, sobre consideraciones a las UTE y del INDEPI, SST, SALUD, SALUD, donde se recogieron las recomendaciones pertinentes.

Tanto en los Foros con los subcomités sectoriales y en la planeación y ejecución de las actividades de consulta ciudadana se consideró el uso de tecnologías de información y la operación de un sistema interactivo durante todo el periodo, debido a la contingencia sanitaria en marzo del 2020.

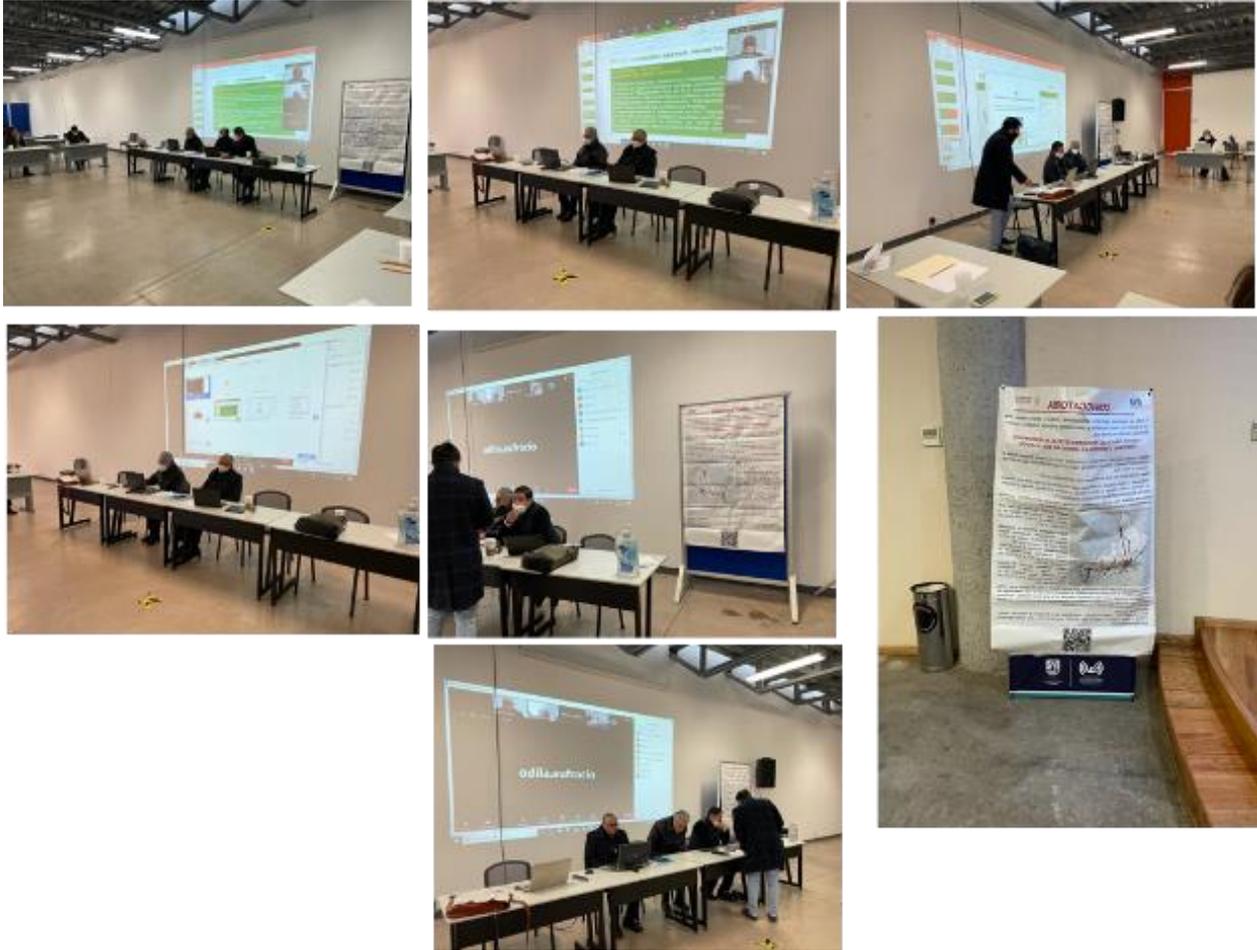
Se llevaron a cabo las audiencias públicas de la Consulta bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en cuanto a la emisión, lineamientos y disposiciones administrativas que se previeron por motivo de la contingencia, se instalaron presencialmente desde donde se impartió digitalmente la sesión vía, plataforma digital ZOOM la propia audiencia,

Poniendo a disposición las macrorregiones para recibir propuestas y comentarios de los ciudadanos y de todas las partes interesadas sobre las materias de su competencia.

Región Centro: 11 municipios

CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Sede Salón multifuncional de la Facultad del Hábitat UASLP, día 12 de enero 2021



Región Altiplano: 15 municipios

CIUDAD DE MATEHUALA

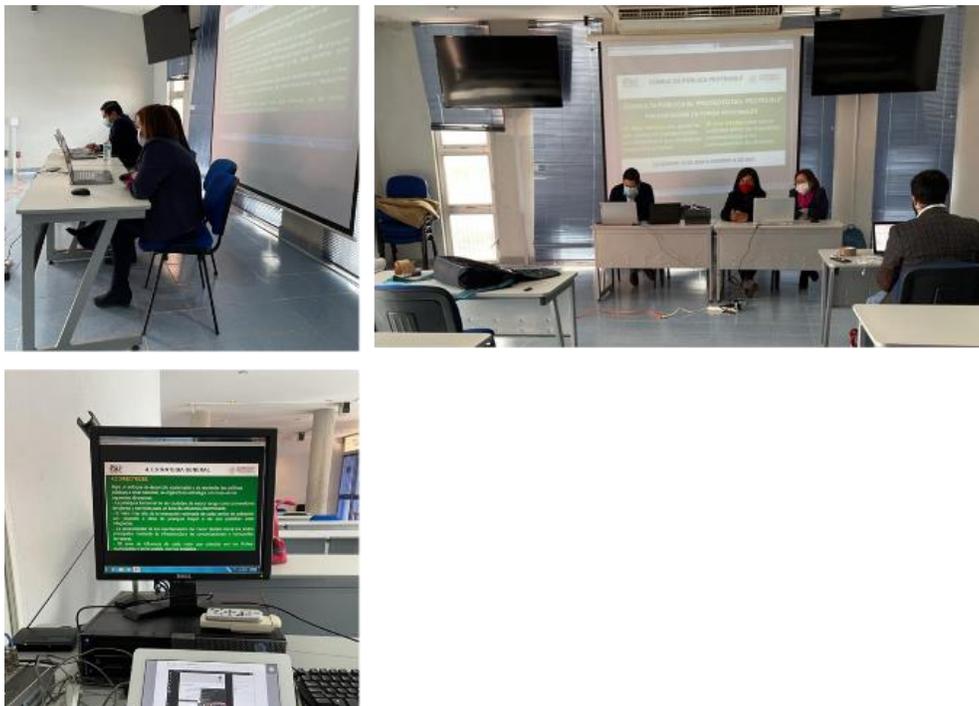
Sede Aula magna de la Coordinación Académica Región Altiplano, UASLP, día 13 de enero 2021



Región: Media: 12 municipios

CIUDAD RIOVERDE

Sede Salón de usos múltiples de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media UASLP, día 14 de enero 2021



## Región Huasteca

### CIUDAD VALLES: 20 municipios

Sede Salón multifuncional de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca UASLP día 15 de enero 2021



## ANEXO CONSULTA PÚBLICA

**OBJETIVO:** AUDIENCIAS PÚBLICAS /PRESENTACIÓN DEL PEOTDUSLP–PRESENCIAL Y DIGITAL: Con el objetivo de establecer criterios integrales de ordenamiento territorial, conocer las propuestas y comentarios de los ciudadanos y de todas las partes interesadas sobre las materias de su competencia.

En la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. LOTDUSLP se establece que ordenamiento territorial deberá operar bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en cuanto a la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno.

### La convocatoria



## CONVOCATORIA

A todos los organismos, instituciones, asociaciones, colegios y cámaras relacionados con la materia, así como a los pueblos y comunidades indígenas, ciudadanía, cualquier interesado y al público en general a la...

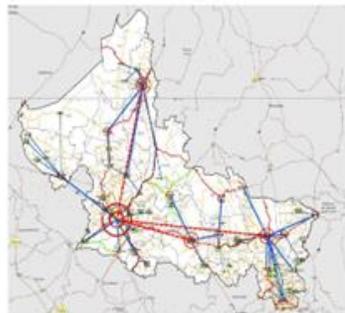
### CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ

**Objetivo:** Recabar opiniones, comentarios y propuestas sobre el proyecto Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí PEOTDUSLP, que nos permitan enriquecer la versión final.

**Plazo:** 30 días hábiles, del 10 de diciembre de 2020 al 8 de febrero de 2021.

**Publicación:** La versión completa y la abreviada están disponibles en la página web de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, incluyendo sus anexos, formato y formulario. <https://slp.gob.mx/seduvop/Paginas/Inicio.aspx> y [www.slp.gob.mx](http://www.slp.gob.mx)

**Audiencias públicas:** Para que los interesados en conocer el proyecto del PEOTDUSLP y presentar los planteamientos fundamentados que consideren, éste será expuesto en:



**Región Centro:** Municipio de San Luis Potosí, lugar: Facultad del Hábitat de la UASLP, horario de 10:00 a 14:00 horas del 12 de enero de 2021.

**Región Altiplano:** Municipio de Matehuala, lugar: Coordinación Académica Región Altiplano de la UASLP, horario de 10:00 a 14:00 horas del 13 de enero de 2021.

**Región Media:** Municipio de Rioverde, lugar: Unidad Académica Zona Media de la UASLP, horario de 10:00 a 14:00 horas del 14 de enero de 2021.

**Región Huasteca:** Municipio de Ciudad Valles, lugar: Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP, horario de 10:00 a 14:00 horas del 15 de enero de 2021.

Para simplificar la consulta a los interesados que deseen llevarlo a cabo por escrito o por correo electrónico y agilizar la respuesta correspondiente, se habilita formato impreso (que podrá recoger en su presidencia municipal y una vez contestado, depositar en la urna de la Consulta) y formulario electrónico en sitio web, como medios para recibir los planteamientos fundamentados que consideren respecto al proyecto del PEOTDUSLP sometido a consulta.

**Dirección de contacto:**

Para más información, podrá comunicarse a las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, al teléfono 444 198 3300 extensiones 218 y 224, correo electrónico [dup\\_seduvop@gmail.com](mailto:dup_seduvop@gmail.com)

## Marco legal

Con fecha 10 de diciembre del 2020, el Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Vivienda y Obras Públicas, expidió la Convocatoria para la consulta pública del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (PEOTDUSLP), de conformidad con lo establecido en los artículos 28 y 30 fracciones II y III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 12, 13 fracciones I y II, 14 fracciones I y V, 15, 17 fracciones VI y VII, 50, 66 fracción I, 67, 69 fracciones III y V, 71, 72, 73, 74 y demás relativos de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí; 1º, 3, fracción I, inciso b), 31 fracción V y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí, y 1, 2, 4, 8 y 9 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Se convocó a todos los organismos, instituciones, asociaciones, colegios y cámaras relacionados con la materia, así como a los pueblos y comunidades indígenas, ciudadanía, cualquier interesado y al público en general a la CONSULTA PÚBLICA del PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ, la cual se realizó bajo las siguientes bases:

I) El plazo de Consulta Pública del PEOTDUSLP fue de 30 días hábiles, iniciando el día 10 de diciembre del año 2020 y feneciendo el día 8 de febrero del año 2021, ambos inclusive. Dentro de este periodo se consideraron días inhábiles los sábados y domingos, así como los lunes a viernes del plazo comprendido entre el 17 de diciembre del 2020 al 3 de enero del 2021.

II) De conformidad con lo establecido en la fracción III del artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se ordenó publicar la Convocatoria en el Periódico Oficial del Estado "Plan de San Luis", así como en uno de los diarios de mayor circulación en el Estado, agregándose para tal efecto, la versión abreviada del Proyecto del PEOTDUSLP.

III) Se instruyó la publicación de la Convocatoria en los estrados de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, así como de los Municipios de la Entidad federativa, al que se adjuntó la versión abreviada del Proyecto del PEOTDUSLP, y

IV) Se dispuso la publicación de la Convocatoria, la versión abreviada y la versión completa del Proyecto del PEOTDUSLP en la página web de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, así como en la del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, incluyendo todos y cada uno de sus anexos, en los sitios web <https://slp.gob.mx/seduvop/Paginas/Inicio.aspx> y [www.slp.gob.mx](http://www.slp.gob.mx)

V) Se hizo especial mención a todos los interesados, que podrían obtener el Proyecto del PEOTDUSLP en versión electrónica y que se encontraba para su consulta en forma física un ejemplar de la versión impresa en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, ubicado en Av. Cordillera de los Himalaya No. 295, Col. Garita de Jalisco, C.P. 78294, San Luis Potosí, S.L.P. Se solicitó a las personas interesadas, llevar una memoria USB o DVD a las instalaciones de la SEDUVOP para guardar en cualquiera de dichos dispositivos los archivos.

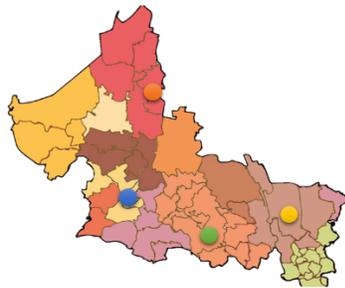
VI) De conformidad con la **fracción V del artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí**, se ordenó establecer un calendario de audiencias públicas para que los interesados presentaran por escrito ante las autoridades competentes, sus planteamientos fundamentados respecto del Proyecto del PEOTDUSLP sometido a consulta, atento a lo siguiente:

## Audiencias públicas

Las audiencias públicas se establecieron y se desarrollaron dentro de las instalaciones de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en convenio con el Observatorio Urbano Local, de la siguiente manera:

### AUDIENCIAS PÚBLICAS

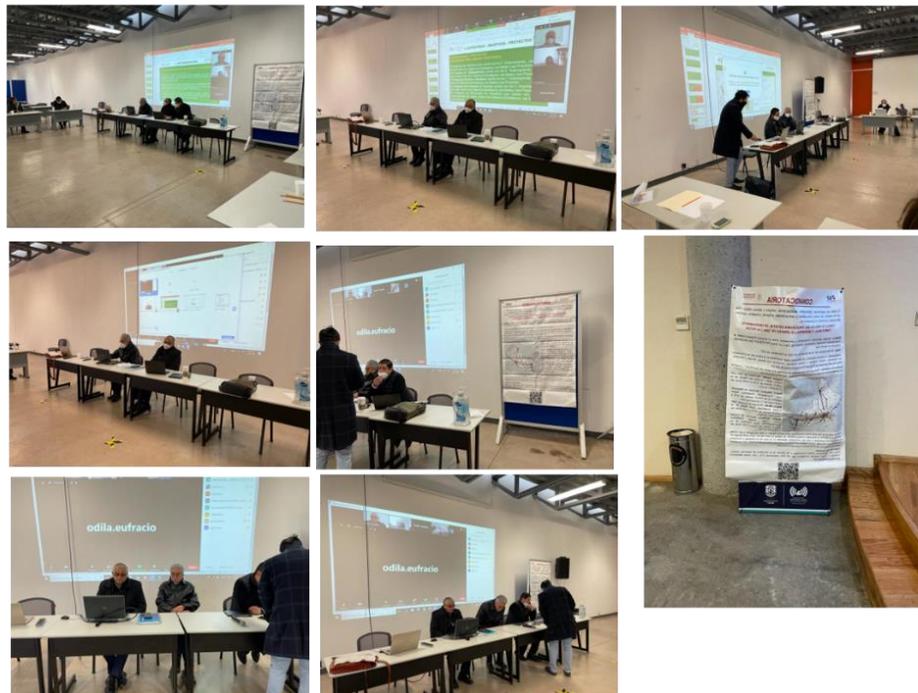
#### Macroregiones SEDES INSTALACIONES DE LA UASLP



- **Región Centro: 11 municipios**
  - CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ
  - Facultad del Hábitat UASLP
  - 12 de enero 2021
- **Región Altiplano: 15 municipios**
  - CIUDAD DE MATEHUALA
  - Coordinación Académica Región Altiplano, UASLP,
  - 13 de enero 2021
- **Región: Media: 12 municipios**
  - CIUDAD RIOVERDE
  - Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media UASLP Región Huasteca
  - 14 de enero 2021
- **Región: Valles: 20 municipios**
  - CIUDAD VALLES: 20 municipios
  - Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca UASLP
  - 15 de enero 2021

## Evidencias 12 al 15 de enero 2021

**a) Región Centro:** Municipio de San Luis Potosí. Lugar: Facultad del Hábitat, horario de 10:00 a 14:00 horas del día 12 de enero 2021. Domicilio: Av. Niño Artillero 150, Zona Universitaria, San Luis Potosí, S.L.P.



**B) Región Altiplano:** Municipio de Matehuala. Lugar. Coordinación Académica Región Altiplano, horario de 10:00 a 14:00 horas del día 13 de enero del 2021. Domicilio: Carretera Cedral km 5+600, Ejido San José de las Trojes, Matehuala, S.L.P.



REGION  
ALTIPLANO

**c) Región Media:** Municipio de Rioverde. Lugar Unidad Académica Zona Media, horario de 10:00 a 14:00 horas del día 14 de enero 2021. Domicilio: Carretera Rioverde-San Ciro Km. 4 Col. Puente del Carmen, Rioverde, S.L.P.



REGION MEDIA

**d) Región Huasteca:** Municipio de Ciudad Valles. Lugar: Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, horario de 10:00 a 14:00 horas del día 15 de enero 2021. Domicilio: Romualdo del Campo 501, Fraccionamiento Rafael Curiel, Ciudad Valles, S.L.P.



REGION HUASTECA

Para facilitar la consulta y privilegiar participación de la ciudadanía, se determinó como días de audiencia pública los lunes, miércoles y viernes días hábiles en un horario de 11:00 a 13:00 horas comprendido en la base primera de esta Convocatoria, en oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, ubicado en Av. Cordillera de los Himalaya No. 295, Col. Garita de Jalisco, C.P. 78294, San Luis Potosí, S.L.P., previa cita a los teléfonos 444 198 3300 extensiones 218 y 224, correo electrónico [dup.seduvop@gmail.com](mailto:dup.seduvop@gmail.com).

Igualmente se atendieron por escrito a la SEDUVOP dentro del plazo establecido en la Base Primera, los planteamientos fundamentados al Proyecto sometido a consulta, por escrito y vía correo electrónico.

Estas audiencias se llevaron a cabo guardando los protocolos sanitarios correspondientes como medidas de prevención que dictaron las autoridades competentes ante el fenómeno de la pandemia provocado por el virus sars-cov2 (covid-19).

Igualmente, se trató de privilegiar la consulta a través de las plataformas digitales y sistemas de videoconferencia al alcance de la SEDUVOP, como herramientas que permitieron consultar a la ciudadanía en mayor cantidad, en los días programados de consulta por regiones.

Tipología: Digital a distancia vía plataforma zoom, transmisión en vivo desde sedes UASLP macrorregionales



Para tal efecto se desarrolló un formato anexo a la Convocatoria por el cual se recibieron los planteamientos fundamentados.

## Formato único de comunicación para la consulta pública emitido por la SEDUVOP



### Anexo B

#### Formato Único de Comunicación PEOTDUSLP

PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ	
CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA FORMATO ÚNICO DE COMUNICACIÓN	
<p><b>Objetivo:</b> El presente formato tiene por objetivo que los participantes en el proceso de consulta del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (PEOTDUSLP), de acuerdo al artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (LEOTDUSLP), registren los planteamientos fundamentados que consideren respecto al proyecto del PEOTDUSLP que se somete a consulta de acuerdo a la Convocatoria Pública.</p> <p>Entonces este formato permite establecer un orden y control sistemático de las propuestas que presenten los participantes.</p> <p>Se hace saber a los participantes que de conformidad con lo que establecen los artículos V y VI del Artículo 69 de la LEOTDUSLP, la entrega del planteamiento no necesariamente implica su incorporación en el proyecto en consulta del PEOTDUSLP, dado que será revisado por la autoridad competente, por lo que los argumentos y la información soporte son fundamentales para el análisis del mismo.</p>	
<b>A. DATOS DE CONTACTO</b>	
1. NOMBRE:	
2. DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES:	
3. CORREO ELECTRÓNICO:	
4. TELÉFONO:	
<b>B. DATOS DE LA PROPUESTA</b>	
5. TÍTULO DE LA PROPUESTA:	
6. NÚMERO Y TÍTULO DEL APARTADO DEL DOCUMENTO SOBRE EL CUÁL SE REALIZA EL PLANTEAMIENTO:	
7. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PLANTEAMIENTO:	
8. JUSTIFICACIÓN:	
9. BENEFICIO QUE REPRESENTA EL PLANTEAMIENTO:	
10. INFORMACIÓN ADICIONAL:	
11. ANEXOS (INDICAR EL NÚMERO Y NOMBRE DE LOS ANEXOS Y PARA EL CASO DE QUE REQUIERA MÁS ESPACIO, UTILIZAR HOJAS ADICIONALES Y PRESENTARLOS COMO UN SOLO ANEXO)	
<b>C) RESPUESTA AL PLANTEAMIENTO (PARA USO EXCLUSIVO DE LA SEDUVOP)</b>	
12.	

## Conclusiones

Concluido el término establecido para esta Consulta Pública, la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, recibió y atendió en tiempo y forma cuatrocientas cincuenta consultas; en el plazo establecido de veinte días hábiles para emitir respuesta fundada y motivada a los planteamientos improcedentes y las adecuaciones al Proyecto, se pusieron a disposición del público en general las respuestas en las oficinas de dicha dependencia en forma impresa y de manera electrónica a través del sitio web <https://slp.gob.mx/seduvop/Paginas/Inicio.aspx> hasta la fecha de publicación del PEOTDUSLP.

## Formato de captura y sistematización:

LISTADO FORMATO ÚNICO DE COMUNICACIÓN PEOTDUSLP						
FOLIO	PROCEDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL PLANTEAMIENTO	SUBSISTEMA	ANEXO	RESPUESTA	FUNDAMENTO
<a href="#">F0001</a>		RETOMAR EL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA LIMONES-POTRERO QUE CONECTARA Y BRINDARA MEJOR ACCESO A LOS MUNICIPIOS COMO: VILLA DE LA PAZ, CATORCE, VILLA DE GUADALUPE, MATEHUALA, CEDRAL	INFRAESTRUCTURA	SI		
<a href="#">F0002</a>		ELECTRIFICACIÓN DEL CAMINO EL JABALÍ A MANANTIAL LA MEDIA LUNA, RIOVERDE, S.L.P.	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0003</a>		CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE Y SISTEMA DE FOSAS Y UN NUEVO RELLENO SANITARIO MINICIPAL.	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0004</a>		DESARROLLAR UN ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS Y ACTUALIZACIÓN DE LOS POLIGONOS AUTORIZADOS.	SOCIAL	NO		
<a href="#">F0005</a>		SE PLANTEA LA AMPLIACIÓN DE LAS ZONAS URBANIZABLES Y PERIMETROS DE CRECIMIENTO	SOCIAL	NO		
<a href="#">F0006</a>		REALIZAR UN ESTUDIO PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN QUE TIENEN LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS, UBICADOS FUERA DE LOS ACTUALES POLIGONOS AUTORIZADOS.	SOCIAL	NO		
<a href="#">F0007</a>		CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIAPARA LA ZONA METROPOLITANA DE RIOVERDE.	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0008</a>		CALLE COMPLETA BOULEVARD FERROCARRILERO BICENTENARIO RV-CD. FDZ. DEL CADENAMIENTO 1+580 AL 7+640 ENTRONCANDO CON LA CARR. 75D	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0009</a>		CALLE COMPLETA BULEVARD FERROCARRILERO BICENTENARIO RVDE-CIUDAD FDZ.	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0010</a>		DESARROLLAR UN CONJUNTO DE ESTRATEGIAS Y EVALUACIONES PARA ABASTECER EL ACUIFERO DE CD. FERNANDEZ, COMO DESAZOLVAR Y CONSTRUIR REPRESAS	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0011</a>		SE PRETENDE ESTABLECER UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA PARA LA CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA QUE HABITAN EN DICHA ZONA	AMBIENTAL	NO		
<a href="#">F0012</a>		ES NECESARIA LA ACTUALIZACIÓN DE USOS DE SUELO, YA QUE LA ZONA CONURBADA HA IDO CRECIENDO Y EXISTEN ÁREAS QUE NO CONSIDERA	SOCIAL	NO		
<a href="#">F0013</a>		CONTAR CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL H. CUERPO DE BOMBEROS EN UN LUGAR ESTRATÉGICO.	INFRAESTRUCTURA	NO		
<a href="#">F0014</a>		ACTUALMENTE LOS DESARROLLOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA O FRACCIONAMIENTOS NO ESTAN OBLIGADOS A GARANTIZAR CON ALGUN LINEAMIENTO QUE OBLIGUE AL DESARROLLADOR A CONTEMPLAR EN SU PROYECTO GARANTIZAR LA MOVILIDAD DE LOS HABITANTES EN LA COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA Y POSTERIA	INFRAESTRUCTURA	NO		

## Formato de respuestas fundamentadas:

FOLIO	PROCEDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL PLANTEAMIENTO	SUBSISTEMA	SENTIDO DE LA RESPUESTA AL PLANTEAMIENTO	RESPUESTA	ADECUACIÓN AL PROYECTO
<a href="#">F0001</a>		RETOMAR EL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA LIMONES-POTRERO QUE CONECTARA Y BRINDARA MEJOR ACCESO A LOS MUNICIPIOS COMO: VILLA DE LA PAZ, CATORCE, VILLA DE GUADALUPE, MATEHUALA, CEDRAL	INFRAESTRUCTURA	PROCEDENTE	Como apoyo al pueblo mágico de Real de Catorce y a la política de impulso establecida en la estrategia del Sistema Estatal de Centros de Población del mismo PEOTDUSLP; considerando además que es una acción que beneficia a la población de 5 municipios.	Se incluirá en las líneas de acción de enlaces.
<a href="#">F0003</a>		CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE Y SISTEMA DE FOSAS Y UN NUEVO RELLENO SANITARIO MUNICIPAL.	INFRAESTRUCTURA	PROCEDENTE	Como apoyo a la política de impulso de la ZM de Rioverde, y con el objetivo de que ésta alcance el nivel de servicios intermedio definido por la estrategia del Sistema Estatal de Centros de Población del mismo PEOTDUSLP; conforme a lo señalado en la fracción VI del artículo 72 y, a la fracción I inciso i) del artículo 73 de la LOTDUSLP.	Se incluirá en las líneas de acción de infraestructura como un equipamiento para la atención metropolitana
<a href="#">F0011</a>		SE PRETENDE ESTABLECER UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA PARA LA CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA QUE HABITAN EN DICHA ZONA	CORRESPONDE AL SUBSISTEMA URBANO TERRITORIAL	PROCEDENTE PARCIALMENTE	Para un área natural protegida estatal, la entidad responsable de proponer y elaborar los estudios previos es la SEGAM, y del orden federal la SEMARNAT y la CONAM.	NINGUNO
<a href="#">F0013</a>		CONTAR CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL H. CUERPO DE BOMBEROS EN UN LUGAR ESTRATÉGICO.	INFRAESTRUCTURA	PROCEDENTE	Como parte de la aplicación de la política de impulso, establecida en la estrategia del Sistema de Estatal de Centros de Población del mismo PEOTDUSLP; y para alcanzar el nivel de servicios estatal que se le asigna a la ZM de Rioverde. Conforme a lo señalado en la fracción VI del artículo 72 y, a la fracción I inciso i) del artículo 73 de la LOTDUSLP	Se incluirá en los lineamientos de acción para la dotación de equipamiento urbano de la ZM de Rioverde.
<a href="#">F0015</a>		EN LA ZONA MEDIA DEL ESTADO DE S.L.P. HAY UN ALTO PORCENTAJE DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, DEBIDO A ESTO AL ESTAR ABONANDO, FUMIGAR Y TRABAJANDO LA TIERRA, HAY MUCHOS RESIDUOS DE AGROQUÍMICOS Y NO CONTAMOS CON UN LUGAR EN ESPECIAL PARA IR A DEPOSITAR.	INFRAESTRUCTURA	PROCEDENTE	En congruencia con lo señalado en el artículo 72 fracciones IV y VII de la LOTDUSLP.	Se incluye como una acción para todas las zonas agrícolas del estado en las líneas de acción de prevención para la contaminación del suelo y agua.

## **Propuestas de la consulta indígena de los pueblos originarios relacionadas con el ordenamiento territorial al plan estatal de desarrollo 2015-2021, incorporadas al programa estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano 2020-2050.**

La Ley de Consulta Indígena para el Estado y Municipios de San Luis Potosí publicada en el Periódico Oficial el 08 de julio de 2010 y su última reforma el 08 de octubre de 2012, establece en su artículo 9° que serán objeto obligado de consulta: fracción III. Los planes de Desarrollo Urbano, y de Centro Estratégico de Población, cuando afecten el territorio correspondiente a las comunidades indígenas.

El Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, como programa sectorial del Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 de San Luis Potosí, incorpora principios de planeación sectorial contenidos en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, que buscan la reducción progresiva de las brechas de desigualdad socioespacial, pobreza y discriminación. Por lo tanto, se establecen las bases para disminuir las disparidades regionales y locales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración e inclusión de todas las regiones, comunidades, pueblos y personas a los procesos de desarrollo y detonar sus potencialidades productivas.

Es importante señalar que habiendo concluido la primera etapa de formulación del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, de acuerdo al Convenio de Coordinación de Gobierno del Estado con la SEDATU, iniciada en 2019, con recursos de ambas partes y teniendo como cumplidos los Términos de Referencia emitidos por la SEDATU para la elaboración del Programa, éste fue entregado de acuerdo a Convenio a la SEDATU el 14 de febrero de 2021, quien el mes de marzo siguiente informó oficialmente a la SEDUVOP su acuerdo de conformidad con el Programa.

Con este documento aprobado por la SEDATU, en la primera quincena del mes de marzo de 2020, se iniciaron los Talleres de Planeación Estratégica con las dependencias y organismos de los tres órganos de gobierno e integrantes de los sectores social y privado, a fin de revisar el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí (SEDATU 2020), en dicha revisión se contó con la participación del Instituto de Desarrollo Humano y Social de los Pueblos y Comunidades Indígenas INDEPI, quien expuso la importancia de la incorporación a este Programa Sectorial, de las acciones y proyectos de los pueblos y comunidades indígenas propuestas en el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

La Organización Mundial de la Salud, el 11 de marzo de 2020, declaró que el coronavirus SARS-CoV2 y la enfermedad COVID-19 calificaban como una pandemia, por lo que, ante tal situación convocó a los países a que implementaran medidas urgentes para evitar la propagación del virus; lo que ha generado que el Gobierno Federal y el Gobierno Estatal emitieran disposiciones para prevenir una mayor propagación del virus, adoptando medidas estrictas de distanciamiento social y de esquemas para asegurar la continuidad de las actividades.

A fin de atender las acciones emitidas por las autoridades de Salud y con la finalidad de evitar la concentración de personas y por ende, la transmisión de la enfermedad, el 27 de marzo de 2020, el Gobierno del Estado emitió un Acuerdo publicado en el Periódico Oficial del Estado que en su Artículo Primero establece su objeto: "...establecer las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos que implica para la salud la enfermedad que provoca el virus SARS-CoV2 (COVID-19); el cual será obligatorio para las dependencias y entidades que integran la administración pública del Poder Ejecutivo del Estado,

de conformidad con lo previsto por la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; a partir de la entrada en vigor de este Acuerdo y hasta el día 19 de abril de 2020, pudiéndose modificar este plazo bajo los términos que fijen las Secretaría de Salud Estatal y Federal, o las autoridades sanitarias competentes”. Acuerdo reiterado por la situación prevalente de la contingencia sanitaria al 10 de diciembre del 2020, fecha de inicio de la Consulta.

En dicho plazo “...se suspenden temporalmente las actividades presenciales en los edificios y oficinas afectas a las dependencias y entidades que integran la Administración Pública del Poder Ejecutivo del Estado. Durante dicho periodo, las dependencias y entidades de la Administración Pública del Poder Ejecutivo del Estado deberán implementar planes y programas que garanticen la continuidad de operaciones para el cumplimiento de sus funciones esenciales en el periodo de contingencia sanitaria”. (...) “asimismo deberán de suspender temporalmente y hasta nuevo aviso de las autoridades sanitarias, los eventos masivos y las reuniones y congregaciones que hayan tenido previamente programadas”.

Atendiendo a las precitadas disposiciones, se llevaron a cabo de manera inicial reuniones de trabajo a manera de Talleres de Planeación, primero de manera presencial con las restricciones señaladas, y posteriormente virtuales por vía remota, así como telefónicamente con el INDEPI, a quien ante la incertidumbre de realizar la Consulta Pública y con ello la Consulta Indígena por la referida situación sanitaria prevaleciente, se solicitó oficialmente, de manera atenta y solidaria, el apoyo y comprensión de sus consejeros, quienes otorgaron los documentos en los que se hacían las propuestas de los pueblos y comunidades indígenas compilados en la Consulta indígena para el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

En la Consulta Indígena para el Plan Estatal, se recibieron 3,300 propuestas, de las cuales el INDEPI seleccionó 206 de ellas, relacionadas con el ordenamiento territorial, destacando de estas las de los “PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL” para la “Realización de los Programas de Ordenamiento Territorial, para orientar las actividades económicas y productivas en los municipios con población indígena en un

marco de protección, preservación y fortalecimiento de los recursos naturales”.

De éstas, se recogieron las correspondientes al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, y se excluyeron las de ordenamiento ecológico, por no ser propias de este Programa, las primeras, se incluyeron en el Capítulo IX “Líneas de Acción y Corresponsabilidad Sectorial”, con el conjunto de acciones y proyectos derivados del diagnóstico-pronóstico en las estrategias del proyecto de Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí, y de las propuestas pertinentes de la Consulta Ciudadana, integrándose unas con otras, las de la Consulta Pública y las de la Consulta Indígena, como una totalidad, sin hacer necesariamente mención de su origen.

Es importante reiterar que las propuestas de la Consulta Indígena son parte integrante del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, en cuanto a los fines y alcances de la misma relacionados con los temas del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano a nivel estatal, por lo que se consigue establecer la definición de Líneas de Acción en cuanto a la calidad de vida de la población en general y en ellas a las comunidades indígenas, como lo mandata el artículo 73, fracción XII de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

En este contexto, conviene hacer prevalecer la selección de las propuestas realizada por el INDEPI, relacionadas con el ordenamiento territorial que fueron resultado de la Consulta Indígena que tuvo como sustento los principios rectores en la materia, ya que fue de manera previa, libre, de buena fe, informada y culturalmente adecuada; independientemente de que con motivo de la elaboración del Programa se generó o no un impacto significativo en los territorios de las comunidades y pueblos indígenas de San Luis Potosí, pues las actividades llevadas a cabo por dicho Instituto, son consecuencia de la prerrogativa necesaria para salvaguardar la libre determinación de los pueblos, así como los demás derechos culturales y patrimoniales-ancestrales que la Constitución y los tratados internacionales les reconocen, permitiéndoles participar de forma activa y constante en los asuntos públicos del Estado.

Ante ello, el presente Programa reconoce el derecho a la autodeterminación de los pueblos y comunidades indígenas, así como de sus territorios y recursos naturales, que se encuentren asentados en nuestra entidad federativa y obliga, como una acción afirmativa para los pueblos y comunidades indígenas, a no privarles de territorios y tierra tradicional; al no desalojo de sus tierras o de un posible reasentamiento; a la preservación de recursos necesarios para su subsistencia física y cultural; a reducir la destrucción y contaminación del ambiente tradicional; a fomentar la organización social y comunitaria, y a reducir impactos negativos sanitarios, entre otros.

Corolario a lo anterior, con la respectiva inclusión de las propuestas seleccionadas por el INDEPI con motivo de la Consulta Indígena para el Plan Estatal, se asegura en el

presente documento el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, cuyo propósito se encuadra en la utilización racional del territorio, el desarrollo equilibrado del estado y la promoción de la certidumbre jurídica en la tenencia, uso y aprovechamiento del suelo a fin de mejorar la calidad de vida de la población, mediante la protección del asentamiento rural y de las comunidades indígenas reconocidas en el Estado de San Luis Potosí.

Ante ello, el presente Programa reconoce el derecho a la autodeterminación de los pueblos y comunidades indígenas, así como de sus territorios y recursos naturales, que se encuentren asentados en nuestra entidad federativa. Por tanto, se establecen estrategias para favorecer el principio de equidad, consistente en promover el ordenamiento territorial como herramienta para reducir la desigualdad social en las regiones, zonas metropolitanas, ciudades, núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas. Esto tiene su origen en los derechos específicos que tienen los pueblos y comunidades indígenas que se relacionan con la libertad de poder elegir su propio destino, y definir sus prioridades y formas de desarrollo económico, social y cultural.

Finalmente, trasciende el ejercicio de participación del INDEPI en la elaboración de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, por lo cual se garantiza el principio de no emprender acciones y proyectos contrarios a la voluntad colectiva de las comunidades que puedan conllevar violaciones a sus derechos colectivos en los términos de lo derivado de la Consulta indígena llevada a cabo al Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

## CONSULTA INDÍGENA POR VERTIENTE PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2015 – 2021

<b>PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI</b>		
<b>Vertiente</b>	<b>N° de propuestas</b>	<b>PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS</b>
<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>82</b>	
<b>FORESTAL</b>	<b>35</b>	<p>Queremos apoyo de un proyecto sustentable de desarrollo de programas enfocados en la siembra de árboles</p> <p>Que el gobierno prohíba la tala de árboles e implemente un programa para reforestar con árboles caseros ya que el gobierno intento reforestar, pero no funciona ya que el mezquite se plantó en tiempo seco y lejos de la comunidad, por lo que no hubo quien le hiciera caso.</p> <p>Apoyos con programas de plantaciones forestales en la zona indígena</p> <p>Plantar árboles propios de la comunidad como cedro, higuerones, capulines, ciruelo, guayabas, ceiba, y plantas medicinales en las comunidades indígenas.</p> <p>Apoyo para reforestación con árboles maderables y frutales de la región</p> <p>Crear conciencia en las comunidades indígenas de la importancia de reforestar el entorno donde vive.</p>
<b>CONSERVACION DE SUELOS</b>	<b>15</b>	<p>Programa de reforestación con plantas de la región de acuerdo al clima, implantar programas para la reserva ecológica y la biodiversidad, dar asesoría por parte de personal capacitado para lograr una producción adecuada con semilla criolla</p> <p>Crear proyectos de conservación de suelo.</p> <p>Generar proyectos de bordo o retrancas para que no se deslave la tierra protegiéndolas con maguey y nopales</p> <p>Crear un programa especial para el cuidado y manejo del campo con apoyo de un técnico para el cuidado del suelo en donde no hay árboles</p> <p>Mantener y preservar el patrimonio a través de terrazas y acequias</p> <p>Promover la protección y reproducción de las especies de fauna silvestre existentes en la sierra Tének mediante el financiamiento de proyectos de manejo animal para los pobladores de las comunidades Tének como una fuente de trabajo sustentable.</p>
<b>FAUNA</b>	<b>13</b>	<p>En Tanlacut contamos con animales en peligro de extinción como el jabalí, el venado, la pantera, y otros más como tigrillo, mapache, zorra, coyote, gato montés y gran variedad de aves, por lo que se puede crear un área natural protegida.</p> <p>Crear una reserva para animales silvestres</p>

**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

<b>Vertiente</b>	<b>N° de propuestas</b>	<b>PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS</b>
<b>GOBERNABILIDAD</b>	<b>12</b>	<p>No consentimos la presencia de empresas nacionales o transnacionales donde resalta problemáticas a futuro sobre la reforma energética en la cual nuestras tierras se verán afectadas en términos de afectación de suelos, fauna, flora, agua y subsuelos y así también la vida humana, en la exploración, explotación o cualquier otra actividad relacionada al gas, petróleo o derivados, pues consideramos que los recursos renovables y no renovables son propios de los pueblos y comunidades indígenas y como parte de la nación nos corresponde tomar esta posición, pues México es para los mexicanos.</p> <p>Que quiten las leyes que actualmente regulan el manejo de los árboles y el aprovechamiento de la madera y dejen a las comunidades que lleven el propio control con nuestros usos y costumbres.</p> <p>Que el gobierno no implemente proyectos que dañen nuestro ecosistema.</p> <p>Que la ley de protección al medio ambiente se difunda para conocerla ya que muchos de nosotros no la</p>
<b>AREA NATURAL</b>	<b>6</b>	<p>conocemos</p> <p>Prohibición de megaproyectos que atenten contra los derechos humanos fundamentales. Porque el futuro de nuestros pueblos y culturas está íntimamente relacionado a las condiciones del entorno natural en que se sustenta la vida.</p> <p>Preservar y cuidar los lugares sagrados de los pueblos indígenas.</p> <p>Preservar los bosques que hay en nuestra región</p>
<b>PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>	<b>1</b>	<p>Realización de los Programas de Ordenamiento Territorial, para orientar las actividades económicas y productivas en los municipios con población indígena en un marco de protección, preservación y fortalecimiento de los recursos naturales.</p>
<b>AUTONOMIA</b>	<b>49</b>	
<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>37</b>	<p>Que se capacite a las comunidades indígenas de acuerdo a los recursos naturales que se tienen en la comunidad, (agricultura, trabajo en hoja de maíz, ixtla, barro, yeso y máscaras), considerando sus usos y costumbres.</p>

**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL  
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

Vertiente	N° de propuestas	PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS
		<p>Que la tala de los recursos forestales sea manejada de manera libre por el propietario y ésta será de uso personal y no para su venta, y al mismo tiempo se compromete al propietario plantar otras plantas de la misma especie, ya que la mayoría de la población se dedica a las labores de campo y no cuenta con recursos económicos para adquirir material para construcción de vivienda por ello que utiliza estos recursos para su propio beneficio, tal como lo establece el art. 43 en el Capítulo VI (los recursos forestales y naturales) de la Ley Reglamentaria del Artículo 9 de la Constitución Política del Estado, sobre los Derechos y Cultura Indígena.</p> <p>Pago ambiental permanente.</p> <p>Que la decisión de talar o no arboles sea de la asamblea y que vigile que se planten nuevos.</p> <p>Medio ambiente. Enajenación de tierras, gobierno quien manda pueblos autónomos o estado, los pueblos debemos unirnos a un solo fin respeto a la madre tierra, evitar el divisionismo.</p> <p>Nuestros recursos naturales en nuestra comunidad indígena, la administremos nosotros, ya que cuando tumbamos madera de uso la Secretaría de Ecología amenaza con sancionar arbitrariamente, o no podemos matar los animales que afectan la cosecha porque protección de animales amenaza con castigos o multas.</p> <p>Para evitar el cambio climático se proponen proyectos productivos para el campo, donde no falte a los recursos naturales, para esto que se realicen diagnósticos para conocer el potencial la superficie evitando contaminaciones</p> <p>Que el ejercicio de gobierno sea apegado a los planes propuestos por la comunidad para el mejor beneficio de la gente</p>
TOMA DE DECISIONES	5	<p>Proponemos que se respete nuestra autonomía como pueblos originarios en la toma de decisiones tomadas en asamblea y el derecho a los recursos naturales existentes en su territorio.</p>
ADMINISTRACIÓN DIRECTA	3	<p>Que se respete las propuestas de la comunidad y que tengan derechos a asesoría técnica</p> <p>Autonomía para manejar los recursos en nuestros ejidos para administrar los recursos asignados para las obras que necesitemos, además plena autonomía en el dominio, uso, goce y disfrute de nuestros suelos, aguas y aire.</p>
AGRARIA	2	<p>Que los terrenos en las comunidades y ejidos indígenas no se vendan a foráneos sino solamente a los que habitan cerca de la comunidad.</p>

**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

<b>Vertiente</b>	<b>N° de propuestas</b>	<b>PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS</b>
AUTONOMIA	1	Que las comunidades indígenas no den permiso a las fábricas en dejar residuos de las fábricas en territorio de comunidades indígenas, en tal caso si ocurre esta situación que la misma comunidad indígena de la sanción.
ORGANIZACIÓN	1	Que el gobierno que nos deje con nuestros usos y costumbres aquí en los indígenas.
<b>GOBERNABILIDAD</b>	<b>44</b>	Que lo realizado el día de hoy en la consulta es una obligación de las autoridades no quede solo en un escrito pues le hacemos hincapié que nos informe en tiempo y forma sobre los avances del Plan de Desarrollo. Que las propuestas que proponemos en esta consulta sean canalizadas a las instancias correspondientes y que no sea nada más un escrito, sino que se concreta a favor de todos los pueblos y comunidades indígenas, para ir garantizando la seguridad de San Luis Potosí y en las comunidades para un mejor desarrollo. Que respete nuestros recursos naturales y cuando el gobierno quiera usarlos que consulte a las comunidades indígenas.
CONSULTA	17	Proponemos si el gobierno va a implementar un proyecto o está dentro del plan nacional de desarrollo invadir un terreno de las zonas indígenas, antes de que se realice se informe a las autoridades indígenas que se someta asamblea y se decida mediante una consulta, Contemplar como tarea fundamental el informar y consultar a las comunidades indígenas previo a la probable aprobación y diseño sobre las obras de infraestructura pública y las concesiones para el uso y explotación de recursos naturales incluidas las concesiones de la explotación de minería y petrolera que se pretendan realizar en territorios indígenas teniendo en cuenta el consentimiento libre previo e informado. Antes de que sea instalada cualquier fábrica de esta región, que sea consultado con los habitantes de la región para evitar problemas que dañen la salud de los habitantes.
TERRITORIO	14	Que no exista concesión de nuestros recursos renovables y no renovables. Preservación del agua. Que no se privatice el agua y sus reservas y nos respeten la autonomía de las comunidades y los usos y costumbres. Que todos los recursos hidrológicos que se encuentren dentro de las comunidades, sean propiedad comunal para que sean utilizados de acuerdo a sus usos y costumbres.

**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL  
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

Vertiente	N° de propuestas	PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS
DIVISIÓN POLITICA	7	<p>Que el gobierno fomente el cuidado del agua y su manejo en manos de las comunidades indígenas respetando nuestra autonomía.</p> <p>Que las aguas en territorio indígena sean para uso de ellos y que se registre los pozos y manantiales como propiedad de la comunidad indígena, cualquier uso que decida el gobierno que los recursos naturales sean aprobados por las comunidades indígenas y que todas las autoridades comunitarias que estén notariadas para tener un marco jurídico.</p> <p>Que se integre en cada comunidad indígena un comité vigilante para la protección del medio natural y de la vida silvestre.</p> <p>Que en la zona huasteca no permitan la instalación de termoeléctricas por que dañan la flora y fauna de la región y provocan cambios climáticos graves.</p> <p>Proponer que los 9 ejidos de la cordillera Tének que aglutina la asociación civil "Mulkudh wenchalab Tének" sean considerados como una nueva Delegación del Municipio de Ciudad Valles.</p> <p>La construcción de un pacto social entre gobernantes y gobernados que le den viabilidad a Tamuín como municipio indígena, que reconozca el Estado. Que Tamuín es indígena de centenares de años. Sea un Tamuín social. Democrático y de derecho indígena.</p> <p>Intervención del gobierno estatal y del Congreso del Estado, para que se declare a Ponciano Arriaga como un municipio libre.</p> <p>Las autoridades comunales de la localidad de Tixcuayuca, Tamazunchale, solicitan la construcción de una Delegación.</p> <p>Elevar a Delegación Municipal la comunidad de San Pedro Huitzquilico</p>
DERECHOS INDÍGENAS	6	<p>El consejo consultivo indígena del INDEPI, exigimos categóricamente al gobierno del Estado de San Luis Potosí que aparezca una vertiente más en el eje rector dos San Luis Incluyente enfocado en la atención a pueblos y comunidades indígenas, porque en la actualidad no aparecemos, para no decir que fuimos olvidados. Así como por derecho que el "INDEPI" atiende y coordina de manera presupuestal y operativa los temas: educación indígena, cultura, producción y productividad indígena, salud e infraestructura en territorios reconocidos por el Padrón de Pueblos y Comunidades del Estado.</p> <p>Respeto de los derechos de los pueblos indígenas para un desarrollo integral autónomo de la comunidad y de la huasteca de los pueblos originarios.</p>

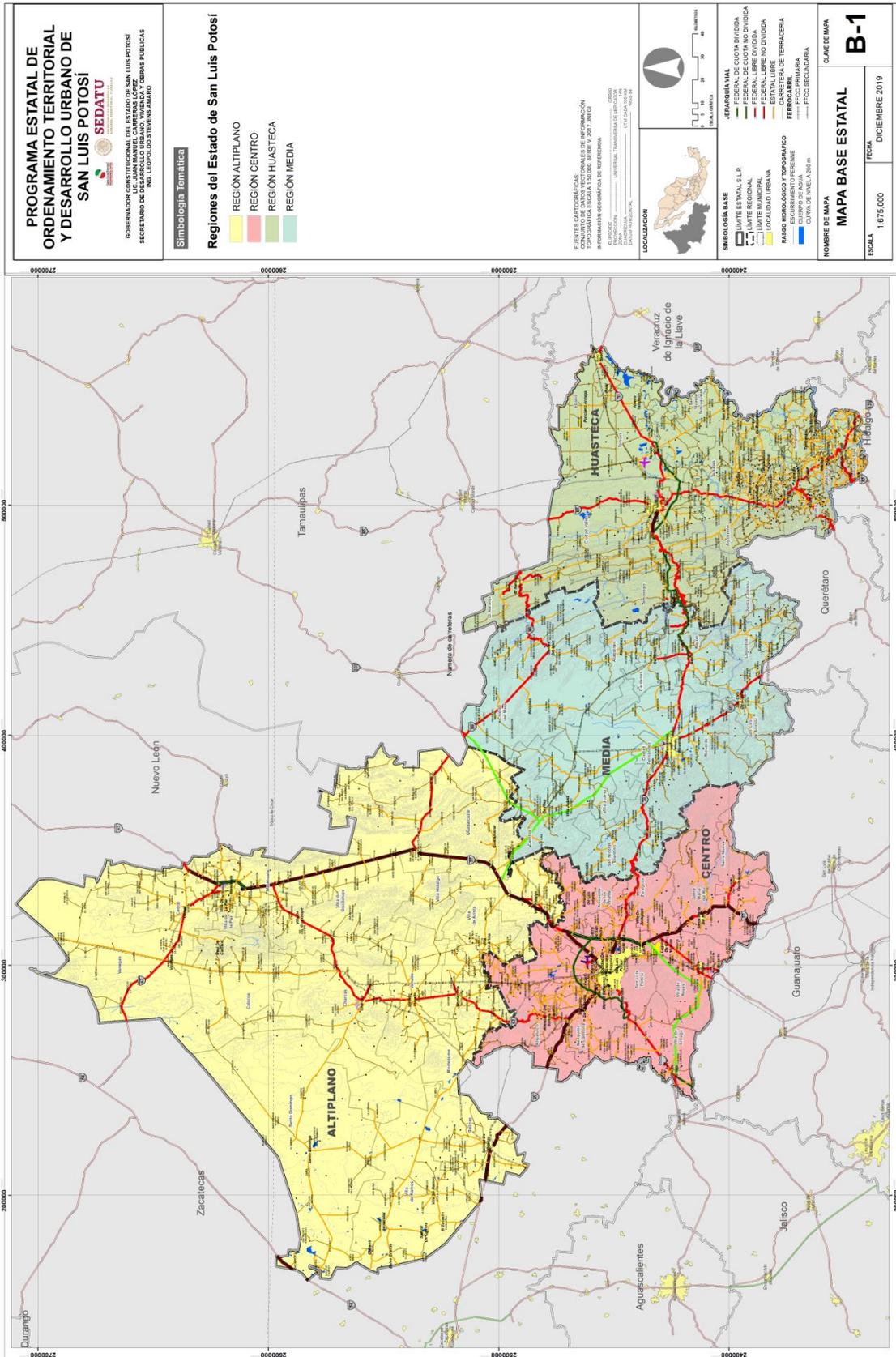
**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

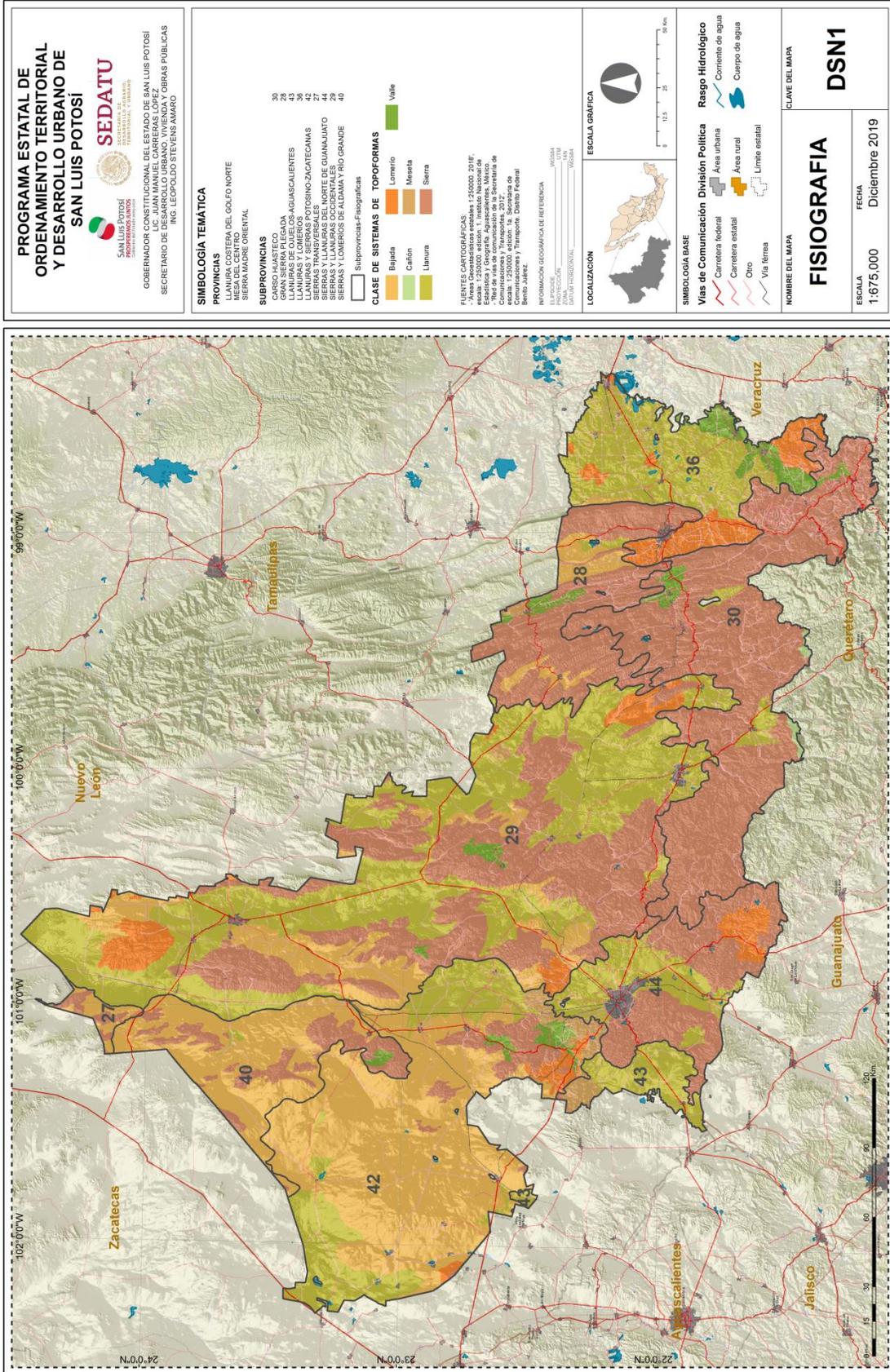
<b>Vertiente</b>	<b>N° de propuestas</b>	<b>PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS</b>
		<p>Promover el respeto conforme a derecho de los sistemas de gobierno propios de las comunidades Tének para cualquier acción dirigida a su población.</p> <p>Que se integre un cuarto nivel de gobierno federal, estatal, municipal y comunitario.</p>
<b>AGUA</b>	<b>16</b>	<p>Que el gobierno del Estado por medio de sus dependencias brinde capacitación a los habitantes del municipio y principalmente a las comunidades y ejidos con el propósito de que se mantengan los mantos acuíferos y evitar su sobre explotación.</p> <p>Que el municipio respete de no utilizar el agua para consumo de ganado y lavanderías que hay en el municipio. Lo que nosotros pedimos es que el municipio apoye más a nuestro Ejido.</p> <p>Solicitamos a la Secretaría del Medio Ambiente la conservación de los recursos naturales, principalmente el agua de arroyos y manantiales.</p> <p>Que el gobierno impulse leyes para el cuidado de mantos acuíferos.</p> <p>Realizar campañas para el cuidado de los manantiales.</p>
<b>CUIDADO Y MANTENIMIENTO</b>	<b>16</b>	
<b>PARTICIPACION INDIGENA</b>	<b>6</b>	<p>Hay que elaborar un plan para el sector indígena, pero que las comunidades lo diseñen con apoyo de las universidades.</p> <p>Corregir la Ley Forestal, queremos que se haga una consulta para que nos tomen en cuenta a nosotros los indígenas, para que nos traten de la misma manera y respeten nuestras tradiciones y costumbres en nuestras comunidades con el uso de la madera.</p> <p>Creación de comités comunitarios para la protección del medio ambiente en cada comunidad indígena de acuerdo a usos y costumbres.</p>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>6</b>	
<b>TURISMO</b>	<b>4</b>	
<b>COMERCIO JUSTO</b>	<b>2</b>	<p>Promover el desarrollo comercial con enfoque del progreso de la región e impulsar el desarrollo turístico del estado en un marco de sustentabilidad y de contribución al bienestar social.</p>

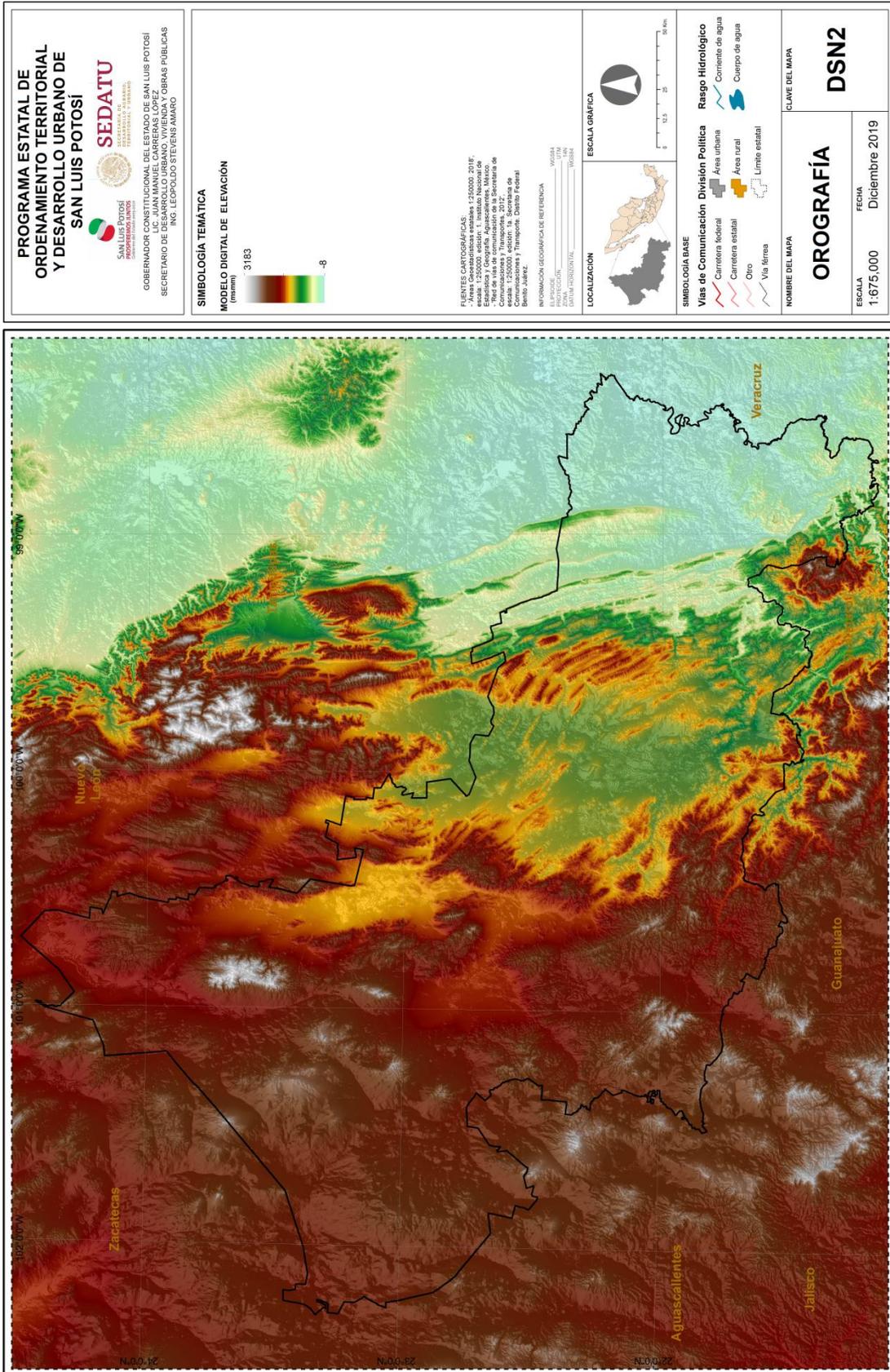
**PROPUESTAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS RELACIONADAS CON EL  
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL - INDEPI**

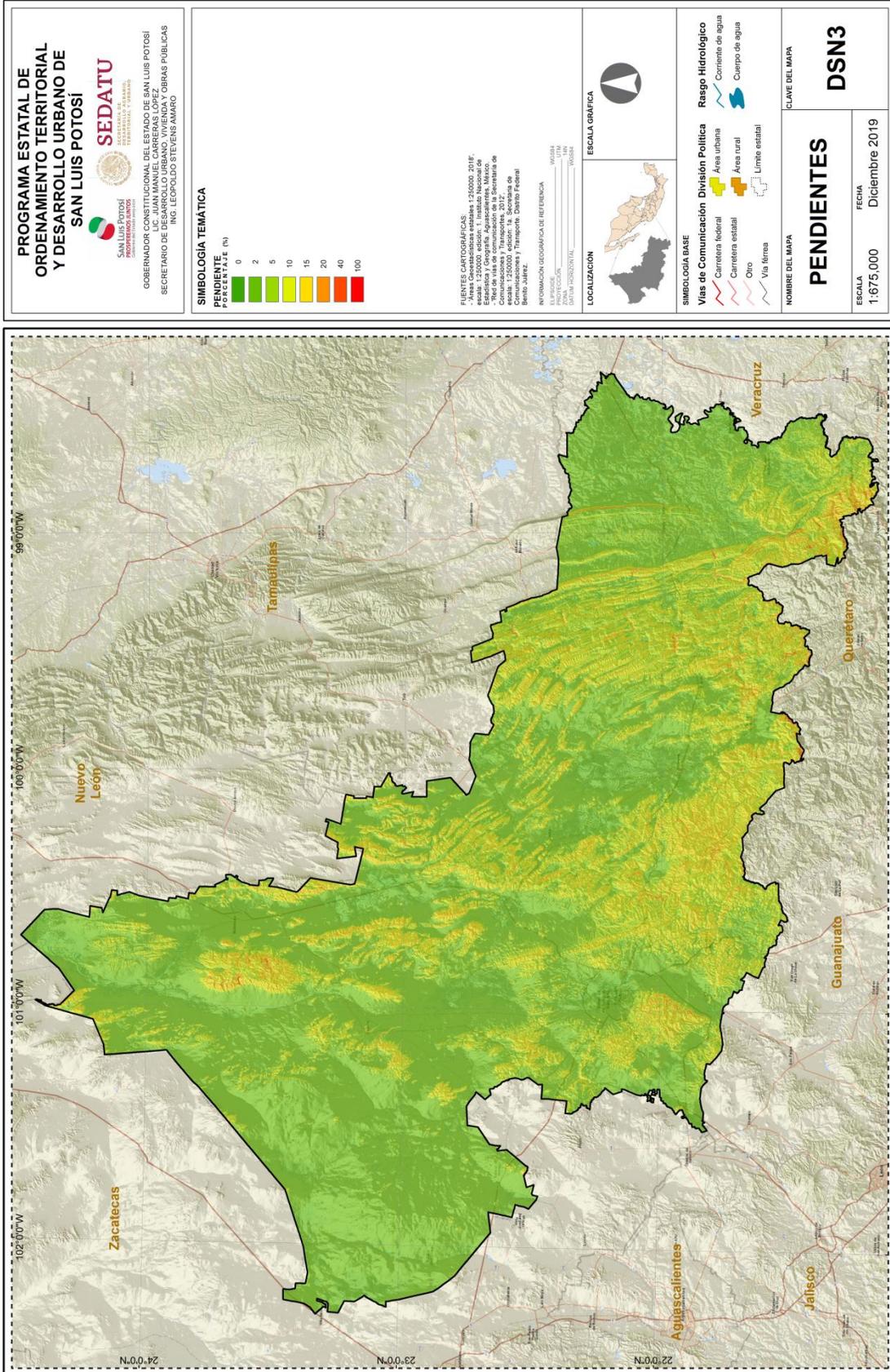
<b>Vertiente</b>	<b>N° de propuestas</b>	<b>PROPUESTAS EMBLEMÁTICAS</b>
FOMENTO	2	Que el gobierno estatal a través de la Secretaría de Turismo, la Dirección de Turismo Municipal en coordinación con las autoridades comunitarias localice y acrecienten los potenciales turísticos existentes en las comunidades, fortaleciendo la imagen de las comunidades Tének del municipio de Valles como destino turístico, eliminando vicios y practicas sociales que denigran a la cultura Tének y promoviendo la autenticidad de sus atractivos.
<b>BASURA Y CONTAMINACIÓN</b>	<b>3</b>	
AGUA POTABLE	2	Establecer un convenio entre el estado de Querétaro y San Luis Potosí para la protección del Rio Santa María para evitar descargas de drenaje, aguas negras, basura, etc.
SANEAMIENTO	1	Campañas de saneamiento básico, reforestación, eliminar los esquemas de los cañaverales, sanear pozos y fuentes hidrológicas en las comunidades indígenas.
<b>JUSTICIA</b>	<b>2</b>	
AGRARIA	2	La protección de la propiedad social de la tierra de ejidos indígenas. Nos apoyen a tener certificados, escrituración de solares. Donde la actividad se encuentra enfocada a la producción de alimentos u otras actividades pendientes a elevar el nivel de vida de su gente originaria.
<b>Total</b>	<b>206</b>	

# ANEXO CARTOGRÁFICO



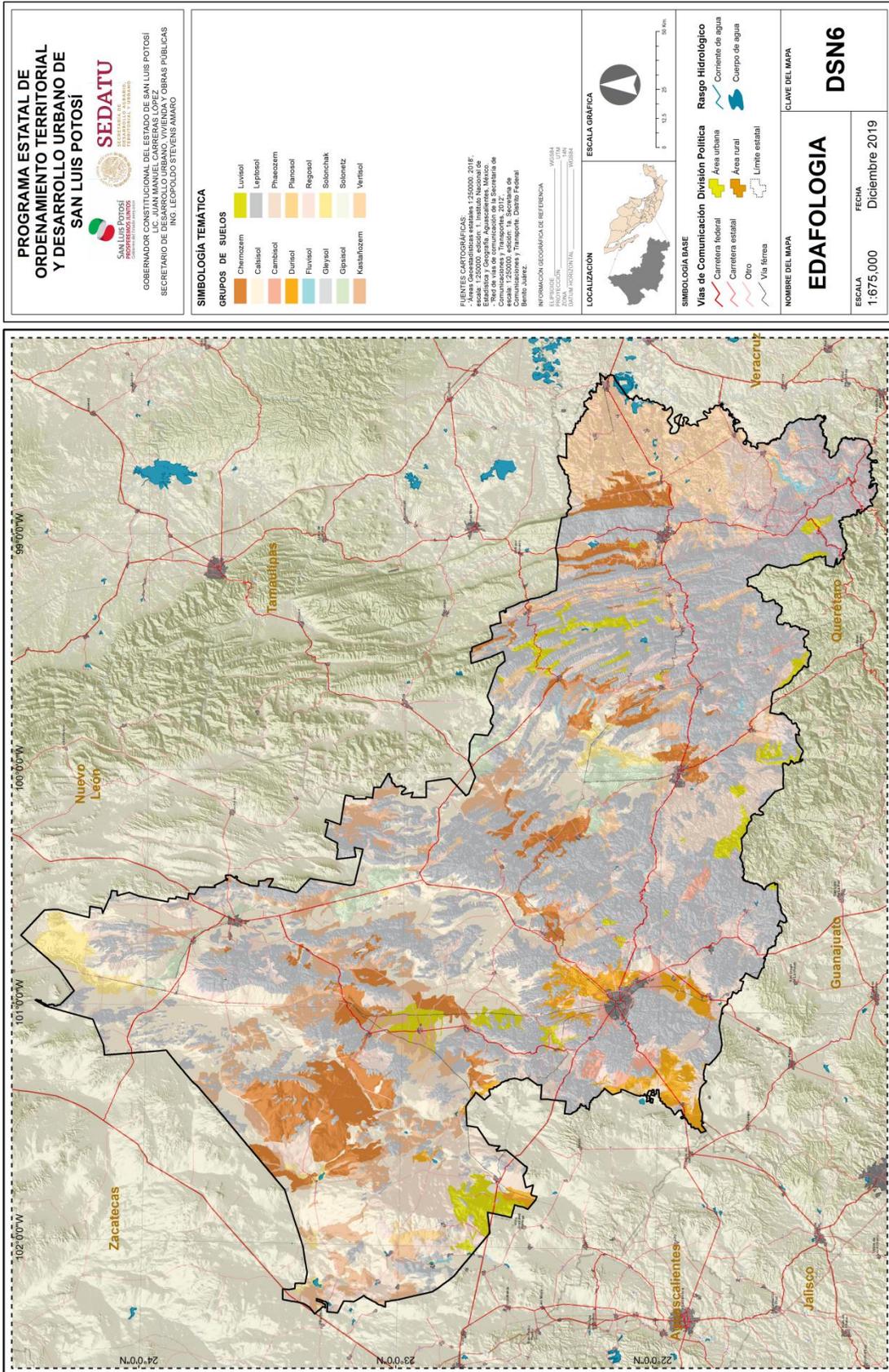


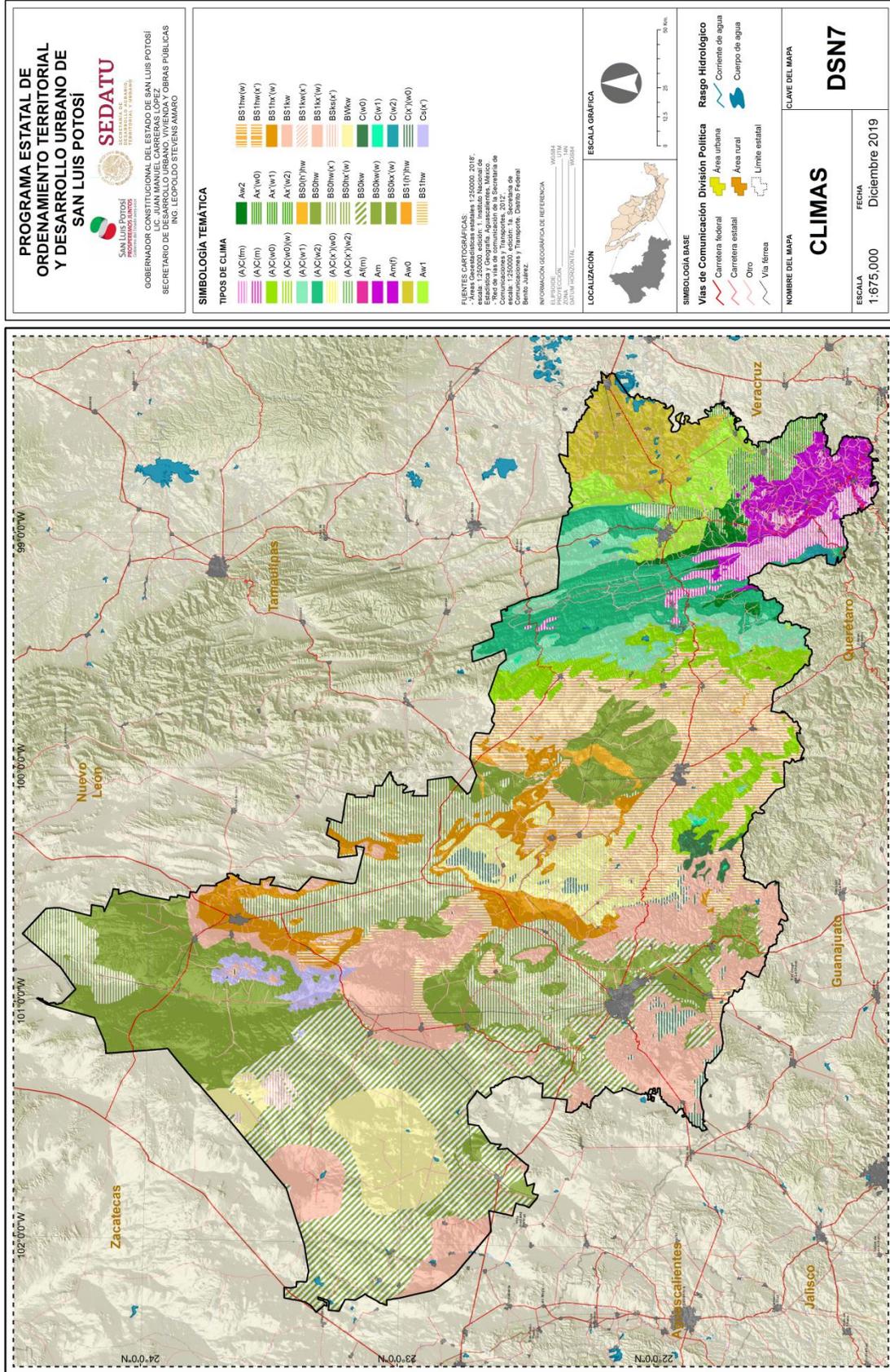






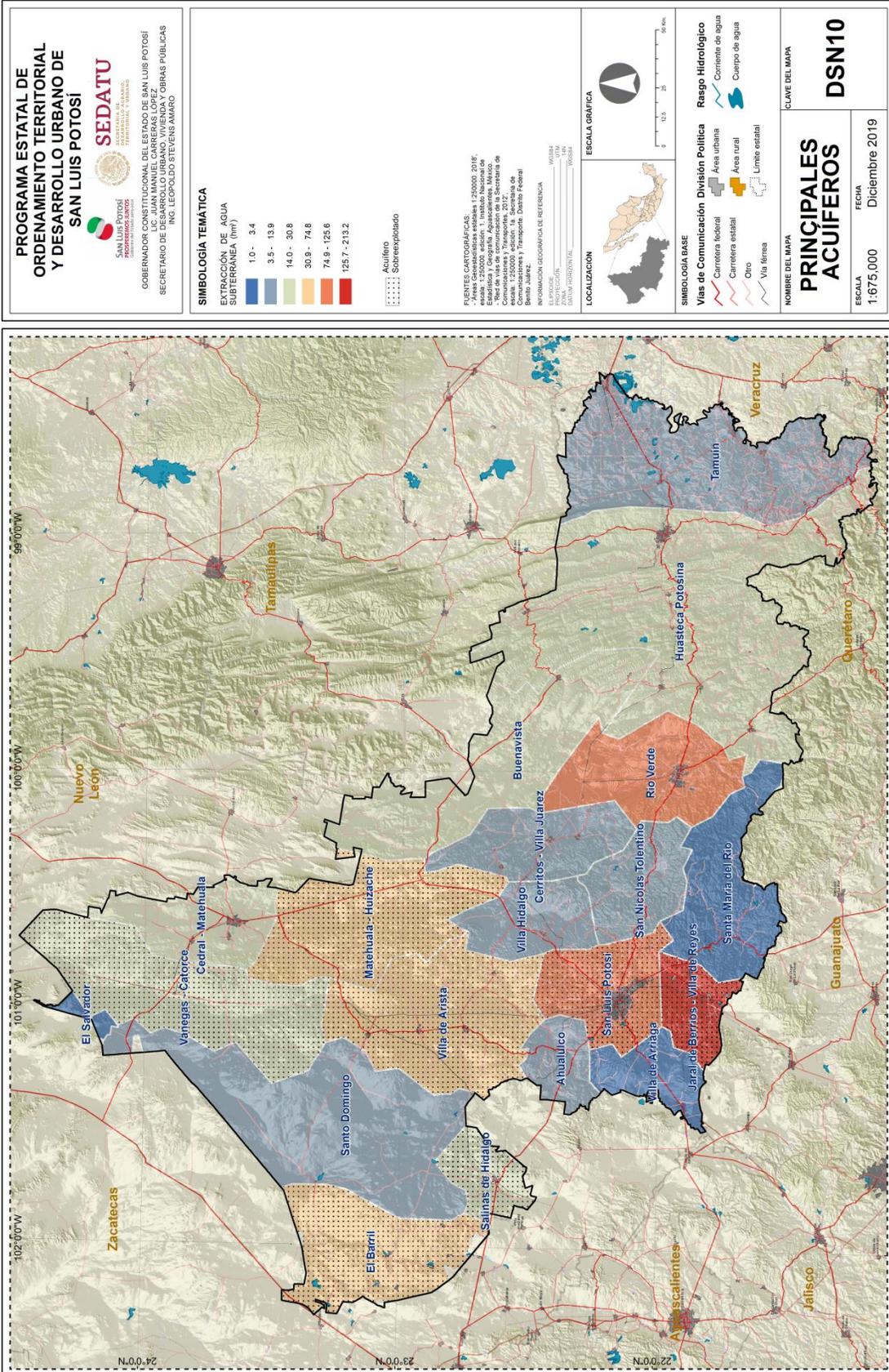




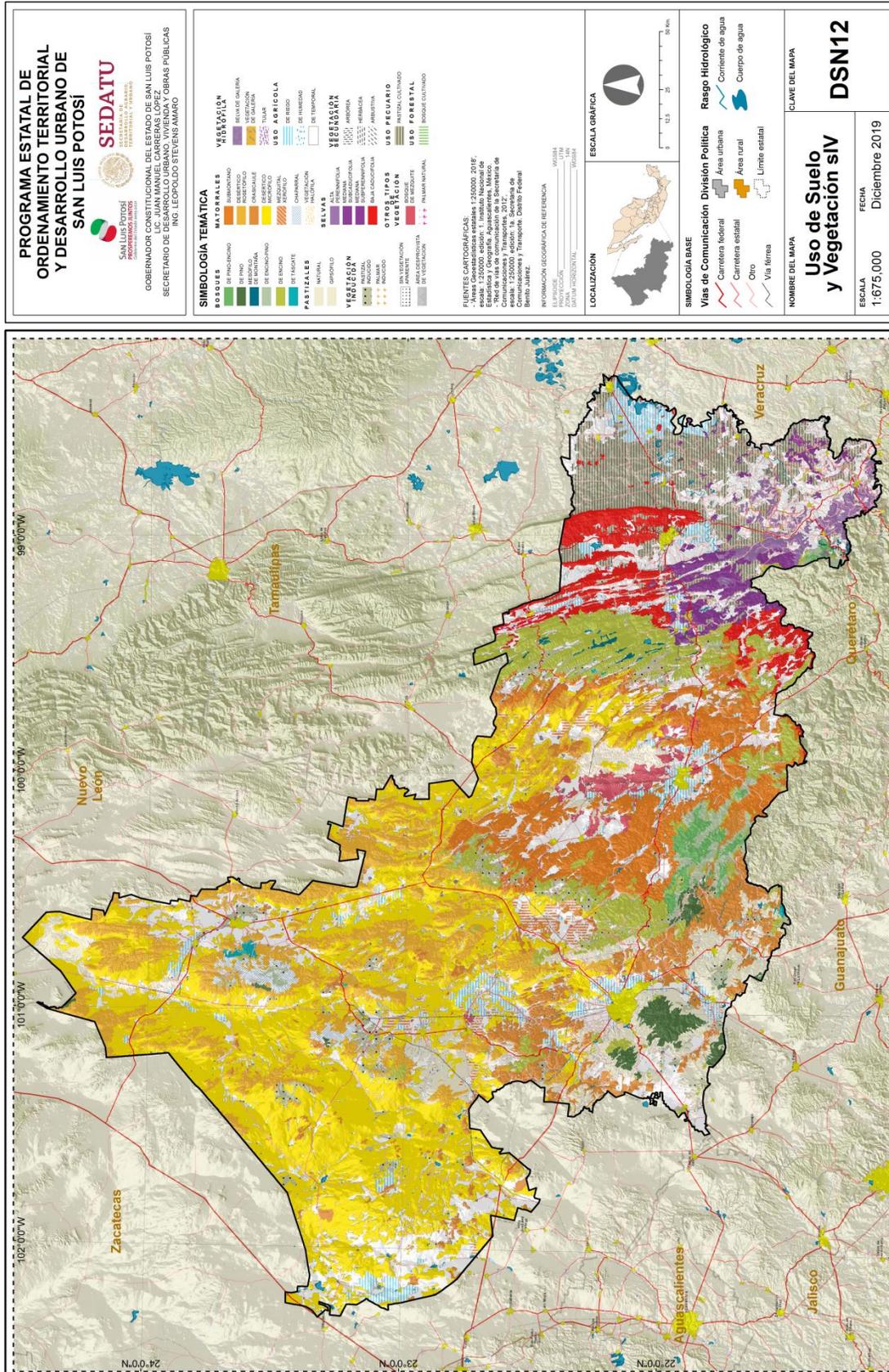












**PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ**

**SEDATU**

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO, TERRITORIAL Y VIVIENDA

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
LIC. JUAN MANUEL CÁRRERAS LÓPEZ

SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO, TERRITORIAL Y VIVIENDA  
ING. LEOPOLDO STEVENS AMARO

**SIMBOLOGÍA TEMÁTICA**

**POBLACIONES**

- DE PEQUEÑO
- DE MEDIANO
- DE GRANDE
- DE MUY GRANDE

**USO AGRÍCOLA**

- DE CERCA
- DE SIEMPRE
- DE TEMPORAL

**PASTIZALES**

- NATURAL
- SEMIPASTIZAL
- DE PASTORAL

**VEGETACIÓN**

- DE BOSQUE
- DE MONTAÑA
- DE SIERRA
- DE MONTAÑA
- DE SIERRA
- DE SIERRA

**OTROS TIPOS DE VEGETACIÓN**

- DE BOSQUE
- DE SIERRA
- DE SIERRA
- DE SIERRA

**USO FORESTAL**

- DE SIERRA
- DE SIERRA
- DE SIERRA

**ESCALA GRÁFICA**

0 12.5 25 37.5 50 Km

**LOCALIZACIÓN**

**SIMBOLOGÍA BASE**

Vías de Comunicación

- Carretera federal
- Carretera estatal
- Otro

División Política

- Área urbana
- Área rural
- Limite estatal

Rasgo Hidrológico

- Corriente de agua
- Cuerpo de agua

**CLAVE DEL MAPA**

**DSN12**

**Nombre del Mapa**  
**Uso de Suelo y Vegetación s/v**

**ESCALA**  
1:675,000

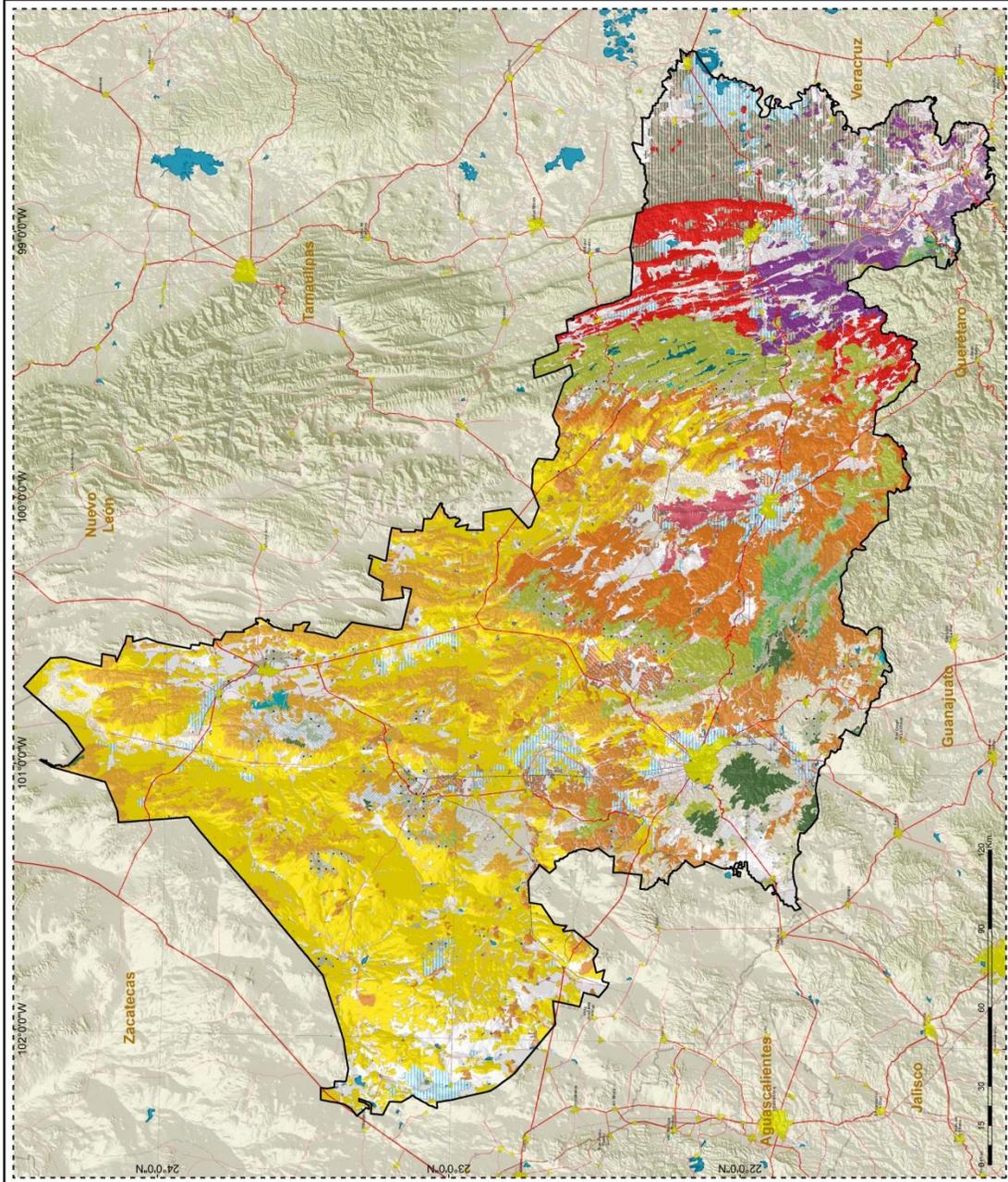
**FECHA**  
Diciembre 2019

**FUENTES CARTOGRAFICAS:**

- Área Georreferenciada escala 1:250,000, 2018;
- Escala 1:250,000 edición 1, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014;
- Plan de vías de comunicación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2014;
- Escala 1:250,000 edición 1, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Distrito Federal.

**INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE REFERENCIA:**

COORDENADAS: UTM  
DATUM: TORRESQUEN  
PROYECCIÓN: UTM  
ESCALA: 1:675,000



**PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ**

**SEDATU**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
LIC. JUAN MANUEL CARRERAS LÓPEZ  
SECRETARIO DE ECONOMÍA  
ING. LEOPOLDO STEVENS AMARO

**SIMBOLOGÍA TEMÁTICA**

**POSICIONES**

- DE ANCLAJE
- DE RINDE
- DE RENDIMIENTO
- DE RENDIMIENTO
- DE RENDIMIENTO
- DE RENDIMIENTO

**PASTIZALES**

- NATURAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL

**VEGETACIÓN**

- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL

**OTROS TIPOS DE VEGETACIÓN**

- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL

**USO FORESTAL**

- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL
- SEMIPASTIZAL

**ESCALA GRÁFICA**

0 12.5 25 50 Km

**LOCALIZACIÓN**

**INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE REFERENCIA**

WGS84  
PROYECCIÓN: UTM  
DATUM: TORRENTIN  
ZONA: 18N

**SIMBOLOGÍA BASE**

**Vías de Comunicación**

- Carretera federal
- Carretera estatal
- Otro
- Vía férrea

**División Política**

- Área urbana
- Área rural
- Limite estatal

**Rasgo Hidrológico**

- Corriente de agua
- Cuerpo de agua

**CLAVE DEL MAPA**

**Uso de Suelo y Vegetación sv**

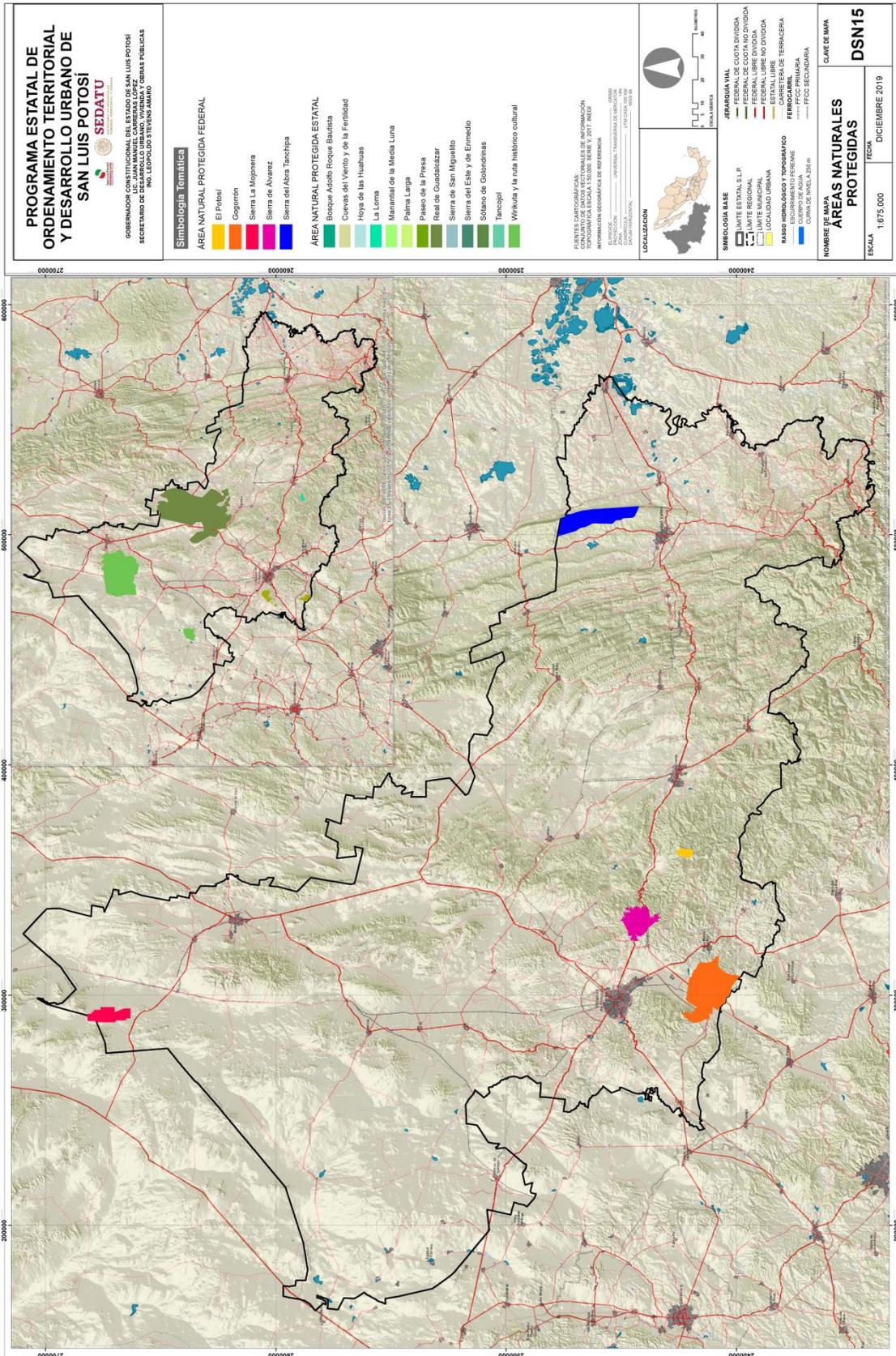
**DSN13**

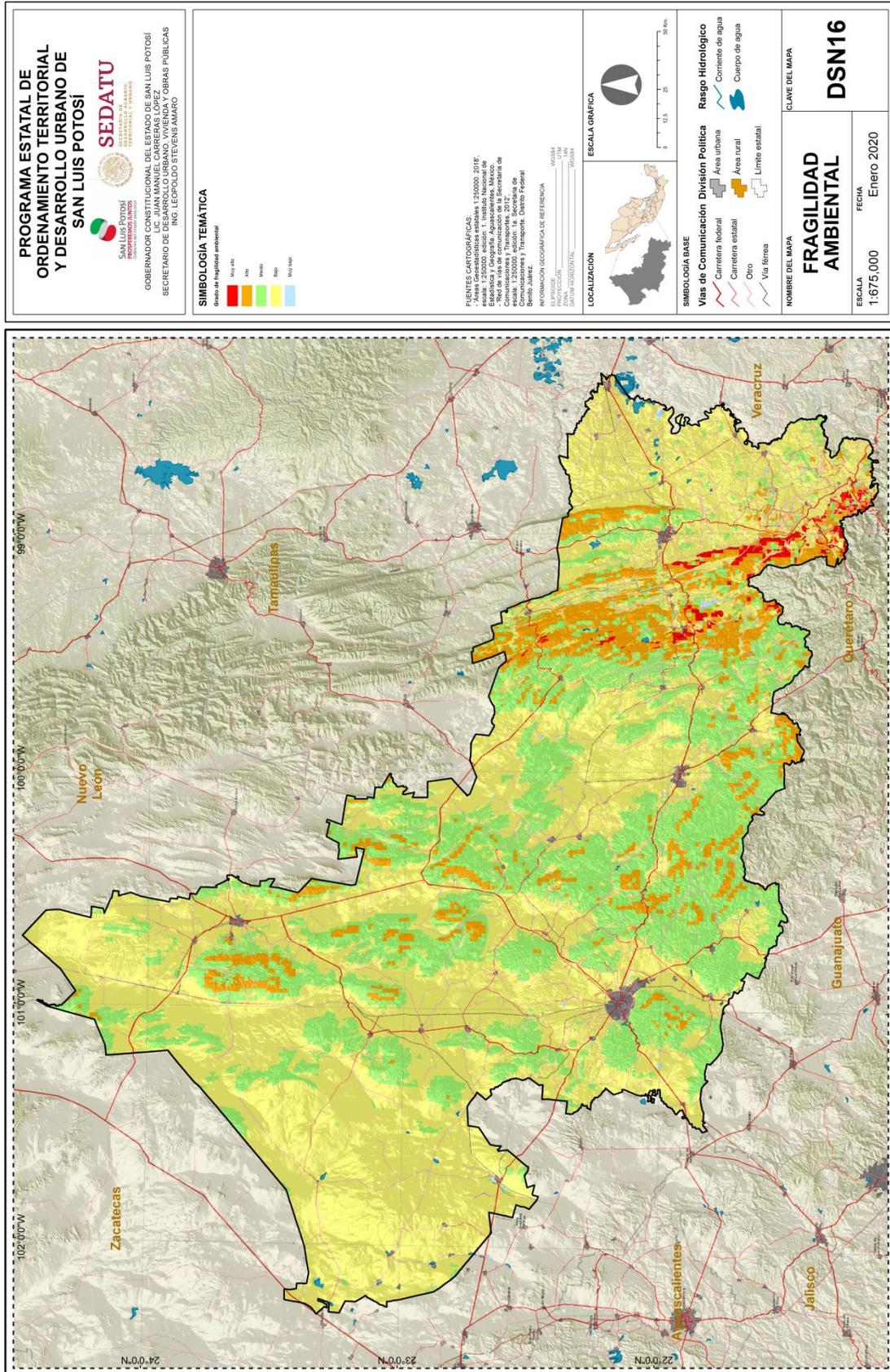
ESCALA: 1:675,000  
FECHA: Diciembre 2019

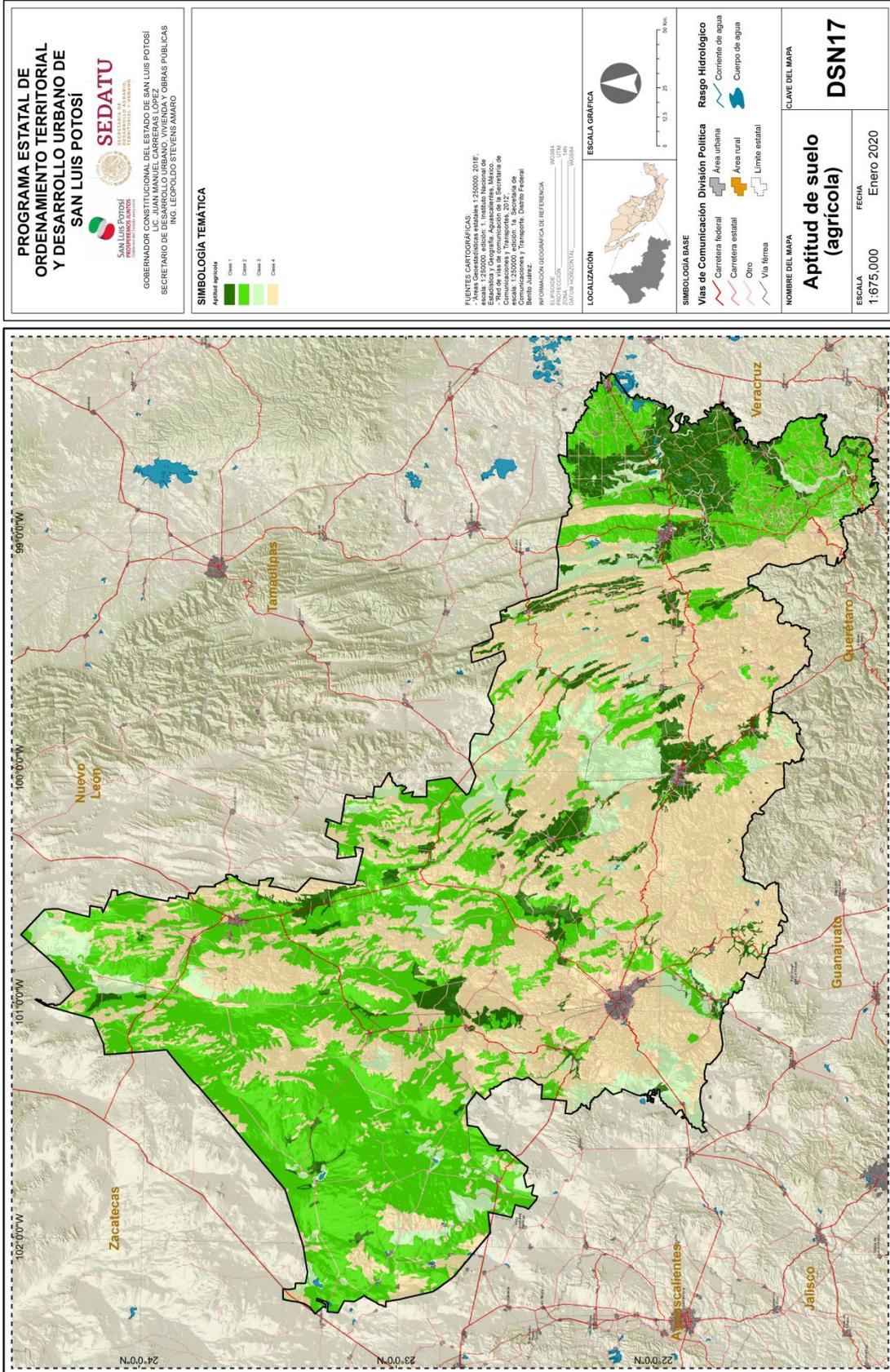
**FUENTES CARTOGRAFICAS:**

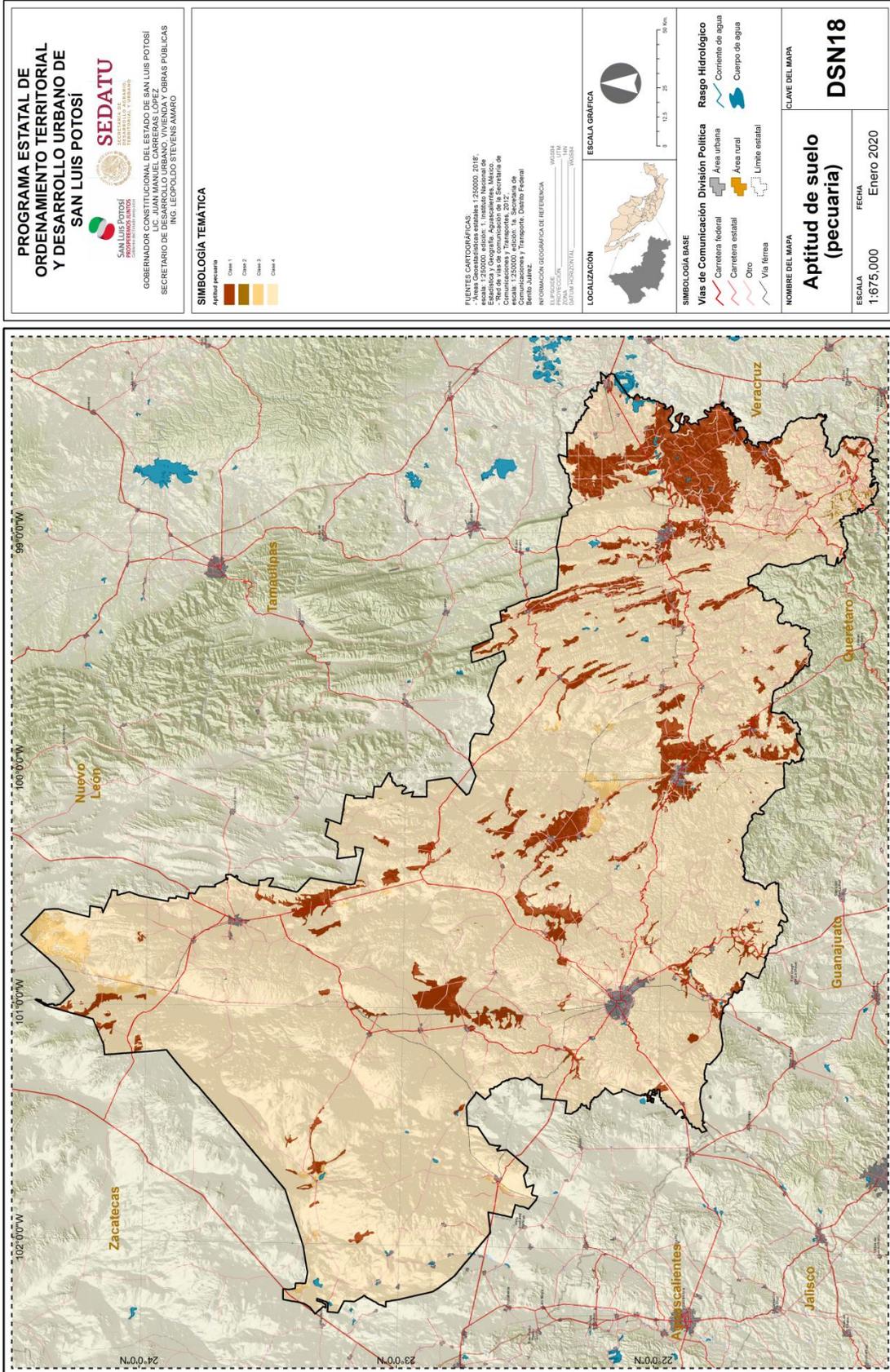
- Área Georreferenciada escala 1:250000, 2018;
- Escala 1:250000 edición 1, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018;
- Plan de vías de comunicación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2018;
- Escala 1:250000 edición 1, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2018;
- Escala 1:250000 edición 1, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2018;
- Escala 1:250000 edición 1, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2018;

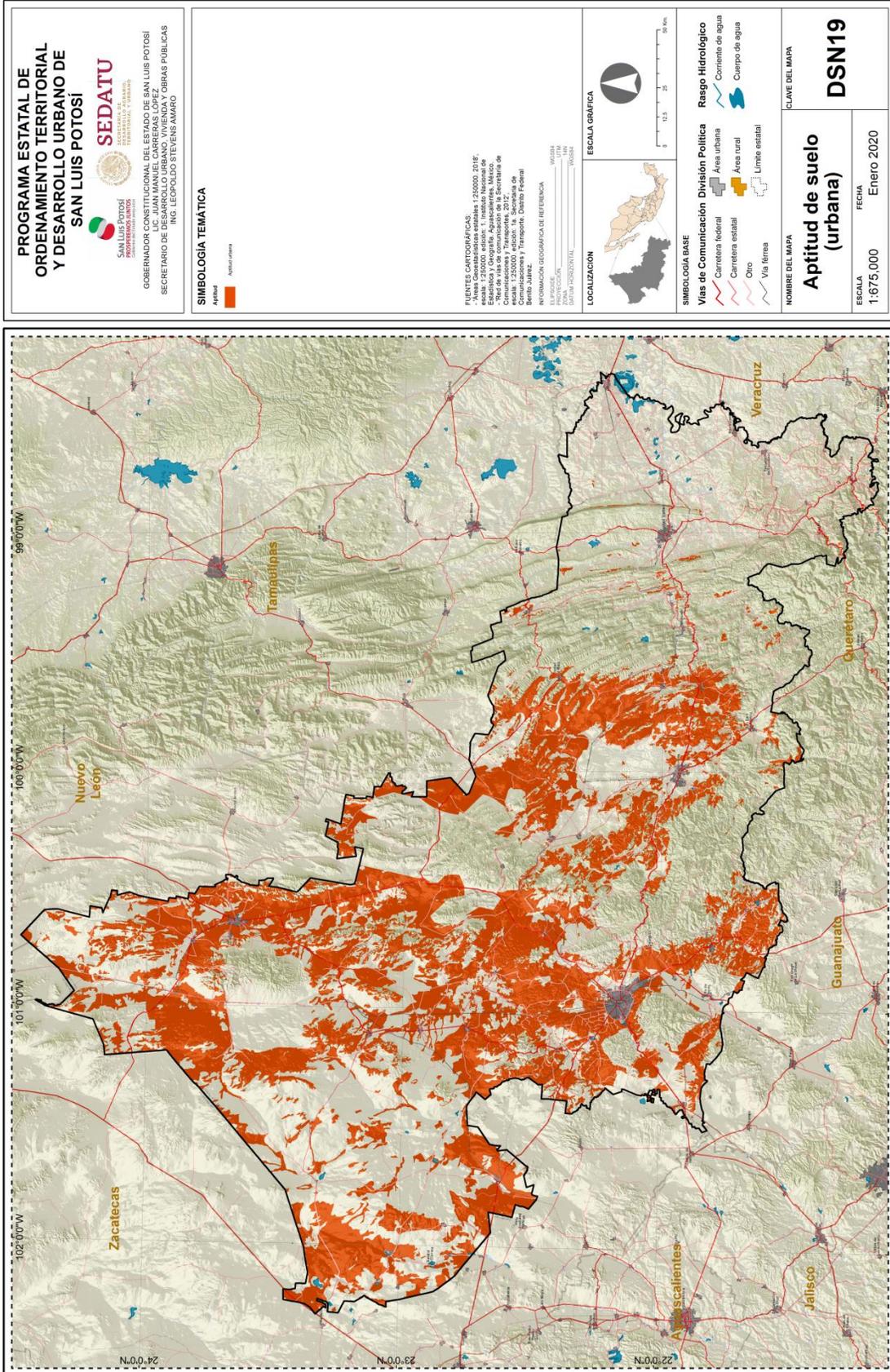


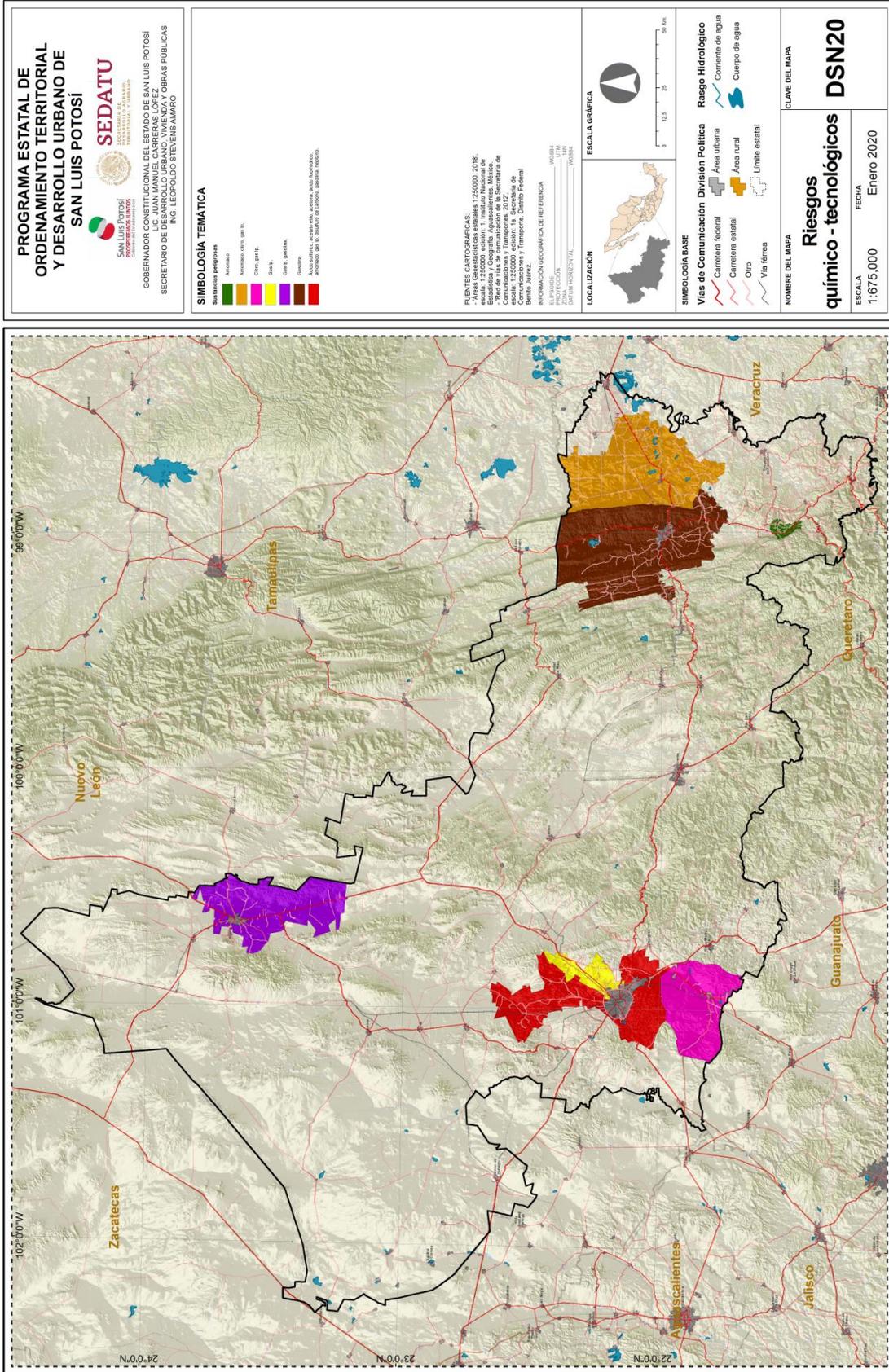


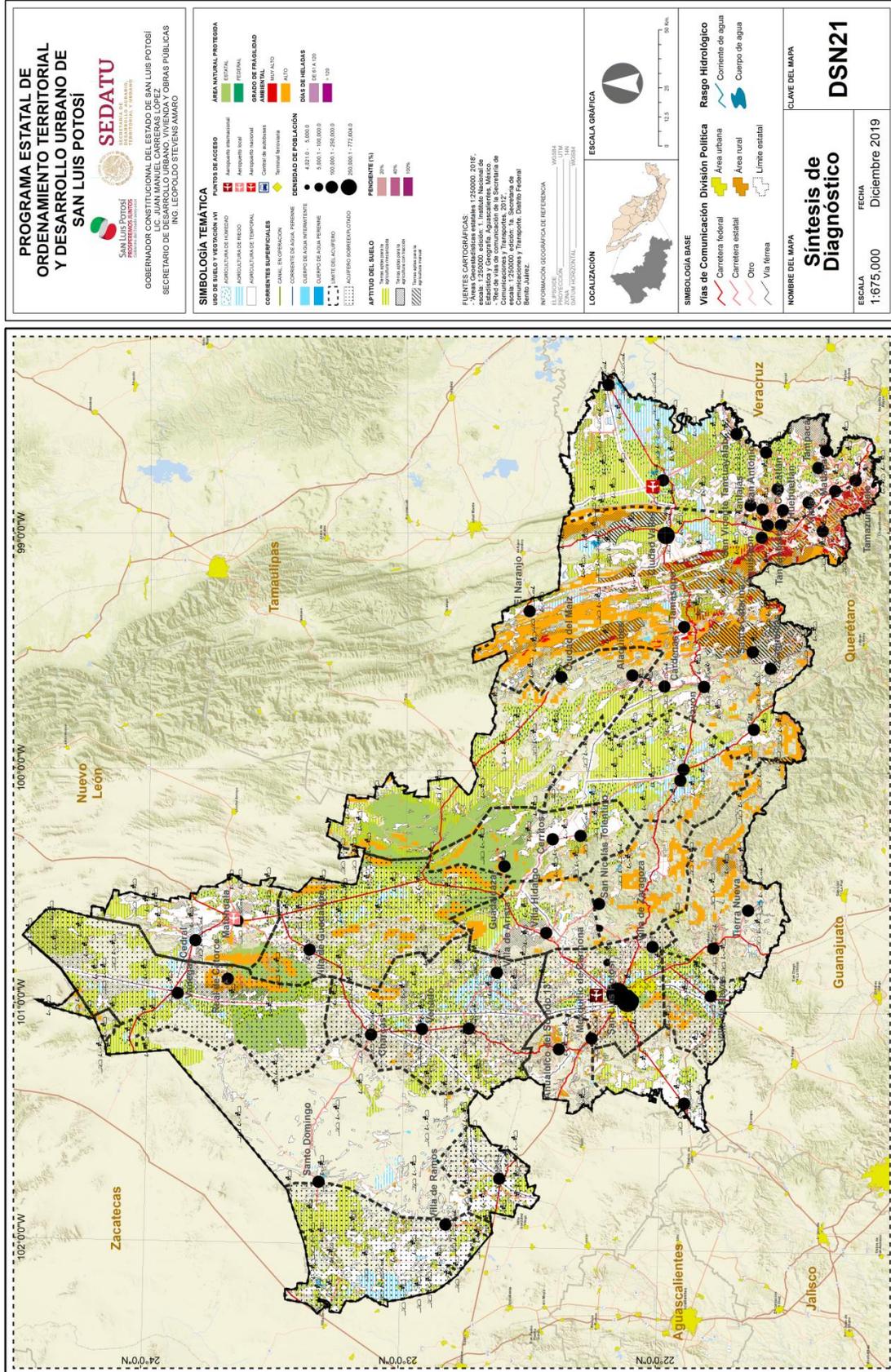


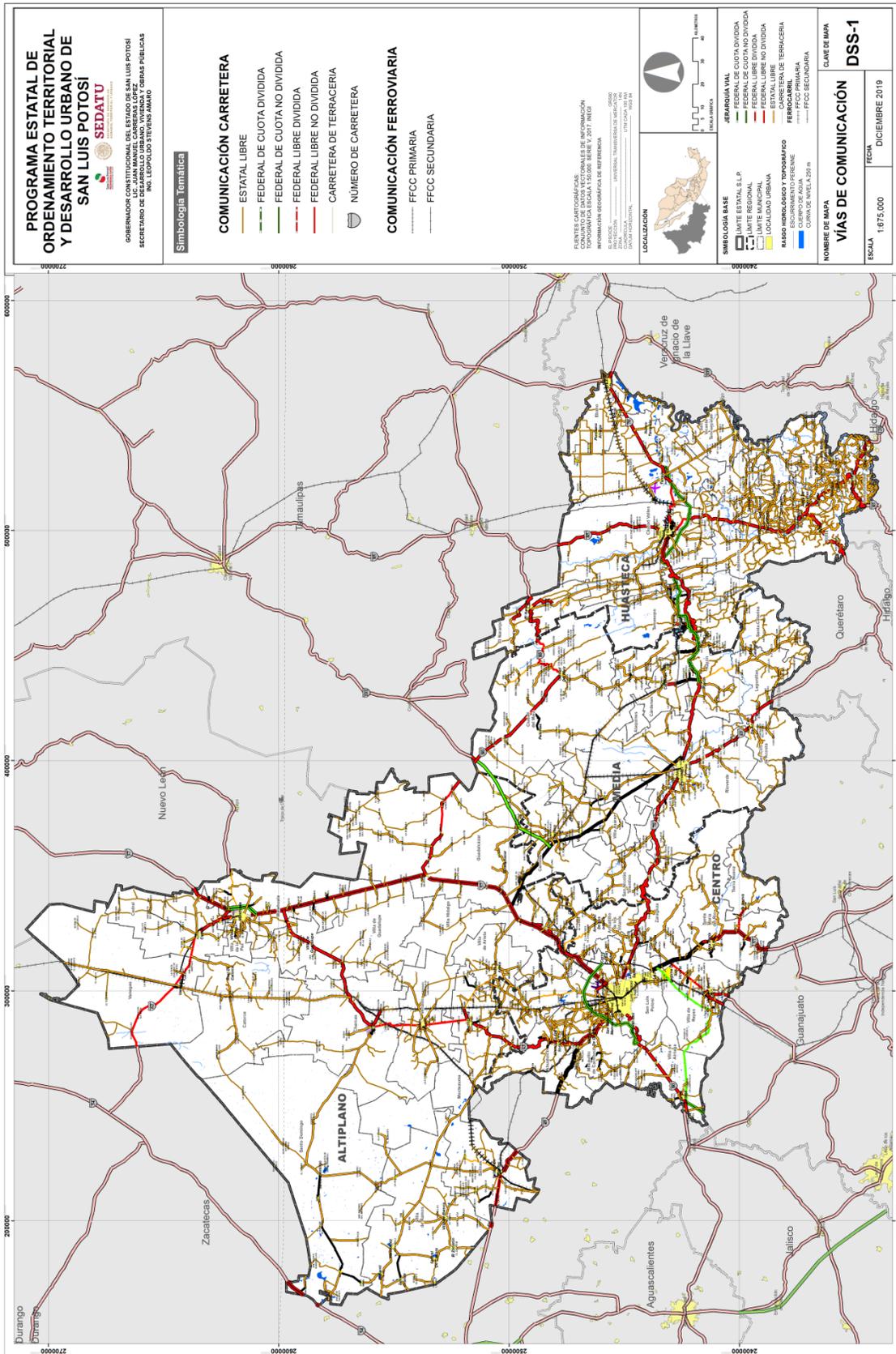


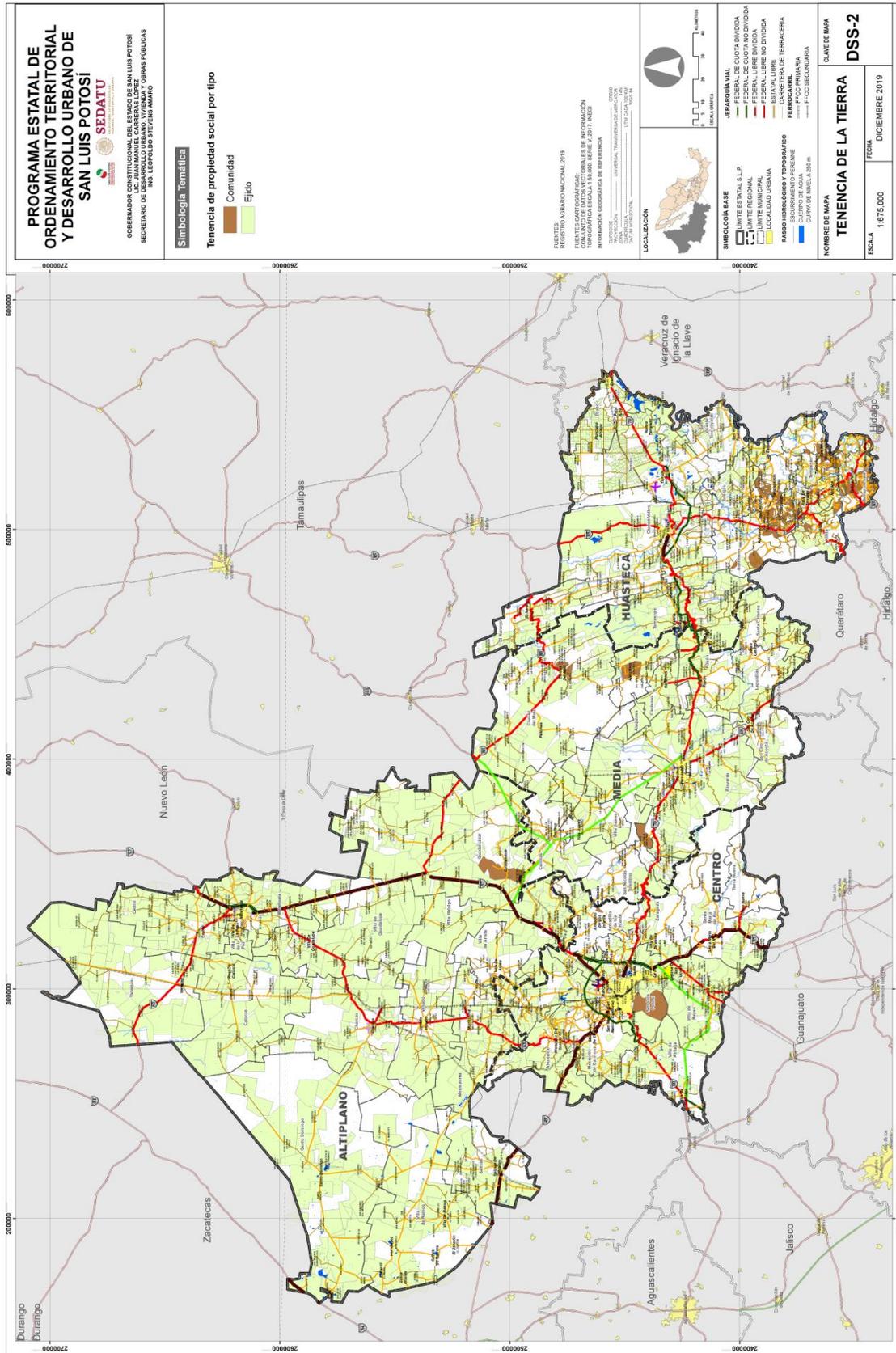


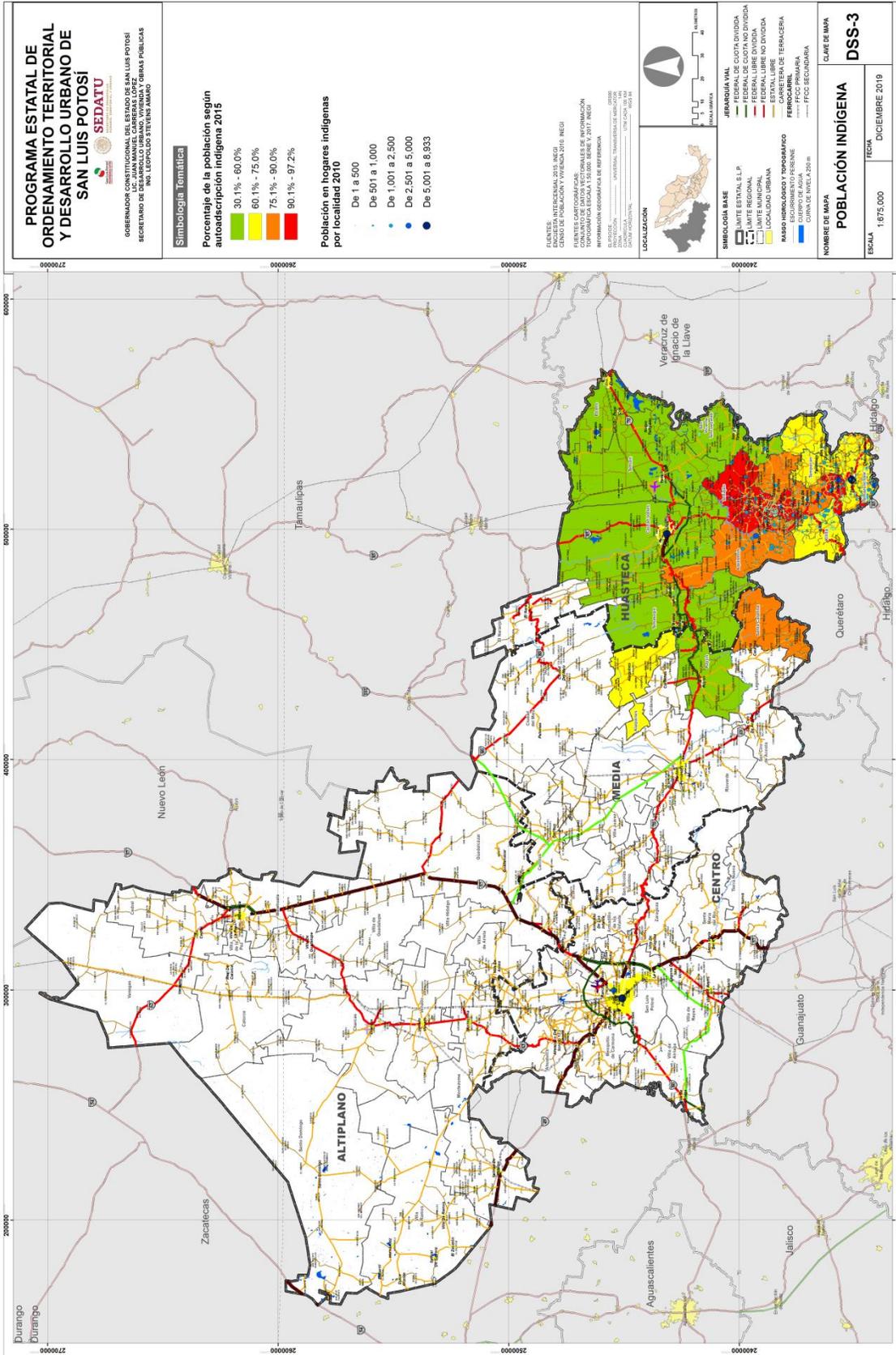










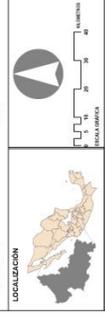


**PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ**  
**SAN LUIS POTOSÍ**  
**SEDATU**  
 GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
 LIC. JUAN MANUEL CARRERAS LÓPEZ  
 SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL  
 DR. LEONARDO VILLALBA JIMÉNEZ

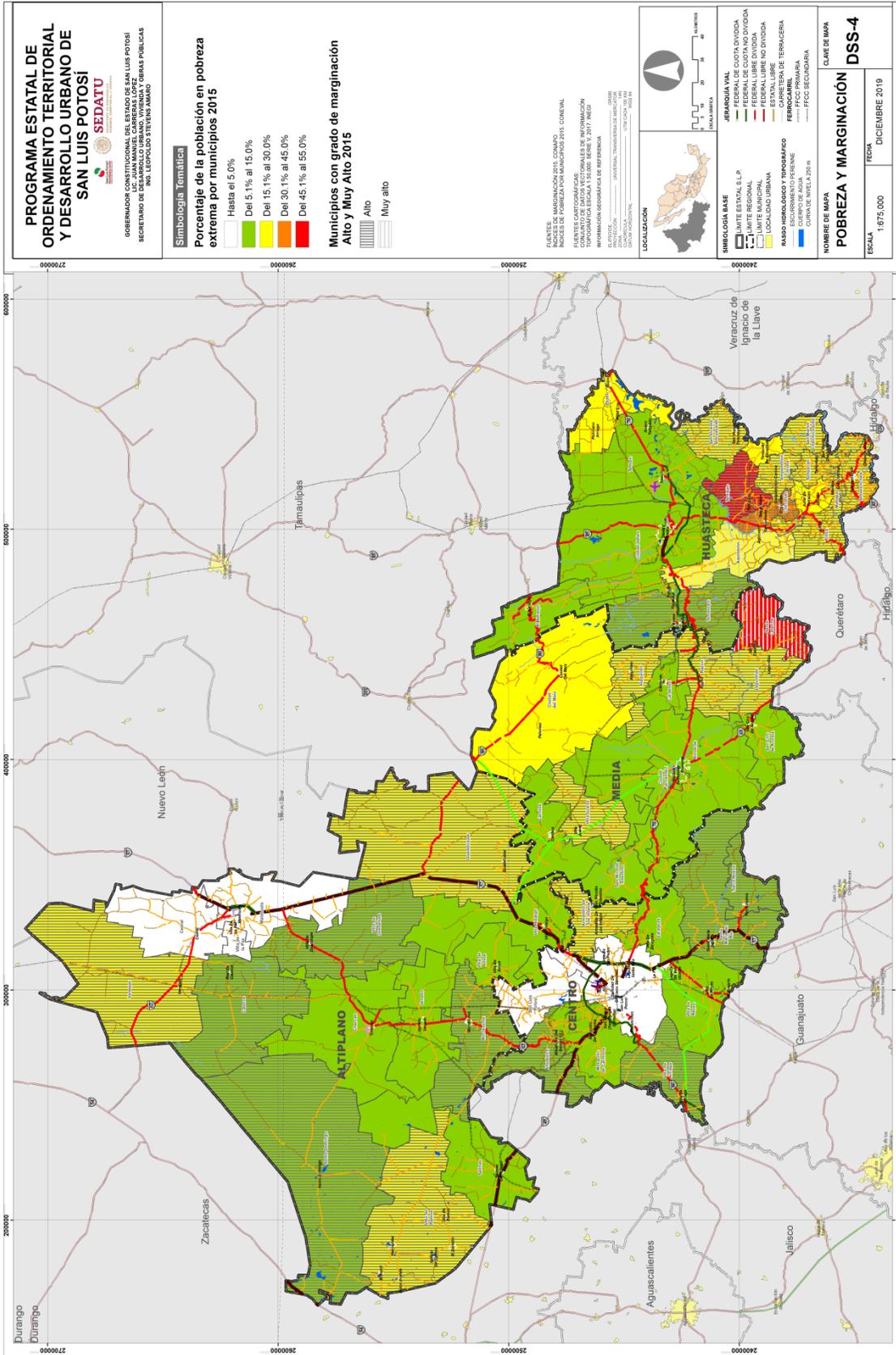
**Simbología Temática**  
**Porcentaje de la población según autodescripción indígena 2015**  
 30.1% - 60.0%  
 60.1% - 75.0%  
 75.1% - 90.0%  
 90.1% - 97.2%

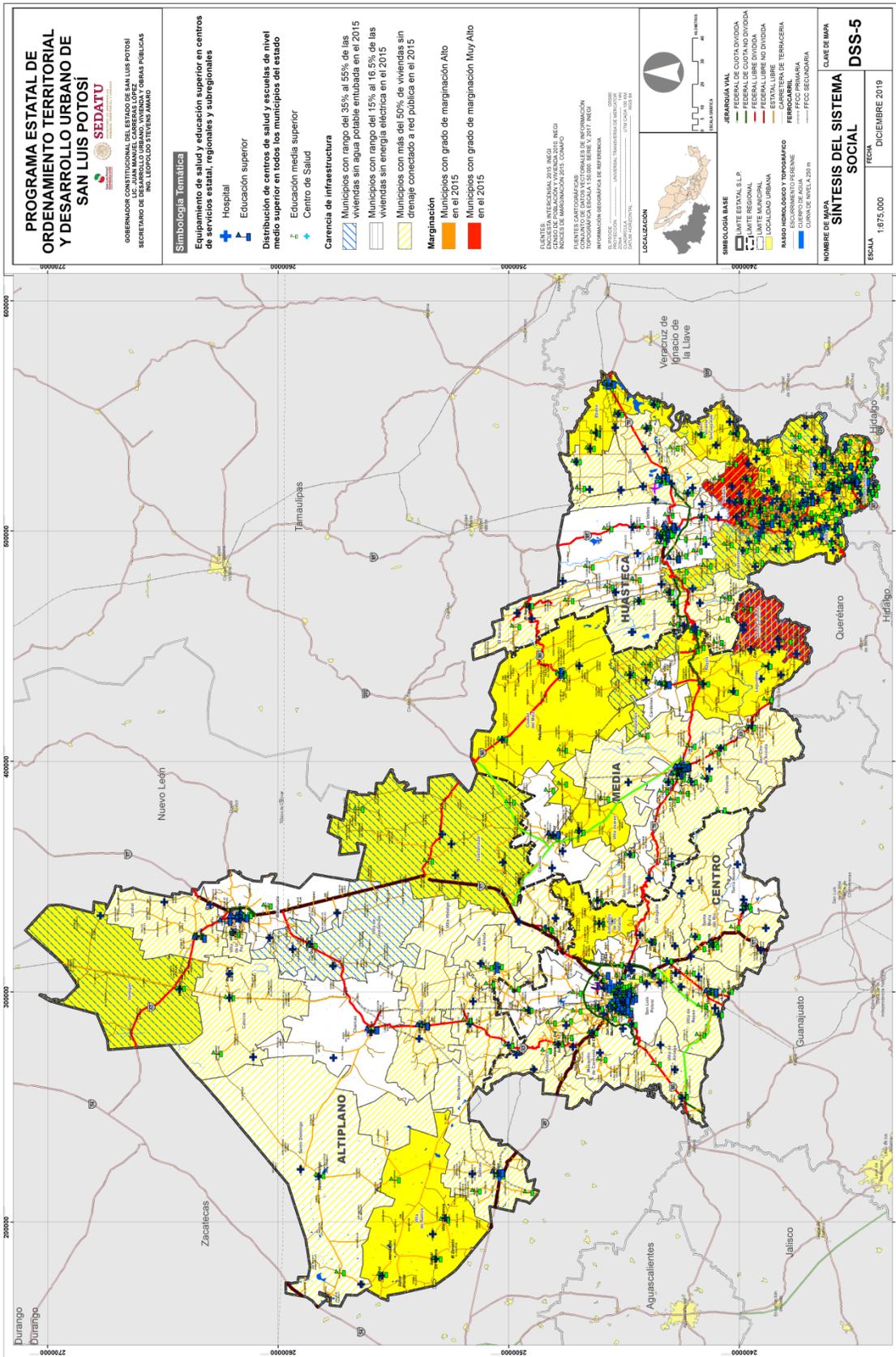
**Población en hogares indígenas por localidad 2010**  
 De 1 a 500  
 De 501 a 1,000  
 De 1,001 a 2,500  
 De 2,501 a 5,000  
 De 5,001 a 8,933

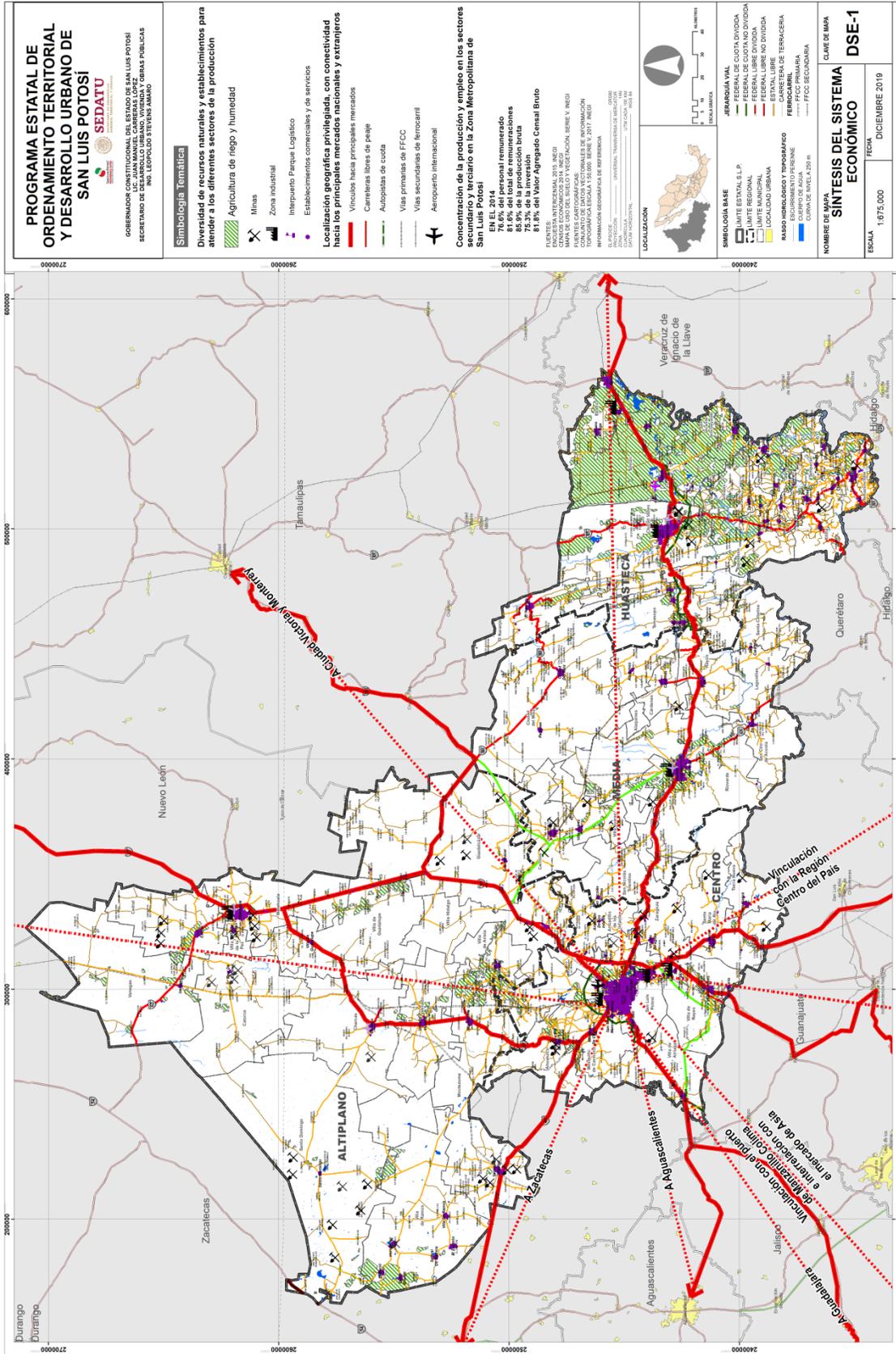
**FUENTES:** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)  
 CENSO DE Población y Vivienda 2010 (INEGI)  
**FUENTES CARTOGRAFICAS:**  
 COMITÉ DE DATOS Y SECTORES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (COMISIG)  
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)  
**INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE REFERENCIA:**  
 EL DISTRITO FEDERAL  
 GOBIERNO FEDERAL  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE CALIXTO JANDA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATAN  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS
**GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

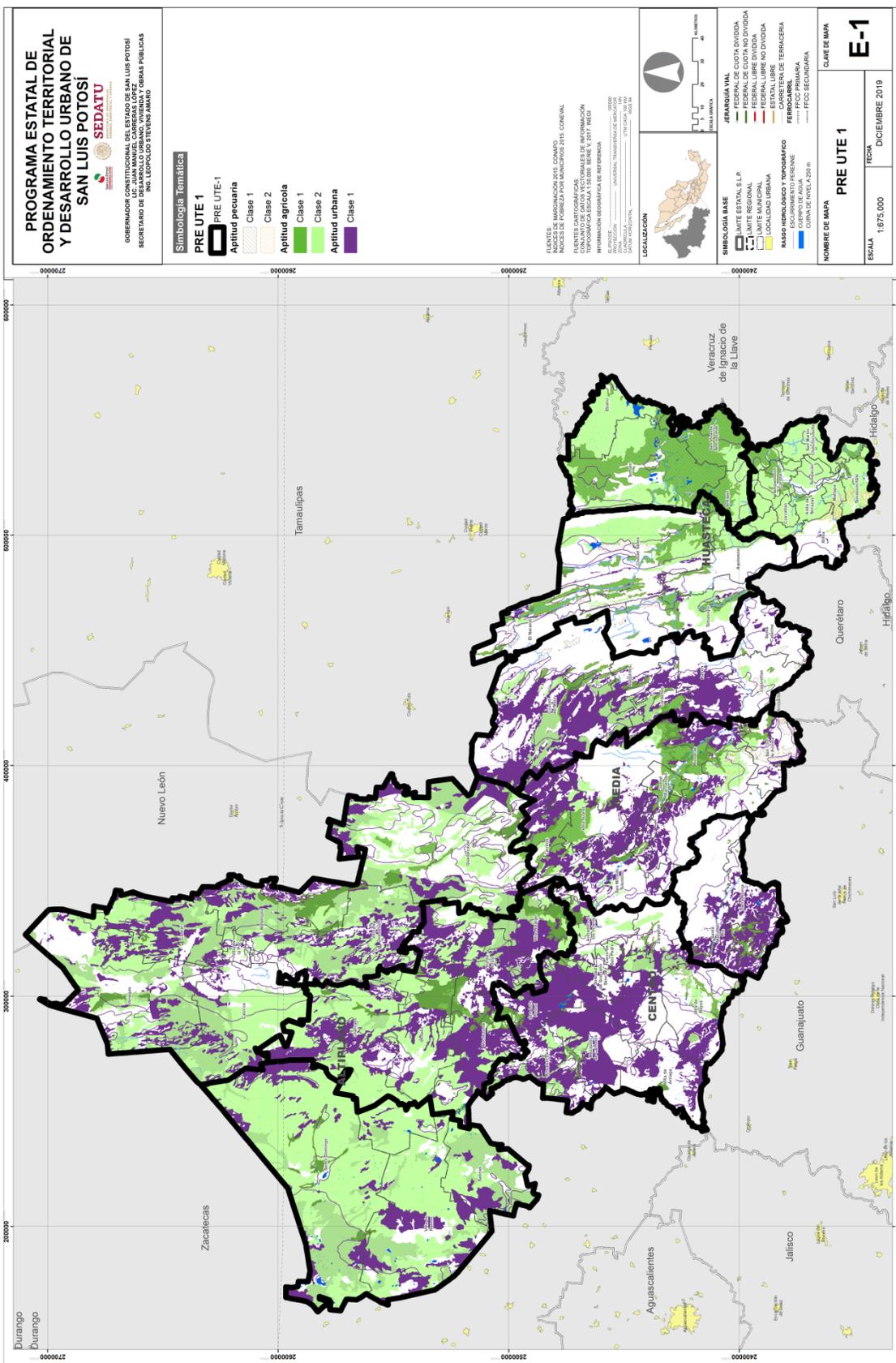


<b>NOMBRE DE MAPA</b>	<b>CLASE DE MAPA</b>
<b>POBLACIÓN INDÍGENA</b>	<b>DSS-3</b>
<b>ESCALA</b>	<b>FECHA</b>
1:675,000	DICIEMBRE 2019









**PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ**  
**SEDATU**  
 GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
 LIC. JUAN MANUEL CARRERAS LÓPEZ  
 SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS  
 DR. LEONARDO VENTURA JAMRO

**Simbología Temática**

- PRE UTE 1**
- PRE UTE-1**
- Aptitud pecuaria
  - Clase 1
  - Clase 2
- Aptitud agrícola
  - Clase 1
  - Clase 2
- Aptitud urbana
  - Clase 1

FUENTE: INFORMACIÓN DE LOS MUNICIPIOS.  
 ÍNDICES DE APTITUD PARA SUELOS 2015. GENERAL  
 FUENTES CARTOGRAFICAS  
 CONJUNTO DE DATOS VECTORIALES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE REFERENCIA  
 EL PROYECTO: ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
 ENTIDAD FEDERATIVA: SAN LUIS POTOSÍ  
 LOCALIZACIÓN: UTE SAN LUIS POTOSÍ

**LOCALIZACIÓN**

**ESCALA**  
1:675,000

**FECHA**  
DICIEMBRE 2019

**SIMBOLOGÍA VAL**

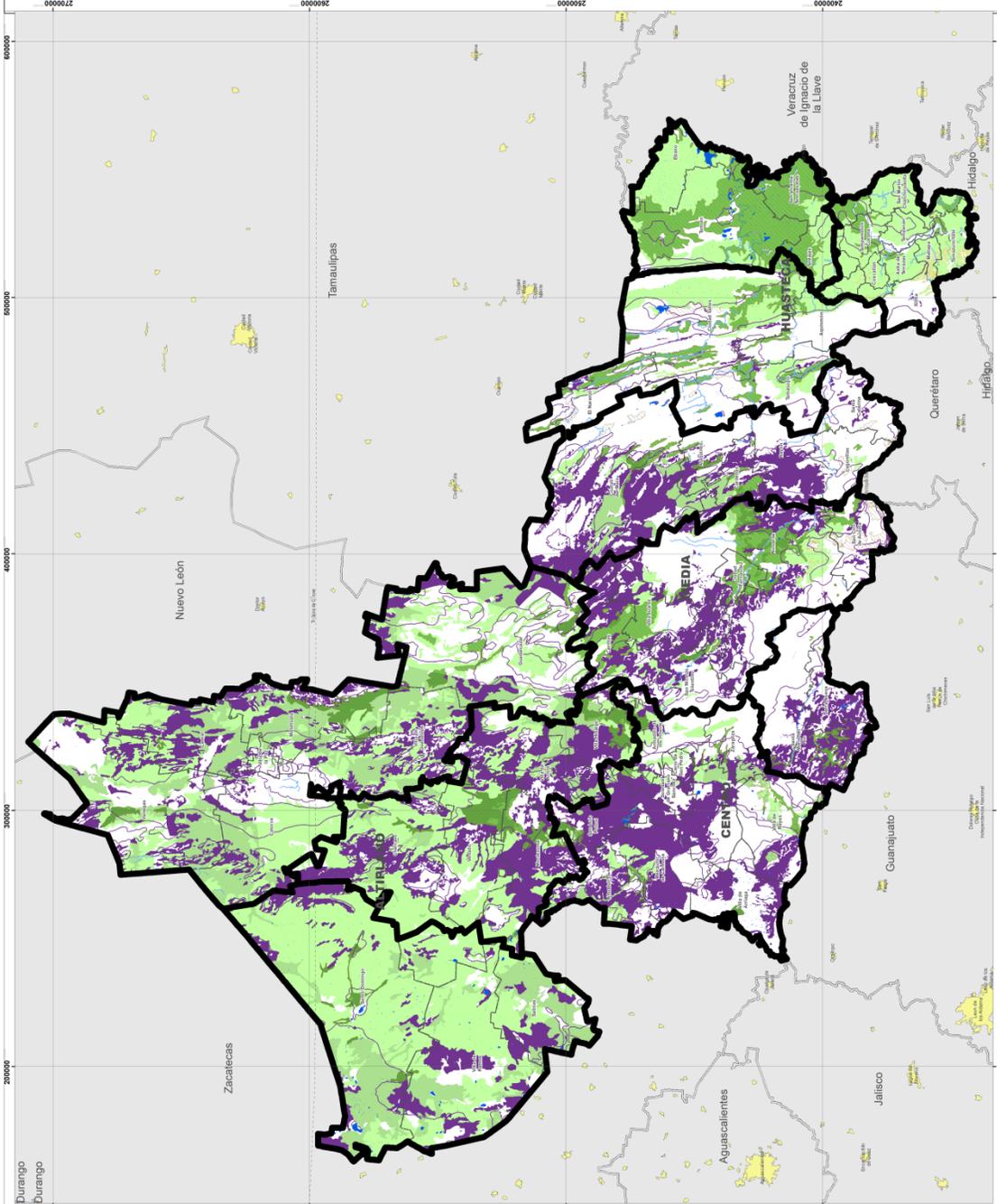
- FEDERAL DE CUOTA DIVIDIDA
- FEDERAL LIBRE DIVIDIDA
- FEDERAL LIBRE NO DIVIDIDA
- LOCALIDAD URBANA
- CARRETERA DE TERRACERENA
- FERROVIARIAS
- ESCURIMIENTO PERMANENTE
- CUERPO DE AGUA
- CANAL DE REGADÍO
- FTCC SECUNDARIA

**SIMBOLOGÍA BASE**

- FRONTERA UTE
- FRONTERA UTE-1
- FRONTERA LOCALIDAD URBANA
- FRONTERA LOCALIDAD URBANA
- FRONTERA LOCALIDAD URBANA
- FRONTERA LOCALIDAD URBANA

**NOMBRE DE MAPA**  
PRE UTE 1

**CLAVE DE MAPA**  
E-1



Durango Durango 2700000 200000 300000 400000 500000 600000 700000 800000 2700000

Zacatecas 2500000 2500000 2500000 2500000 2500000 2500000 2500000 2500000 2500000

Tamaulipas 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Veracruz de Ignacio de la Llave 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

San Luis Potosí 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Quereétaro 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Hidalgo 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Guanajuato 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Jalisco 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

Aguascalientes 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000 2400000

2700000 2700000 2700000 2700000 2700000 2700000 2700000 2700000 2700000



