MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR (MIA-P)

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio No. ECO.03.4071/2026
No. de Expediente IA.MIA-042/2026

Asunto: Resolución

HOGANZA SA DE CV.

[redacted]

En San Luis Potosí, Estado del mismo nombre, el día veintisiete (27) del mes de abril de dos mil veintiséis, visto para resolver trámite de Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) para el **Proyecto** denominado: **"REGULARIZACIÓN DEL BANCO DE MATERIALES (TIPO RIOLITA) en el EJIDO CERRO GORDO"**, ubicado en la localidad de Cerro Gordo, municipio de Zaragoza, San Luis Potosí, que para los efectos del presente resolutivo en lo sucesivo se denominará como el **Proyecto**, promovido por la empresa **HOGANZA SA DE CV.**, en lo sucesivo, la **Promovente**, se dicta la siguiente resolución que a la letra dice:

RESULTANDO

1. Que el 12 de febrero de 2026, la **Promovente** ingresó ante esta Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental mediante escrito de fecha 6 de febrero de 2026 y registrado en oficialía de partes con folio **No. 4925**, la MIA-P del **Proyecto**, para su correspondiente análisis y evaluación en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el Número de Expediente **IA.MIA-042/2026.**

2. Que el día 27 de febrero de 2026, la **Promovente** ingresó mediante escrito de misma fecha, registrado en oficialía de partes con el **no.5113**, en conformidad a lo dispuesto en el Artículo 21 del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo, la publicación con el extracto del **Proyecto** en el periódico denominado **"ELHERALDOSLP.COM.MX"**, con fecha del viernes 27 de febrero de 2026.

3. Que el 17 de abril de 2026, mediante el **Oficio ECO.03.4032/2026**, esta Secretaría tuvo a bien notificar el arribo del presente **Proyecto** al H. Ayuntamiento de **Zaragoza** para que dentro de un plazo de **5 días hábiles** se manifestara respecto del **Proyecto** en el entendido que de no hacerlo esta Secretaría entendería que no existe objeción para su ejecución. Lo anterior, conforme a lo establecido en los artículos 125 último párrafo, 127 bis tercer párrafo de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí y, 26 y 33 de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo. Dicho oficio fue legalmente notificado el 21 de abril de 2026.

4. Que el 17 de abril de 2026, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 125 primer párrafo de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí y 24 de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto

Escaneado con CamScanner

Ambiental y Riesgo, esta Secretaría integró el expediente del **Proyecto**, mismo que puso a disposición el público en el Centro de Información y Documentación Ecológica ubicado en Av. Muñoz No. 650, Local K1-A Planta Alta, Col. Los Reyes, C.P. 78170, en esta ciudad de San Luis Potosí.

CONSIDERANDO

Generales:

I. Que la Secretaría es competente para resolver respecto a la **MIA** del **Proyecto**, conforme a lo establecido en los Artículos 1°, 4°, párrafo 5°, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7° fracción XVI y 35 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 7° **fracción XX**, 60 al 65 y **118 fracción IV, 121, 127 y 127 Bis** de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí (LAESLP); **39 fracción III** de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 1°, 173 **fracción II, 175 segundo y último párrafo** y 191 fracción V del Código Penal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí; 5° fracción IV, 12 y 16 del Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí; **5° fracción IV** del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo (REIAR); 6°, 9° fracciones I y XIII y 12 fracciones III, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí y **Norma Técnica Ecológica NTE-SLP-BMG-002/2002, Que establece las condiciones necesarias para la localización de bancos de material geológico en el estado de San Luis Potosí, así como su parámetro de diseño, explotación y medidas de regeneración ambiental.**

II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, por tratarse de las actividades de un **banco de material pétreo (riolita) como materia prima para infraestructura carretera**, éste es de competencia estatal en materia de impacto ambiental, tal y como lo disponen los artículos **60 al 65 y 118 fracción IV** de la LAESLP y **5° fracción IV** de su REIASLP.

III. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LAESLP, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

IV. Que de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 127 Bis de la LAESLP y 24 del REIASLP esta Secretaría inició el procedimiento de evaluación, revisando la solicitud y determinó que la información presentada en la MIA-P se ajusta a las formalidades previstas en la citada Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Riesgo (REIASLP), en las Normas Oficiales Mexicanas y en lo establecido en los Artículos 4° párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 15 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los

Escaneado con CamScanner

criterios de seguridad social y productividad, para que las empresas del sector privado usen, procurando el beneficio general de los recursos, cuidando su conservación y el ambiente; las actividades productivas al cumplimiento de las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Asimismo, que todos los habitantes del Estado tienen derecho a gozar de un ambiente sano, por lo que, en la esfera de su competencia y concurrentemente con los Ayuntamientos, el Gobierno del Estado llevará a cabo programas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales de la entidad, así como para prevenir y combatir la contaminación ambiental. Las leyes que al efecto se expidan serán de orden público e interés social y fomentarán la cultura de protección a la naturaleza, el mejoramiento del ambiente, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección y propagación de la flora y la fauna existentes en el territorio del Estado.

V. Que una vez integrado el expediente del **Proyecto**, éste fue puesto a disposición del público, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en el artículo 40 del REIARSLP, por lo que está Secretaría procedió a la evaluación de la MIA-P del **Proyecto**.

Descripción:

VI. Que la fracción II del Artículo 16 del REIARSLP, impone la obligación a la **Promovente** de incluir una descripción del **Proyecto** en la **MIA-P** que somete a evaluación. Una vez analizada la información presentada en el ingreso del trámite **MIA,** , la **Promovente** manifiesta lo siguiente:

a) La **Promovente** declara como antecedentes y naturaleza del **Proyecto:**

El proyecto se desarrollará en una superficie de 349,496.770 m2, el cual se encuentra sobre el lado oriente de la Carretera Federal 57 a 1,500 m al sur de la localidad de Cerro Gordo, municipio de Villa de Zaragoza, San Luis Potosí.

Dicho aprovechamiento de materiales pétreos (Riolita), se llevará acabó en una superficie de 349,496.770 m2, con su respectiva área de amortiguamiento considerando 20 m de ancho del límite de la parcela, a su vez el aprovechamiento se realizará utilizando maquinaria consistente en Cargador CAT MOD 966-14ª Nueva Generación, Cargador CAT Mod 966GC, Cargador John Deere 744L, Excavadora CAT 320 con Kit para Martillo, Excavadora KOMATSU PC200-10MO CE, así como un Impactor McCloskey..

Conforme el plan de Minado para el Proyecto, y con una necesidad de 1,250,00 M3 de riolita, para una reserva de 24 meses.

En dicho sentido el presente proyecto solicita una evaluación para la autorización de extracción de material pétreo (Banco de préstamo) Riolita por un total de 2 años, previendo las gestiones y permisos correspondientes, la preparación del sitio, la correcta actividad de explotación y aprovechamiento, así como actividades de abandono de sitio (restauración).

Dentro de los objetivos particulares ara el establecimiento de un banco de material ceniza volcánica se encuentran:

Escaneado con CamScanner

• El banco se aprovechará como banco de préstamo para las obras de infraestructura carretera del "Tramo la pitahaya – libramiento Oriente de San Luis Potosí".

•Generar empleos directos e indirectos en baja escala, por la magnitud del proyecto, en el área de influencia de este.

•Identificar, evaluar y minimizar los impactos ambientales que resulten del establecimiento del proyecto, enfocado a las obras y actividades involucradas en el proceso.

b) La **Promovente** declara la selección y los criterios de localización establecidos para el **Proyecto**:

A continuación, se mencionan las principales justificantes para el desarrollo del proyecto en el sitio propuesto:

- La propiedad donde se ubica el proyecto se encuentra actualmente arrendada (sin uso).
- El banco de préstamo de material Riolita cuenta con la calidad necesaria para generar los productos que requiere el mercado.
- El sitio del proyecto se encuentra casi colindante a una brecha de terracería, misma que durante todo el año se encuentra en muy buenas condiciones y permite transportar el producto hacia carreteras pavimentadas.
- El sitio del proyecto se encuentra relativamente cercano a la carretera Federal No. 57 Monterrey – San Luis Potosí, vía por la cual se transportará el producto a su destino final.
- El sitio se ubica a 2 kilómetros al Sur del centro de población de Cerro Gordo, por lo que no existen incompatibilidades con el uso de suelo del proyecto, a su vez lo que es benéfico ya que se requerirá de mano de obra, misma que será solventada con la gente que habita en este lugar.
- El sitio no se ubica dentro de alguna área natural protegida.

c) Que el **Proyecto** se encuentra ubicado en sobre el lado oriente de la Carretera Federal 57 a 1,500 m al sur de la localidad de Cerro Gordo, municipio de Zaragoza, San Luis Potosí, con una superficie total del Predio **349,496.770 m²**. A continuación se desglosan los cuadros de coordenadas para el sitio del **Proyecto**.

Vértice	E-UTM (X)	N-UTM (Y)
1	314579.0340	2431367.2130
2	314608.3090	2431327.6590
3	314835.1430	2431010.0760
4	314826.8400	2430991.8880
5	314832.2690	2430983.2730
6	314820.1340	2430966.9990
7	314852.3870	2430914.3500
8	314927.3810	2430849.1860
9	314935.9200	2430853.7500
10	315009.2800	2430795.5540
11	314870.3020	2430581.6000
12	314968.8800	2430463.7240

Escaneado con CamScanner

Vértice	E-UTM (X)	N-UTM (Y)
13	314955.9510	2430450.8060
14	314959.9910	2430436.2730
15	314834.7490	2430328.0850
16	314437.1660	2430767.1320
17	314303.4940	2430912.7320
18	314389.1030	2431037.2010
19	314433.9270	2431218.4110
ÁREA = 349,496.770 m²		

d) Que el **Proyecto** cuenta con la siguiente distribución de superficies (dimensiones del **Proyecto**):

La totalidad de la superficie del Proyecto, es decir en 349,496.770 m2 que constituyen el polígono de trabajo, corresponde a una superficie con cobertura de uso de suelo impactado y de vegetación secundaria, donde no se tendría afectación con respecto a la cobertura vegetal por lo que, toda esta superficie NO es objeto de cambio de uso de suelo.

Uso de Suelo	Superficie (m²)	Superficie (ha)	Proporción respecto a la superficie total del Proyecto (%)
Impactado y Vegetación Secundaria	349,496.770 m²	34.9496	100.0

e) Que la **Promovente** declara el uso actual del suelo y/p cuerpos de agua en el sitio del **Proyecto** y sus colindancias:

En revisión bibliográfica, trabajo en campo y toma de fotografía aérea a través de drones, se identifica según la cartografía del INEGI, conforme a la Serie VII de Uso de Suelo y Vegetación (INEGI 2021), el área donde se desarrollará el proyecto corresponde a Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Crasicaule,

Por lo anterior, la vegetación puede considerarse como Vegetación secundaria de Matorral desértico micrófilo dicha vegetación se observa cerca de los límites del área de amortiguamiento, vegetación en proceso de recuperación y el ecosistema presente en el área del proyecto es Árido y Semiárido.

En el área del proyecto actualmente no se desarrolla alguna actividad económica, por lo que se podría considerar como Sin Uso Evidente..

f) Que la **Promovente** declara en cuanto a la urbanización del área y descripción de servicios requeridos:

El sitio del proyecto se encuentra relativamente cercano a la carretera Federal No. 57 Monterrey – San Luis Potosí, vía por la cual se transportará el producto a su destino final.

Escaneado con CamScanner

Actualmente al área del proyecto se accede mediante una brecha de terracería, misma que durante todo el año se encuentra en muy buenas condiciones y permite transportar el producto hacia carreteras pavimentadas.

El área del proyecto cuenta con las siguientes características urbanísticas:

1. Sistema de comunicación vía teléfono celular.
2. Suministro de agua por pipa (unidad móvil).
3. Servicios sanitarios portátiles (sanitario seco).

Como servicios requeridos para el proyecto son el traslado de combustible y agua, así como la recolección de residuos peligrosos (aceites usados).

El suministro de agua se realiza por un tercero y es cuando se requiere.

El servicio de recolección de residuos peligrosos lo ofrece una empresa especializada y lo hace aproximadamente dos veces por año.

g) La **Promovente** declara una vida útil de 2 (dos) años, presenta su programa de trabajo, así como el desglose de cada una de las etapas:

El proyecto se pretende ejecutar con una duración de 2 años (24 meses) contados a partir del inicio de actividades para el banco de materiales considerando el abandono del sitio.

Programa General de Trabajo (Tiempo de Vida Útil)				
Etapa	Años			
	1			24
	1-2 meses	10 meses	10-23 meses	
I.- Preparación del Sitio (limpieza, despalme y nivelación del terreno o manejo de suelo vegetal)				
II.- Operación y Mantenimiento (Excavación, Separación y Almacenamiento)				
III.- Etapa de Abandono del Sitio (Relleno y Reforestación) Secuencial				
Aplicación de medidas preventivas y de mitigación				

h) La **Promovente** declara la descripción características particulares y obras principales del **Proyecto:**

En el caso del presente estudio de manifestación de impacto ambiental, se consideran exclusivamente para vo.bo. de la selección del sitio, la actividad extractiva para el aprovechamiento de Riolita y su correspondiente operación una vez obtenidas las autorizaciones en materia ambiental.

Como se mencionó, el proyecto se trata del aprovechamiento de materiales pétreos, en este caso tepetate, para ser empleado durante el proceso constructivo del nuevo libramiento oriente Tramo la pitahaya – libramiento Oriente de San Luis Potosí.

Escaneado con CamScanner

3.
34

- El sistema de explotación consistirá en conformar perfiles de corte a partir de 20 m. de las colindancias (desde la franja de amortiguamiento) y observando las dimensiones máximas y mínimas de la siguiente tabla:

Material	Corte máximo del banco (m)	Ancho mínimo de terraza (m)	Ángulo de mínima inclinación del banco masiva y fracturada (grados)		Ancho mínimo de rampas de servicio (m)	Pendiente máxima de rampas de servicio (%)	Contra Pendiente en terrazas (%)
Basalto, Granito, Riolita	12 - 18	6	Suelto 84 °	Compactado 63°	6	12	2

En el presente proyecto no se contempla trituración ni cribado, ya que el tipo de material y el propósito para el cual está destinado permite su aprovechamiento de forma directa. En la figura siguiente se muestra el proceso general de aprovechamiento.

Etapa I. Preparación del sitio.

Se delimito el área de trabajo en el terreno donde se realizará el aprovechamiento de Riolita de acuerdo con lo establecido en este documento. Durante esta etapa se ejecutarán actividades de limpieza (despalme), preparación y nivelación del terreno.

Dado que el predio está desmontado y sólo existe remanentes de terreno impactado y vegetación secundaria, por lo cual la preparación del terreno consistirá básicamente en despalme, nivelación del terreno, así como de manejo de suelo vegetal (movimientos de tierra) Todas estas actividades se desarrollarán mayormente durante los primeros dos meses del Proyecto. El despalme será mediante el uso de maquinaria pesada posiblemente con la ayuda del siguiente equipo:

- Tractor D8
- Cargador frontal
- Camiones de volteo

Únicamente se realizará por medios mecánicos bulldozer (tractor de cadenas o trackes con pala frontal), sin utilizar fuego ni sustancias químicas.

Etapa II. Operación y Mantenimiento (Excavación, Separación y Almacenamiento

Excavación: la excavación del material en el área de trabajo con un cargador frontal. Esta tarea se llevará a cabo de manera ordenada y solamente hasta el horizonte del suelo que tenga el material útil. En el área del proyecto es necesario realizar un descapote o escarbe de 1.4 metros para poder llegar a la riolita, posteriormente existe una capa de 2.1 metros de material aprovechable.

Con la maquinaria, primeramente, se realizará un corte de la capa orgánica del suelo, misma que tendrá un promedio de 10 centímetros de profundidad, arrastrándola fuera área del tajo designado para aprovechamiento. Con ella se formarán pilas alineadas a lo largo del tajo, dejando un espacio suficiente entre dicha hilera de pilas y el inicio del tajo.

Escaneado con CamScanner

Separación: Posteriormente se realizará el corte del suelo restante y considerado como no aprovechable, hasta llegar a la profundidad en la que se encuentra la ceniza volcánica. Con este suelo se realizará una segunda hilera de pilas alineadas a lo largo del tajo, colindante a la hilera de pilas de la capa vegetal.

Almacenamiento: Esta fase se realizará con apoyo de la retroexcavadora y demás maquinaria que se haya utilizado para la excavación, formando montículos o dunas en el interior del área de trabajo o tajo.

Carga y Trasporte: Una vez retiradas las impurezas, la riolita será cargada a los camiones para ser trasportados a los lugares de consumo.

El transporte que se utilizará es del tipo camiones (tolva) con una capacidad de 18 toneladas y saldrán directamente desde el tajo hasta el sitio de desarrollo de la obra de infraestructura carretera. El material se cubrirá con lona para evitar la dispersión de polvos en la carretera, durante el trayecto hacia su destino final.

Mantenimiento de la maquinaria y supervisión ambiental

El servicio será arrendado, por lo que las reparaciones se realizarán en los talleres autorizados del proveedor. Sin embargo, todo el mantenimiento habitual de la maquinaria, tal como cambio de aceite y filtros, se realizará en el área designada del proyecto, ubicada junto al almacén.

Durante la etapa de operación del proyecto se ejecutará el correspondiente programa de vigilancia ambiental, dando cumplimiento con ello a la presentación de informes periódicos a las autoridades correspondientes. En el sitio del proyecto se mantendrá una copia del estudio, sus autorizaciones y una bitácora de actividades, permitiendo al personal encargado disponer en todo momento de dicha información y con ello puedan dar seguimiento a las actividades que se ejecuten durante la vida útil del proyecto.

Etapa de abandono del sitio (Relleno y Reforestación).

Una vez terminada la vida útil del Proyecto (2 años), los equipos y maquinaria que se encontrarán operando y en buen estado (producto de los mantenimientos preventivos y correctivos) podrían algunos de ellos ser utilizados en otros proyectos de la empresa o bien considerará en su momento el ampliar su tiempo de vida útil. Enseguida, se ejecutará el retiro del equipo e instalaciones, así como la limpieza del sitio, las cuales se harán acorde a las condiciones imperantes de la zona o de acuerdo con las condiciones en materia ambiental, así como especificaciones de relleno y reforestación que sean establecidas a través de la autorización y vo.bo. emitido por las instancias correspondientes para el programa de abandono y reforestación del sitio del proyecto.

i) La **Promovente** identifica y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo.

Asociado a las actividades del Proyecto, se generarán residuos sólidos urbanos, considerados municipales, causa de la mínima actividad humana que será desarrollada en el sitio del Proyecto. Estos residuos sólidos urbanos generados en cualquier etapa del Proyecto serán dispuestos en contendedores estratégicamente distribuidos dentro de las instalaciones del Proyecto. De manera permanente, se seguirán los procedimientos establecidos dentro de la

Escaneado con CamScanner

35

empresa para el manejo y disposición de estos residuos generados, con su correcta identificación para el tipo de residuos generado.

Es probable que se generen residuos peligrosos como son los envases vacíos y estopas impregnadas de aceites y combustibles, los cuales serán almacenados temporalmente en un sitio que ya se tiene dentro del almacén mencionado anteriormente; luego se entregarán a una empresa que cuente con los permisos necesarios para su adecuada disposición.

Durante la etapa de aprovechamiento también será necesario el uso de maquinaria y equipos, los cuales provocarán emisiones a la atmósfera, como son gases y ruido. Sin embargo, se considera que los gases se incorporarán a la atmósfera, ya que éstos son diluidos y fácilmente dispersados por acción del viento.

Por otro lado, se considera que el ruido generado no será de gran impacto ya que las labores se realizarán al aire libre, y el predio se encuentra a una distancia suficientemente retirada de la zona urbana más cercana.

Materiales y sustancias que podría provocar un impacto al ambiente

Nombre	Estado físico	Tipo de envase	Cantidad de uso mensual	Características CRETIB						Destino o uso final	Uso que se da al material
				C	R	E	T	I	B		
Aceite usado	Líquido	Tambo Metálico	50 litros				X	X		Empresa Autorizada	Reúso
Trapos impregnados	Sólido	Tambo Metálico	8 kilogramos				X	X		Empresa Autorizada	Reúso

Conforme el Primer Listado y Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992 correspondientemente y el Acuerdo mediante el que se expide el Primer Listado de Actividades Riesgosas para el Estado de San Luis Potosí, publicado el 26 de abril de 2003 en el Periódico Oficial del Estado, el proyecto no considera la realización de actividades riesgosas o altamente riesgosas.

Por la naturaleza del proyecto no se requerirá obras provisionales. Debido al poco personal que labora en el proyecto no se requiere de uso o construcción de comedores.

Cercano al área del proyecto ya se cuenta con un sanitario seco, mismo que es utilizado por el personal.

Vinculación con los Instrumentos de Planeación y Ordenamiento Jurídicos Aplicables:

VII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 121 fracción IV de la LAESLP, así como lo establecido en la fracción VI del artículo 16 de su REIAR se establece la obligación de la **Promovente** para incluir en la MIA-P el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades del **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables. Considerando que el **Proyecto**, se ubica en el municipio de **Zaragoza** Estado de San Luis Potosí, le son aplicables los siguientes instrumentos de planeación y de ordenamiento ambiental:

Escaneado con CamScanner

La **Promovente** declara la vinculación normativa correspondiente al desarrollo del **Proyecto:**

a) Plan Nacional de Desarrollo (PND 2025-2030)

Vinculación: el desarrollo del Proyecto es congruente con este impulso del Gobierno Federal, ya que se apegará a lo establecido en los lineamientos a seguir para lograr el desarrollo sostenible del municipio de Villa de Zaragoza, San Luis Potosí, promoviendo el aprovechamiento sustentable de los recursos y utilizando la infraestructura y equipamiento tecnológico adecuado en sus etapas.

b) Plan Estatal de Desarrollo (PED) de San Luis Potosí 2021 – 2027

Vinculación: se concluye que las actividades de preparación del sitio, operación y cierre del Proyecto, no se antepone a lo estipulado en el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 de San Luis Potosí, debido a que contribuirá a incidir de manera positiva la estructura de empleo en la zona, y en cuanto a la sustentabilidad, se implementarán las medidas necesarias que cumplirán en tiempo y forma con la preservación ambiental del municipio y el medio ambiente en general.

c) Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030

Vinculación: la implementación del Proyecto se encuentra en congruencia con los ejes de política para el desarrollo de la micreoregión, al fomentar el crecimiento, desarrollo económico y manejo de los recursos naturales, que, a su vez, fortalecería el bienestar de los habitantes a nivel local, así como la apertura y atracción de nuevas empresas a la entidad.

d) Plan de Desarrollo del Municipio de Villa de Zaragoza (2024-2027)

Vinculación: En Zaragoza su principal uso de suelo es agostadero, cerril. Es por ello que, el Municipio cuenta con ciertas características positivas y problemas de carácter medioambiental como lo son: no contar con algún tipo de ordenamiento territorial; problemas de erosión; no existen suelos contaminantes en el municipio; no existen suelos contaminados por agroquímicos; no se tiene problemas de sanidad de suelos; y se han realizado programas de acciones de restauración y conservación de suelos.

Bajo este panorama, el Proyecto procurará no incrementar sus problemáticas ambientales, al contrario, el Proyecto evitará algún impacto negativo al suelo, tomando todas las medidas necesarias conforme a la normativa vigente, desde la prevención hasta la mitigación y reparación del daño durante las etapas de preparación del sitio, la operación y cierre del mismo.

e) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El Proyecto se ubica en la Región Ecológica 18.8, particularmente en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 44, denominada "Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato"

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	Vinculación con el Proyecto

Escaneado con CamScanner

D) Restauración	12. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	En este marco de referencia, por la naturaleza del Proyecto en el municipio, se impulsará la conservación y la restauración del sitio al final de su operación.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema e infraestructura urbana		**Vinculación con el Proyecto**
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	El Proyecto durante las actividades de operación, así como en su cierre, implementara medidas de prevención y mitigación para su cuidado y conservación a través del monitoreo de acuíferos cercanos.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El Proyecto tiene como objetivo mantener un medio ambiente limpio y seguro, así como mejorar la calidad de vida y de salud entre los pobladores del municipio de Villa de Zaragoza, a través del acopio, manejo y disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, esto al darles una disposición segura en sitios confinados, ya que la generación de residuos y un mal manejo son contribuyentes al deterioro de la calidad del aire, contaminación de suelo y agua, así como el causante de diversas enfermedades.
E) Desarrollo Social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional. 35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	

Grupo de estrategia	Código	Estrategia	Vinculación
Preservación	1	Aprovechamiento sustentable	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la

Escaneado con CamScanner

Grupo de estrategia	Código	Estrategia	Vinculación
		de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales	ejecución del proyecto no pretende realizar el aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.
	2	Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Para llevar a cabo el proyecto será necesario la remoción total y parcial de las especies vegetales que se encuentren dentro del área elegida. Dicha remoción no implicará la afectación de las especies a los alrededores.
	3	Valoración de los servicios ambientales.	El proyecto fomentará la protección de los ecosistemas y compensación de los impactos negativos a través de medidas de prevención y mitigación.
Aprovechamiento sustentable	4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no se tienen contempladas actividades de aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. En cuanto a los recursos naturales, las principales actividades del proyecto incluyen la utilización de materiales pétreos los cuales serán utilizados para la construcción del Tramo la Pitahaya-Libramiento Oriente de San Luis Potosí, como también la conservación del suelo para restaurar el sitio una vez concluida la utilización de los materiales. La remoción de la vegetacion se realizará de tal forma que sean rescatados los individuos silvestres viables para su transplante a la zona de amortiguamiento.
	5	Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizarán actividades de aprovechamiento de suelos agrícolas y/o pecuarios en el sitio.
	6	Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no serán realizadas actividades en materia agrícola en el sitio.
	7	Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	La zona del proyecto se seleccionó de tal manera que cumpla con las características del suelo que se quiere explotar y al mismo tiempo lograr la menor afectación de zonas conservadas. Las especies arbóreas que serán derribadas se compensarán con la restauración del sitio una vez que concluyan las actividades de extracción.
	8	Valoración de los servicios ambientales.	
Protección de los	12	Protección de los ecosistemas.	Con forme a lo señalado, durante la ejecución de

Escaneado con CamScanner

Grupo de estrategia	Código	Estrategia	Vinculación
recursos naturales			las obras y actividades se contempla realizar acciones de protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, por lo que una vez realizadas las acciones de seguimiento correspondientes y en su caso, ejecutadas las medidas de corrección aplicables, se logrará alcanzar la sustentabilidad ambiental en torno al ecosistema en que pretende desarrollarse, permitiendo de esta manera la congruencia de las obras y las actividades propuestas con esta estrategia.
	13	Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	Al ejecutar la reubicación de ejemplares rescatados se aplicarán biofertilizantes para asegurar la sobrevivencia de los individuos. No obstante, no se utilizarán agroquímicos ni alguna otra sustancia química para eliminar individuos durante la preparación del sitio.
Restauración	14	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Se propondrá un Proyecto de rehabilitación usando especies de la flora silvestre nativa.
Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15	Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende hacer uso de los productos del Servicio Geológico Mexicano.
	15BIS	Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizan actividades mineras en el sitio.
Agua y saneamiento	28	Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico	No es vinculante con el proyecto, toda ves que no se realizan actividades relacionadas al saneamiento del agua
	29	Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	
Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31	Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no plantea el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas.
Desarrollo social	33	Apoyar el desarrollo de capacidades para la	No es del alcance del proyecto el desarrollo de capacidades para la participación social y

Escaneado con CamScanner

Grupo de estrategia	Código	Estrategia	Vinculación
		participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conllevan a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	promover la articulación de programas, o la promoción de la diversificación de las actividades productivas en el sector agropecuario.
	34	Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.	
	35	Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos	
	36	Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza	La presente estrategia no es aplicable, dado que no se promueve la diversificación de actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa.
	37	Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	La generación de empleos durante el desarrollo del proyecto no será discriminativa con grupos vulnerables de las poblaciones cercanas.
	38	Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	
	40	Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad,	

Escaneado con CamScanner

38

Grupo de estrategia	Código	Estrategia	Vinculación
		dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	
	41	Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	
	42	Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Se respetarán los derechos de propiedad rural, dado que solo se llevará a cabo el proyecto en un predio propiedad de la promovente.
	43	Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dichas acciones, no son atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
	44	Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que se cumplen las disposiciones y/o criterios señalados en los ordenamientos territoriales de los tres órdenes de gobierno, de conformidad con lo establecido en la presente.

f) Áreas Naturales Protegidas

El Proyecto no está ubicado dentro de ninguna Área Natural Protegida.

ANP	Municipio (s)	Superficie en hectáreas (ha)	Categoria de Manejo	Fecha de decreto
Gogorrón	Villa de Reyes	194.17	Parque Nacional	22/09/36
Sierra de Álvarez	Armadillo de los Infante, Zaragoza, San Nicolas Tolentino	16,900.00	Área de Protección de Flora y Fauna	07/04/81

El Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de San Luis Potosí no incluye áreas protegidas en el sitio del Proyecto, solo se constató como ANP decretada y como la más cercana al sitio del Proyecto, el ANP: "Parque Urbano Ejido San Juan de Guadalupe" ubicado en el municipio de San Luis Potosí, decretado el 05 de junio de 1996 (Mod. el 26 de marzo de 2009), con una superficie de 1,208.24 ha.

Escaneado con CamScanner

Por lo anterior se considera que no existirán impactos críticos ni relevantes en la ANP estatal mencionada, ya que, el Proyecto no tiene influencia sobre esta Área Natural Protegida.

g) Regiones Prioritarias de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Vinculación:

- Para el presente estudio, se identificó una Región Hidrológica Prioritaria (RHP) cercana al sitio del proyecto: [i] la Región Hidrológica Prioritaria RHP 26, "Pánuco" cuya extensión abarca parte del estado de San Luis Potosí. Asimismo, para la etapa en donde sea necesaria la utilización del recurso se utilizará agua comprada a través de pipas. En este sentido, la Promovente se compromete mediante el presente estudio a ejecutar las medidas de prevención y mitigación a efecto de coadyuvar y cumplir con la política ambiental de la RHP 26.
- El Sitio del Proyecto no tiene incidencia en ninguna RTP.
- El sitio del Proyecto, no se ubica dentro de ningún AICA.
- Cabe resaltar que el sitio del Proyecto se encuentra dentro de un Sitio Terrestre Prioritario (SPT) de prioridad extrema.
- Por lo que refiere al sitio del Proyecto, se puede corroborar que no se encuentra inmerso en algún sitio RAMSAR; sin embargo, por lo que compete al Proyecto, se tendrá como fundamento las políticas nacionales de humedales, así como, la legislación y normativa que le apliquen en materia de conservación, protección y restauración para Humedales en México.

h) Ordenamientos Jurídicos en Materia Ambiental

1. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Disposiciones de la LGEEPA	Vinculación con el Proyecto
Art. 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría. VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;	El Proyecto cuenta con uso de suelo clasificado como agrícola de temporal, con vegetación secundaria arbustiva (de matorral crasicaule y pastizal natural) y un área de matorral crasicaule, demandado por la actividad antrópica (ganadería y agricultura) de sus alrededores y de la región. En este sentido, la Promovente realizara el trámite de evaluación de impacto ambiental con la finalidad de no causar desequilibrios ecológicos durante las actividades del Proyecto, lo anterior a través de la ejecución de medidas de prevención y mitigación hacia todos los factores ambientales. Así también, para el área en la que se encuentra la especia forestal, cuyo cambio de uso de suelo será a través de la autoridad competente (SEMARNAT).

Escaneado con CamScanner

Disposiciones de la LGEEPA	Vinculación con el Proyecto
Art. 37 TER. Las normas oficiales mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.	El Proyecto dará cumplimiento a la normatividad aplicable, principalmente todas las referentes a las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, operación y cierre.
Art. 98. Preservación del suelo, con los siguientes criterios: I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas; II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva; IV. Las acciones de preservación considerarán la prevención de la erosión, deterioro de las propiedades fisicoquímicas o biológicas del suelo. VI. Las obras privadas que provoquen deterioro severo del suelo, incluirán acciones de regeneración, recuperación y restauración de su vocación natural.	El Proyecto contará con las siguientes medidas de prevención y mitigación, que son: - Construcción de caminos acorde a la estructura física del suelo. - Mantenimiento de equipos y maquinaria para evitar derrame de hidrocarburos por un mal mantenimiento. - Programa de atención a derrames. - Clasificación de los residuos, es decir, solo disponer de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos.
Art. 110.- Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios: II. Las emisiones de contaminantes de la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.	Como medidas preventivas y de mitigación, durante la etapa de preparación, operación y abandono de sitio se pretenden llevar a cabo las siguientes medidas: - Mantenimiento oportuno a maquinaria y equipos de combustión (registro en bitácora) - Prohibida la quema de residuos sólidos urbanos y de manejo especial dentro e inmediaciones del sitio del proyecto. - Riego de caminos de acceso para evitar el levantamiento excesivo de polvos y partículas suspendidas. - Jornadas diurnas para mitigar la generación de ruido perimetral.
Art. 120. Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local: VI. Las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos;	El Proyecto gestionará el manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial, para evitar impactos a cualquiera de los factores ambientales como son agua, suelo y aire.
Art. 134 Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios: II. Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.	
Art. 150 Los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a la presente Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría.	Los residuos peligrosos que se lleguen a generar en cualquiera de las etapas del Proyecto, preparación, operación y cierre de sitio, se dispondrán con base en los lineamientos de la LGEEPA y la LGPGIR, a través de prestadores de servicio autorizados para su transporte, acopio y disposición.

Escaneado con CamScanner

Disposiciones de la LGEEPA	Vinculación con el Proyecto
Art. 151. La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contrate los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó.	El Proyecto consiste en la regularización de la operación de un Banco de Material, por lo que en este sentido no deberá generar residuos con características peligrosas como lodos aceitosos, aguas residuales entre otros. En el suceso de encontrar residuos con características CRETI serán dispuestos con base en la legislación vigente en la materia.
Art. 155. Quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la Secretaría. En la construcción de obras o instalaciones que generen energía térmica o lumínica, ruido o vibraciones, así como en la operación o funcionamiento de las existentes deberán llevarse a cabo acciones preventivas y correctivas para evitar los efectos nocivos de tales contaminantes en el equilibrio ecológico y el ambiente.	El Proyecto dará cumplimiento a la normatividad aplicable.

2. Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el Proyecto
Art. 5.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal [...].	Debido a que en el sitio del Proyecto se cuenta con una superficie de matorral crasicaule (ver Capitulo IV), se realizará el trámite respectivo de cambio de uso de suelo para esa área en especifico. Por lo que se intervendrá hasta haber tenido la autorización debida por parte de la autoridad federal competente (SEMARNAT).

3. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el Proyecto

Escaneado con CamScanner

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el Proyecto
Artículo 93. La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.	El uso de suelo actual dentro del sitio del Proyecto es: agrícola, vegetación secundaria (arbustiva de matorral crasicaule y pastizal natural) y en una zona al norte del sitio de matorral crasicaule (ver Capitulo IV), siendo esta ultima una especie de carácter forestal, por lo que, se realizará el trámite para autorizar el cambio de uso de suelo para dicha área. En este sentido, dicha área será intervenida una vez se autorice el CUSTF ante la autoridad federal competente (SEMARNAT).

4. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Artículo	Lineamiento	Cumplimiento
Artículo 5	Obra dolosamente quien, conociendo la naturaleza dañosa de su acto u omisión, o previendo como posible un resultado dañoso de su conducta, quiere o acepta realizar dicho acto u omisión.	El Promovente cuidará de que no se realice ningún acto u omisión de forma dolosa que pueda dañar a los ecosistemas o al medio ambiente.
Artículo 10	Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley. De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.	El Promovente implementará medidas preventivas y de mitigación de impactos ambientales para reducir al máximo las afectaciones que puedan originarse en las etapas del Proyecto, respondiendo de aquellos daños que al ambiente llegaran a causarse con motivo del desarrollo de las actividades, cumpliendo con el presente artículo al realizar acciones que disminuyan o eviten mayores afectaciones.

Escaneado con CamScanner

Artículo	Lineamiento	Cumplimiento
Artículo 11	La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título. En adición, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica. Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.	El Promovente cuidará que no se realice ninguna conducta en contravención con las disposiciones de esta y otras leyes aplicables.
Artículo 25	Los daños ocasionados al ambiente serán atribuibles a la persona física o moral que omita impedirlos, si ésta tenía el deber jurídico de evitarlos. En estos casos se considerará que el daño es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello derivado de una Ley, de un contrato, de su calidad de garante o de su propio actuar precedente.	El Promovente será responsable de las afectaciones al ambiente y los ecosistemas que puedan ocasionarse con motivo del Proyecto; cumplirá con el deber de cuidado que se establece en el presente artículo, implementando medidas preventivas y de mitigación que se describen en el Capítulo VI.

5. Ley General para Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR)

DISPOSICIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Art. 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren a la protección al ambiente en **materia de prevención y gestión integral de residuos**, en el territorio nacional. I. Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterio de eficiencia ambiental.	El Proyecto considera la aplicación de los principios establecidas en este Artículo. Se busca llevar a cabo un óptimo manejo de residuos y así evitar el deterioro ambiental y daños a la salud.

Escaneado con CamScanner

DISPOSICIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Art. 2. En la formulación y conducción de la política en materia gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios: I. El derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano adecuado para su desarrollo y bienestar; II. Sujetar las actividades relacionadas con la generación y manejo integral de los residuos a las modalidades que dicte el orden e interés público para el logro del desarrollo nacional sustentable; III. La prevención y minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, así como su manejo integral para evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas; y IV. Corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños. IX. La selección de sitios para la disposición final de residuos de conformidad con las normas oficiales mexicanas y con los programas de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano; X. La realización inmediata de acciones de remediación de los sitios contaminados, para prevenir o reducir los riesgos inminentes a la salud y al ambiente;	El Proyecto considera la aplicación de los principios establecidos en este Artículo.
Art. 22. Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales.	Durante las actividades de preparación, operación y cierre, el Proyecto puede generar residuos con características CRETI, los cuales serán clasificados con base a lo que establece este Artículo y las normas ambientales vigentes.
Art. 40. Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven.	El Proyecto puede generar algunos residuos peligrosos en el caso de alguna falla mecánica de la maquinaria y equipos utilizados para la operación y abandono, sin embargo, en el caso de ser generados, serán manejados con base a lo que establece este Artículo y las normas ambientales vigentes.
Art. 41. Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.	

Escaneado con CamScanner

DISPOSICIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Art. 42. Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas autorizadas.	
Art. 45. Los generadores de residuos peligrosos, deberán identificar, clasificar y manejar sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en esta Ley y en su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría. En cualquier caso, los generadores deberán dejar libres de residuos peligrosos y de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, las instalaciones en las que se hayan generado éstos, cuando se cierren o se dejen de realizar en ellas las actividades generadoras de tales residuos.	La identificación, clasificación y manejo de los residuos peligrosos se realizará conforme a las disposiciones de la presente Ley y a las NOM's aplicables y analizadas en el apartado respectivo del presente capítulo.
Art. 54. Se deberá evitar la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales o residuos, para no contaminarlos y no provocar reacciones que puedan poner en riesgo la salud, el ambiente o los recursos naturales. La Secretaría establecerá los procedimientos a seguir para determinar la incompatibilidad entre un residuo peligroso y otro material o residuo.	El Proyecto atenderá este punto tratando de no mezclar residuos sólidos urbanos y manejo especial con residuos con características CRETI. Además, dentro de la operación del Proyecto se buscará la separación de algunos residuos con potencial de reciclaje o reuso, de esta forma disminuyendo el volumen de residuos.
Art. 56. La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas para el almacenamiento de residuos peligrosos, las cuales tendrán como objetivo la prevención de la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de dichos residuos, incendios, explosiones y acumulación de vapores tóxicos, fugas o derrames. Se prohíbe el almacenamiento de residuos peligrosos por un periodo mayor de seis meses a partir de su generación, lo cual deberá quedar asentado en la bitácora correspondiente. No se entenderá por interrumpido este plazo cuando el poseedor de los residuos cambie su lugar de almacenamiento. Procederá la prórroga para el almacenamiento cuando se someta una solicitud al respecto a la Secretaría cumpliendo los requisitos que establezca el Reglamento.	

Escaneado con CamScanner

92

DISPOSICIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Art. 64. En el caso del transporte y acopio de residuos que correspondan a productos desechados sujetos a planes de manejo, en términos de lo dispuesto por el artículo 31 de esta Ley, se deberán observar medidas para prevenir y responder de manera segura y ambientalmente adecuada a posibles fugas, derrames o liberación al ambiente de sus contenidos que posean propiedades peligrosas.	
Artículo 97.- Las normas oficiales mexicanas establecerán los términos a que deberá sujetarse la ubicación de los sitios, el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en rellenos sanitarios o en confinamientos controlados. Las normas especificarán las condiciones que deben reunir las instalaciones y los tipos de residuos que puedan disponerse en ellas, para prevenir la formación de lixiviados y la migración de éstos fuera de las celdas de confinamiento. Asimismo, plantearán en qué casos se puede permitir la formación de biogás para su aprovechamiento.	El Proyecto atenderá cada una de las especificaciones y numerales de la NOM-083-SEMARNAT-2003.

6. Reglamento de la Ley General para Prevención y Gestión Integral de Residuos (RLGPGIR)

Este ordenamiento fue publicado en el DOF el 30 de noviembre de 2006. El Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos refiere en su Artículo 35, que los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente: I) Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley; y II) Los clasificados en las normas oficiales mexicanas. En este sentido, en el Proyecto se clasificarán los residuos con base a lo que establece este Artículo, además el Reglamento establece en su Artículo 82 las condiciones de las áreas de almacenamiento de los residuos peligrosos, en el suceso de ser generador como parte de las actividades del Banco de Material.

7. Ley Ambiental de Estado de San Luis Potosí

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el Proyecto

Escaneado con CamScanner

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el Proyecto
Art. 60. La explotación de bancos de materiales para la construcción, así como de materiales no concesionables, no metálicos, así como las actividades que se realicen preponderantemente por medio de trabajos a cielo abierto dentro del territorio del Estado, requerirá previamente de la autorización de la SEGAM y se regularán conforme a las normas básicas siguientes: I. El titular de la explotación deberá cumplir cabalmente con la norma técnica ecológica estatal correspondiente, misma que emitirá la SEGAM; II. II. La explotación sólo podrá llevarse a cabo en áreas no urbanizables; III. III. No deberá alterar o dañar los elementos naturales del área de influencia, así como tampoco la infraestructura existente en su entorno; IV. Contará con acceso por vialidades primarias o carreteras; V. Se llevará a cabo a cielo abierto en ladera, prohibiéndose efectuarla en forma de túneles. La inclinación de taludes deberá corresponder al ángulo de reposo natural del material que se esté explotando y a sus condiciones de saturación de humedad; VI. Se dejará libre de explotación una franja no menor de veinte metros de ancho en todo el perímetro de las colindancias del predio, o mayor según fueren las características del material. Cuando en el predio o en alguno de sus linderos, se encuentre una zona de restricción federal o estatal, dicha franja se contará a partir del límite del derecho de vía o zona, y VII. VII. Se rehabilitará el terreno laboreado para su aprovechamiento posterior, sin riesgo de derrumbes o daños a terceros.	El promovente, durante las etapas de preparación de sitio, operación y cierre del sitio del Proyecto, dará cumplimiento con la normatividad vigente aplicable y lo dispuesto en este Artículo y sus numerales.

8. Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

DISPOSICIÓN	Vinculación con el Proyecto

Escaneado con CamScanner

43

DISPOSICIÓN	Vinculación con el Proyecto
Art. 193.- La Comisión vigilará que el agua utilizada para los diferentes usos a que se refiere esta Ley, satisfaga plena e invariablemente las normas de calidad; asimismo, gestionará e instrumentará las medidas que se requieran para impedir que desechos, residuos, basura, materiales y sustancias tóxicas o peligrosas, lodos resultantes del tratamiento de efluentes, contaminen las aguas y bienes públicos de jurisdicción estatal.	El Promovente dará cumplimiento con la normatividad vigente aplicable y lo dispuesto en este Artículo. Por lo que, el Promovente evitará las descargas de agua residuales que puedan filtrarse a través del suelo cuerpos o mantos acuíferos, por lo que contratará sanitarios portátiles con registro ante la SEGAM para la recolección y manejo de dichas aguas residuales.

9. Normas Oficiales Mexicanas (NOM`s)

Norma	Vinculación con el Promovente	Vinculación con el Proyecto
FLORA Y FAUNA		
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Son políticas de la empresa Promovente, el tener operaciones sustentables, que cumplan con las NOM´s, y en particular, las del cuidado de la flora y fauna silvestres.	Serán ejecutadas acciones de preservación y prevención en el cuidado de especies de flora y fauna silvestre de interés biológico cuando sea necesario, durante la preparación del sitio, operación y cierre del Proyecto; cabe mencionar que dentro del sitio del Proyecto no se registraron especies listadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
SUELO		

Escaneado con CamScanner

Norma	Vinculación con el Promovente	Vinculación con el Proyecto
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	Los vehículos automotores que serán utilizados en la preparación del sitio, operación y cierre del Proyecto, se encontrarán en condiciones mecánicas adecuadas y óptimas que den cumplimiento con lo establecido por esta NOM en mención; por otro lado, los residuos con características CRETI serán dispuestos por prestadores de servicio autorizados.	Durante la preparación del sitio, operación y cierre del Proyecto, se establecerán programas de mantenimiento y supervisión en los vehículos para evitar derrames de hidrocarburos en suelo. El cumplimiento al programa de mantenimiento será evidenciado a través de las bitácoras correspondientes.
AIRE		
NOM-041-SEMARNAT-2015 Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos automotores que serán utilizados durante la preparación del sitio, construcción, operación y cierre del Proyecto, se encontrarán en condiciones mecánicas adecuadas y óptimas que den cumplimiento con lo establecido por esta NOM.	Se contará con la documentación que demuestre que los vehículos utilizados reciben el mantenimiento de afinación de motores correspondiente, que garantice que los sistemas de combustión funcionan adecuadamente y cumplen los límites fijados en la NOM indicada.
NOM-044-SEMARNAT-2017 Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos	La maquinaria y vehículos utilizados en el Proyecto que utilizan diésel como combustible y emitan gases, deberán cumplir con los requisitos mínimos de seguridad ambiental.	Se dará cumplimiento mediante el mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinaria que sea utilizada en el Proyecto.

Escaneado con CamScanner

Norma	Vinculación con el Promovente	Vinculación con el Proyecto
equipadas con este tipo de motores.		
NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Los vehículos que serán utilizados en el Proyecto, se encontrarán en condiciones mecánicas adecuadas y óptimas que den cumplimiento con lo establecido por esta NOM.	Para efectos de lograr la vinculación del Proyecto con esta disposición normativa, los vehículos que vayan a ser utilizados en la preparación del sitio, operación y cierre del Proyecto, y que usen como combustible diésel, se manifiesta que contará con un óptimo mantenimiento preventivo.
RUIDO		
NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	En el Proyecto se utilizará maquinaria y equipo que genera ruido. No obstante, los vehículos utilizados en el Proyecto deberán cumplir con los requisitos mínimos de seguridad ambiental.	La empresa Promovente deberá contar de manera ineludible con los documentos y dictámenes técnicos que comprueben que los vehículos que serán utilizados, funcionan adecuadamente, dentro de los límites sonoros fijados en la norma ambiental indicada. Además, se respetarán los horarios de trabajo para la utilización de la maquinaria.
RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS		

Escaneado con CamScanner

Norma	Vinculación con el Promovente	Vinculación con el Proyecto
NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	La empresa Promovente, cuenta con políticas del manejo sustentable de sus operaciones, entre ellas las de manejo y disposición de residuos peligrosos, tal como la disposición temporal en una zona de transferencia que cumpla con normas de almacén y manejo de estos residuos (almacén temporal de residuos peligrosos), así como la disposición final a través de su traslado mediante una empresa autorizada.	Se llevará a cabo la separación de residuos y se trasladarán a un almacén temporal de residuos para posteriormente ser transportados y tratados por empresas especialistas y autorizadas en el manejo, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. La Promovente presentará la información que compruebe que se lleva a cabo la separación de residuos y copia del contrato firmado con la empresa especialista, cuando la autoridad ambiental lo solicite. Además, las bitácoras de volúmenes de generación y los manifiestos de disposición final por parte de los prestadores de servicio autorizados, serán parte de la evidencia.

10. NTE-SLP-BMG-002/2002.

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN NTE-SLP-BMG-002/2002	CUMPLE	
		SI	NO
Áreas naturales protegidas	Deberá estar ubicado fuera de las zonas que comprende el sistema de áreas Naturales Protegidas el estado de San Luis Potosí, caso contrario conforme a lo establecido en los planes de Manejo correspondientes	x	
Zonas arqueológicas e históricas.	Deberá estar ubicada fuera de estas, caso contrario deberá sujetarse a la normatividad del INAH y de las autoridades competentes	x	
Zonas de preservación agrícola y/o Forestal	No deberá estar ubicado en predios considerados de alta productividad agrícola o forestal, siempre y cuando se encuentre definida en un Plan de Desarrollo Urbano u Ordenamiento Ecológico se deberá tramitar la autorización ante la autoridad competente.	x	

Escaneado con CamScanner

45

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN NTE-SLP-BMG-002/2002	CUMPLE	
		SI	NO
Ecosistemas en algún estado especial	De acuerdo con Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, no deberá ubicarse en áreas donde se registren especies y subespecies de flora y fauna silvestres en peligro de extinción, amenazadas, raras o sujetas a protección especial o endémicas.	x	
Zonas urbanas y núcleos de población	Deberá ubicarse a una distancia que garantice la no afectación hacia los asentamientos humanos, teniendo como sustento lo establecido en la Ley General sobre Asentamientos Humanos y/o la ley de Desarrollo Urbano del estado, caso contrario, la justificación deberá incluirse en la MIA o IP	x	
Vías de comunicación	De acuerdo a lo establecido en la Ley de Caminos y puentes y Autotransportes Federales, deberá ubicarse a una distancia mayor de 100 metros del límite de derecho de vía en el caso de carreteras pavimentadas con transporte continuo de paso y de vías ferroviarias, así como una distancia mayor al derecho de vía respectivo más 30 metros en el caso de caminos secundarios.	x	
Infraestructura eléctrica, telefónica y similares.	Estará ubicada a una distancia mayor de su respectivo derecho de vía más 20 metros a cada lado de oleoductos, poliductos, gasoductos y ductos de cualquier tipo, y de líneas de transmisión de alta tensión, subestaciones, estaciones termoeléctricas y de líneas telefónicas, aéreas o de fibra óptica subterráneas, de conformidad con la normatividad vigente en estas materias.	x	
Aeropuertos y zonas industriales	Deberá ubicarse a una distancia mayor a 3 km., de aeropuertos y zonas industriales. En caso de ser menor, el solicitante deberá justificar técnicamente la viabilidad del proyecto, quedando sujeto a la evaluación y en su caso autorización de la SEGAM.	x	
Cuerpos de agua	Deberá estar ubicado a una distancia mayor a 300 metros de cuerpos de agua superficial, así como de zonas de inundación, independientemente de su dimensión.	x	
Pozos o zonas de alta capacidad para la recarga de acuíferos.	Deberá estar ubicado a una distancia mayor de 500 metros de pozos extractores de agua construidos o por construirse, así como de zonas consideradas como de alta capacidad para la recarga de acuíferos subterráneos.		x

Escaneado con CamScanner

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN NTE-SLP-BMG-002/2002	CUMPLE	
		SI	NO
Diferenciales de terrenos	No deberá ubicarse en zonas que presenten fallamientos o hundimientos del terreno por sobreexplotación de agua subterránea considerando la posibilidad de fallas y fracturas	x	

Aspectos generales del medio natural y socioeconómico del área del desarrollo del Proyecto:

VIII. Que la fracción III del artículo 121 LAESLP, dispone la obligación del **Promovente** de incluir en las MIA-P una descripción de los aspectos generales del medio natural y socioeconómico del área del desarrollo del **Proyecto.** En este sentido, cabe señalar que la particularidad que caracteriza la MIA-P, es el enfoque del análisis, determinado por un ámbito geográfico, en el cual se ubica y donde se pretende desarrollar un **Proyecto.**

La determinación de los límites del Sistema Ambiental (SA) se realizó con base en la consideración del tipo de vegetación y uso de suelo, así como limites estructurales del paisaje rural: topoformas (elevaciones en sitio), áreas de cultivo y/o tipo de vegetación, aspectos generales de vías de comunicación: brecha, calles y carretera.

El Área de influencia (AI) por su parte corresponde a una delimitación en representación de los impactos puntuales y de injerencia en el sitio del proyecto, está conformada por límites existentes en relación con el predio y algunos caminos con afluencia media.

Es así como la superficie total que abarca el SA considerado es de aproximadamente 451 ha, para el AI corresponde una superficie de 65.67 ha, mientras que la superficie que ocupa el sitio del Proyecto corresponde a 34.9 ha, lo que indica que abarca el 7.74% con respecto a la superficie total del SA.

Diagnóstico ambiental

Factor	Descripción	Interpretación y análisis del factor
Clima	*El clima predominante en el SAR es semiárido templado, con lluvias en verano (BS1hw) y escasez de lluvias durante el invierno cuyo tipo de clima es el presente en el sitio de Proyecto y área de influencia.*	El clima presente en el sitio del Proyecto es típico de la región. El Proyecto no afectará las condiciones de clima presentes en el SAR y sitio del Proyecto.
Temperatura	*Temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura media del mes mas frio mayor de 18°C, temperatura media anual de 18.4°C.*	En cuanto a las temperaturas se registran temperaturas cálidas, con una acentuada disminución de la temperatura en la época invernal.
Precipitación	*Se registró un nivel anual máximo promedio de 279.5mm y se observó la*	En la zona no se han registrado granizadas. Por otro lado, se tiene un promedio de 27.7 días al año

Escaneado con CamScanner

Factor	Descripción	Interpretación y análisis del factor
	mayor precipitación en el mes de julio con 55.1mm. Los meses con mayor precipitación son de mayo a septiembre	con niebla. También se reportan heladas algunos días por año, siendo de -10°C la temperatura mínima registrada.
Topografía, fallas y Sismicidad	El SA y Sitio del Proyecto área del proyecto recae en la provincia Mesa del Centro, así como en la Subprovincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato. el área del proyecto se ubica en la forma del terreno catalogada como Llanura aluvial. **Llanura:** Es una gran extensión de tierra plana o con ligeras ondulaciones. Las llanuras se pueden encontrar en tierras bajas, generalmente por debajo de los 200 metros sobre el nivel del mar o en el fondo de valles. **Llanura aluvial:** Una llanura aluvial, vega, llanura de inundación, o valle de inundación, es la parte orográfica de fondo plano que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de este. La zona de estudio se encuentra en una altitud que va desde los 1,599 hasta los 1,603 msnm. La pendiente media del terreno es de aproximadamente 5%.	En la trayectoria del sitio del Proyecto no se observaron derrumbes o deslizamiento en el campo.
Hidrología superficial	El SA y Sitio del Proyecto se localiza en la región hidrológica 26, Panuco, y al oeste y suroeste con la cuenca San Pablo y Otras (F). La temperatura media anual en la región es de 18° C y la precipitación total anual es de 400 mm al norte de la cuenca y de 300 mm al sur de la misma, observándose innumerables corrientes intermitentes como los arroyos Magdalenas, Cañada Verde, Palomas, Potrerillos, Ojo de Agua, El Laurel, El Tepozan, El Tule Bocas, Calabacillas, San Pedro e Independencia, mientras que en la porción sur de la cuenca, donde se asienta la ciudad de San Luis Potosí, son	El desarrollo del Proyecto no afectara ningún cuerpo de agua.

Escaneado con CamScanner

Factor	Descripción	Interpretación y análisis del factor
	importantes los ríos Mexquitic, Paisanos, Santiago, Españita y San Antonio.	
Hidrología subterránea	El SA y el sitio del Proyecto se encuentra se ubica dentro del acuífero denominado San Nicolas Tolentino. En la zona geohidrológica, el sistema acuífero conocido se encuentra alojado en el material aluvial y sedimentos lacustres que rellenan la fosa. Tanto las fronteras laterales como el piso rocoso se consideran impermeables, ya que corresponden a formaciones de naturaleza calcáreo-arcillosa. El espesor de este acuífero varía desde 100 m en su porción noroccidental a 250 m ó más en la zona de Villa de Arista. Por medio de pruebas de bombeo se ha demostrado que el comportamiento de este acuífero es libre a semiconfinado. La recarga tiene lugar principalmente en el borde occidental del valle, a lo largo de una franja que se extiende desde Venado, hacia el sur, hasta Potrero el Mezquital, a través de los abanicos de la sierra de Guanamé; la extensión de esta zona de recarga es de aproximadamente 40 km.	Las superficies intervenidas quedarán con una pendiente similar a la existente, previo al inicio del proyecto, no modificando la dirección de escurrimiento. El desnivel existente en el área aprovechada, producto de la extracción de la ceniza volcánica, permitirá que en dicha zona se concentre humedad producto de la lluvia, lo que mejorará el desarrollo de la vegetación que se vaya estableciendo. Al término del proyecto se realizará la nivelación del suelo y la reforestación.
Caracterización del suelo	Según esta cartografía el tipo principal de suelo presente en el Sitio del Proyecto es el Calcisol (CL).	Los tipos de suelo no se verán modificados por el Proyecto.
Vegetación	De acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VIII, escala 1:250,000 publicada por el INEGI, la vegetación es secundaria arbustiva de matorral Crasicaule y uso de suelo agrícola de riego y temporal anual	La mayoría de la vegetación es de uso agrícola por lo que no se verá afectada una vegetación primaria como tal, sin embrago, los manchones que se encuentra alrededor del área como vegetación secundaria arbustiva de matorral Crasicaule

Escaneado con CamScanner

Factor	Descripción	Interpretación y análisis del factor
Fauna	El registro de grupos faunísticos fue el siguiente; Herpetofauna: se registraron dos especies, para la avifauna, se registraron 10 especies y en mamíferos, el registro fue de 6 especies. No se registraron especies en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT- 2001.	En la etapa operativa el uso de maquinaria, equipo y vehículos en el sitio, así como el ruido generado en el proceso de producción de alimentos propiciará que la fauna silvestre se ahuyente y desplace, modificando temporalmente sus hábitos. La afectación sobre los hábitos de movimiento a la fauna será de manera puntual para anfibios, reptiles, así como para mamíferos terrestres debido a las actividades en la etapa productiva.
Paisaje	La calidad del paisaje es subjetiva; condicionada por la época del año y la visión del observador, pero de acuerdo con los criterios según el Modelo de Rojas y Kong (1998, en SERNATUR, 2006), se determinó que el sitio donde se llevará a cabo el Proyecto tiene una Calidad Paisajística media-baja, por lo que cualquier cambio en el SA este podrá ser disimulado por la vegetación y la topografía.	Analizando los elementos por separado, y de acuerdo con las condiciones que prevalecen en el sitio, las acciones que ejercen las actividades humanas son las que más influyen en la Calidad Paisajística. La deforestación y el sobrepastoreo pueden ampliar la cuenca visual, pero también se puede reducir en ciertos puntos debido a los fragmentos o manchones de vegetación natural y secundaria que se presenta. El Proyecto será visible dentro de la cuenca visual debido a los factores biofísicos (densidad y altura de vegetación) y visualización (compacidad). En el caso específico de este Proyecto, los efectos conocidos por la deforestación serán: impactos sobre la captura de carbono, retención e infiltración de agua, interacciones climáticas, regulación de ciclos biogeoquímicos, así como disminución de la biodiversidad serán evidentes en el área ocupada por el Proyecto.
Factores socio-culturales	Baja densidad de localidades cercanas al SP.	Factor beneficiado por la generación de trabajo, para el desarrollo económico de la zona

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

IX. Que la fracción V del artículo 121 de la LAESLP en análisis, dispone la obligación del **Promovente** de incluir en las MIA-P, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. De acuerdo con la información presentada por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Secretaría, se identificaron los posibles impactos ambientales negativos para el **Proyecto**, siendo los más significativos los siguientes:

Escaneado con CamScanner

Los resultados obtenidos en la evaluación, arrojaron que del total de los impactos adversos evaluados (60), se obtuvo un 76% de impactos ambientales en la categoría de Significancia Moderada (Md), seguida la categoría de significancia Alta con 22%, mientras que para la categoría de Significancia Baja (Bj) se obtuvo un 2% de impactos, mientras que para la categoría de Significancia Muy Alta (MA) no se obtuvieron impactos.

Con base en los resultados anteriormente expuestos, la etapa de operación es la que representa un mayor número de impactos adversos (33), donde, la mayoría recae en la categoría de significancia Moderada (22) y los demás dentro de la categoría de significancia Alta (11), sobre factores de aire y suelo debido a las actividades de movimiento y extracción, así como el uso de maquinaria y equipos dentro del sitio del proyecto. Aunque, cabe mencionar que también existen medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar los efectos que estos pudieran generar al ambiente, además de los impactos benéficos que también se hacen presentes en esta etapa principalmente en el factor social (generación de empleo y uso de infraestructura y servicios de la región).

Por otro lado, la etapa de preparación del sitio también presentara impactos adversos (21) de categoría de significancia alta, moderada y baja, los cuales recaen sobre los factores de aire, suelo y agua principalmente, los cuales son clasificados como de significancia Moderada, por lo que se establecerán las medidas preventivas, mitigación y compensación para contrarrestar el impacto adverso que pudieran provocar las actividades a desarrollar dentro de esta etapa.

Medidas preventivas y de mitigación para los impactos ambientales identificados:

X. Que la fracción VI del artículo 121 de la LAESLP en análisis, establece que la MIA-P, debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales. La **Promovente** realizó la descripción de los impactos ambientales e indicó las medidas preventivas, de mitigación y compensación necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; mismas que fueron analizadas por esta Secretaría, la que determinó que son acordes con los impactos identificados factibles de aplicar y de darle seguimiento, las cuales se presentan a continuación:

La **Promovente** declara las medidas preventivas y de mitigación que se adoptaran durante el desarrollo de actividades:

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones

Escaneado con CamScanner

48

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Aire Suelo Agua Vegetación Fauna Paisaje	Medida preventiva: Designar personal técnico encargado de supervisar el cumplimiento de las especificaciones establecidas y autorizadas para el Proyecto.	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Designación del personal para la supervisión ambiental y llenado de bitácoras mensuales sobre la ejecución de las medidas de prevención y mitigación.	El personal asignado tendrá la capacidad técnica necesaria para identificar aspectos críticos desde el punto de vista ambiental, así como para tomar decisiones y establecer las acciones que aseguren el cumplimiento de las especificaciones contenidas en el presente estudio y las que deriven de su evaluación.
Aire Suelo Agua Vegetación Fauna Paisaje	Medidas preventivas: Ejecutar un Programa de Vigilancia Ambiental, durante el tiempo de vida útil del Proyecto y que incluya de forma sistematizada y calendarizada la ejecución, aplicación y análisis sistemático de todas las medidas de control, prevención y mitigación propuestas y las que establezca la autoridad, así como el monitoreo de los indicadores ambientales con que se valoren las mismas.	Preparación del sitio Operación-mantenimiento Abandono del sitio	Informes de cumplimiento a los términos y condicionantes emitidos por las Autoridades Ambientales	La ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental tiene por objetivo general, verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los términos y condicionantes establecidos en el Resolutivo emitido como resultado de la evaluación del presente estudio.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Aire Suelo Agua Vegetación Fauna Paisaje	Medidas preventivas: Implementar un "Reglamento Interno de Protección Ambiental", para regular la generación y manejo de residuos, la protección de la flora y fauna silvestre en las áreas circundantes al sitio del proyecto, así como la conservación de la calidad del agua, aire y suelo, entre otros aspectos; lo anterior a través de capacitación y supervisión ambiental al personal participante en el Proyecto. Llevar a cabo un seguimiento de la calidad y resultados del Reglamento, mediante evaluación al personal participante en el Proyecto que lleve a la mejora continua en el cumplimiento y desempeño ambiental.	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Informe de cumplimiento del Reglamento Interno de Protección Ambiental; Sanciones en caso de incumplimiento de las disposiciones ambientales; Listas de asistencia a los talleres de capacitación.	Se contempla la ejecución del Reglamento Interno de Protección Ambiental para concientizar y fomentar una cultura del cuidado al medio ambiente por parte del personal participante, directa o indirectamente en el Proyecto. La finalidad es tener un buen cumplimiento de las medidas establecidas y de las emitidas por la evaluación del estudio.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Aire Suelo Agua Fauna Paisaje	Medida preventiva: Colocar señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva, en la que se informe adecuadamente al personal y a los pobladores del lugar sobre las actividades que se desarrollan como parte del proyecto. Esta señalética, deberá hacer referencia a no tirar basura en cualquier sitio, respetar áreas donde se mantenga aun vegetación arbórea o pastizal, límites de velocidad máximos dentro del centro de trabajo, con la finalidad de no levantar polvos o particular que deterioren la calidad del aire, además si existiera paso de fauna evitar mortandad por atropellamiento, no tirar residuos o materiales con características peligrosas en escorrentías o cuerpos de agua, con la finalidad de prevenir cualquier tipo de contaminación.	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Evidencia (mediante registro fotográfico) de colocación de señalizaciones e información de tipo preventiva, restrictiva o prohibitiva.	La medida tiene como objetivo mantener informado al personal que labora dentro del Proyecto y a las personas de poblaciones cercanas, sobre las precauciones o limitantes que deberán atender durante el desarrollo del Proyecto, para evitar incidentes ambientales y dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.
Aire Suelo Agua Fauna Paisaje	Medida preventiva: Delimitación del área del Proyecto. Restringir las actividades a las superficies contempladas por el proyecto sin afectar superficies adicionales ni cauces naturales. Esta separación puede ser a través de cercas o señalamientos como	Preparación del sitio; Operación;	Plano topográfico con la ubicación de áreas u obras; Registro fotográfico de la delimitación del área del Proyecto.	La medida tiene por objetivo evitar afectaciones a sitios aledaños no autorizados, así como prevenir afectaciones al suelo, vegetación y fauna circundante a la zona del proyecto.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	barricadas, conos, cintas delimitadoras, entre otros.			
Aire	Medida de prevención y mitigación: La maquinaria, equipos y vehículos automotores utilizados durante la preparación del sitio, operación, y abandono del Proyecto, deberán cumplir con un programa de mantenimiento (preventivo) y verificación de acuerdo con las especificaciones del fabricante y la normatividad establecida, lo anterior para evitar la emisión de partículas que contribuyan al efecto invernadero, así como al ruido excesivo que pueda producir la unidad por falta de mantenimiento. El mantenimiento preventivo y correctivo se realizará fuera del sitio del proyecto, es decir se llevará a cabo en talleres autorizados para realizar dichas actividades, evitando así, generar impactos al suelo por contaminación con hidrocarburos u otras sustancias o materiales químicos usados. Cabe mencionar que, para prevenir la contaminación de suelo y agua, se contara con materiales y equipos para atención a emergencias ante	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Programa de verificación y mantenimiento preventivo para equipos, maquinaria y vehículos; Bitácora con los respectivos reportes de verificación y mantenimiento, así como registro fotográfico de las actividades realizadas.	La medida tiene por objetivo prevenir el deterioro de la calidad del aire, por la operación de los equipos, maquinaria y vehículos, minimizando las emisiones a la atmósfera (CO_2, NO_x, SO_x, entre otros) por combustión; además de disminuir el nivel de ruido y las vibraciones producidas durante dicha operación.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	posibles derrames, por ejemplo, absorbentes, arenas, palas, entre otros.			
Aire	Medida de prevención y mitigación: Para evitar el impacto ocasionado por los niveles de ruido en las áreas adyacentes al acceso al predio, la maquinaria pesada y equipo solo serán utilizados durante la jornada diurna. Además, será proporcionado a los operarios	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Registro de horarios de los operadores; Registro por incumplimiento al uso del equipo de protección auditiva.	La medida tiene por objeto atenuar el impacto por incremento de los niveles de ruido de la maquinaria pesada en horarios que generen molestia a habitantes de zonas cercanas. Evitar daños a la salud en los operarios por la

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	de la maquinaria y/o vehículos tapones auditivos para evitar daños a la salud.			exposición al ruido producido por la maquinaria y vehículos.
Aire	Medida preventiva: Se realizarán riegos con agua tratada de manera periódica en las áreas delimitadas para el Proyecto. Además, se colocarán lonas protectoras sobre las cajas de los camiones que transporten material pétreo.	Preparación del sitio; Operación;	Bitácoras de los riegos con agua tratada dentro de las áreas delimitadas para el Proyecto; Evidencia fotográfica de la salida de material pétreo en el transporte con cubierta de lona.	Con estas medidas se evitará una dispersión excesiva de polvos hacia las áreas aledañas.
Aire Fauna	Medida preventiva: Establecer límites de velocidad máximos para los vehículos de carga, acorde con las políticas de la empresa, para que circulen dentro del sitio del Proyecto y en las zonas aledañas.	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Evidencia de colocación de señalizaciones; platicas informativas a los conductores de vehículos; Informe de ejecución; Registro fotográfico	La medida tiene por objetivo prevenir el deterioro de la calidad del aire (evitar generación excesiva de polvos, quema de combustible, etc.) durante las diferentes etapas del Proyecto. Con esta medida también se busca evitar el atropellamiento de la fauna silvestre, debido al desplazamiento de las especies.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Aire Suelo Paisaje	Medida preventiva Prohibir la realización de fogatas y quema de cualquier tipo de material o residuo, en el sitio del Proyecto y áreas aledañas o sitios con vegetación forestal; así como utilizar fuentes de ignición (cerillos, encendedores) donde haya residuos peligrosos.	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Informe de ejecución; Formato de incumplimientos; Registro fotográfico.	La medida tiene por objetivo: [1] Prevenir el deterioro de la calidad del aire por emisión de gases contaminantes provenientes de la combustión de material vegetal y residuos; [2] La conservación del suelo vegetal para actividades de mitigación; [3] Evitar incendios que afecten a vegetación, fauna y población aledaña; y [4] Evitar la fragilidad visual.
Suelo	Medida de mitigación: El desmonte y cualquier remoción de vegetación o suelo se realizará por medios mecánicos, utilizando maquinaria tipo buldócer (tractor de cadenas o con pala frontal), sin utilizar fuego, herbicidas y/o cualquier otro producto químico que inhiba el crecimiento de la vegetación.	Preparación del sitio	Informe de ejecución.	La medida tiene por objetivo planificar la ejecución de la actividad de desmonte para evitar posible afectación al suelo por erosión eólica o hídrica. Además, se busca no modificar las características físicas y químicas del suelo por el uso de productos químicos.
Suelo	Medida de prevención: No se realizarán excavaciones, nivelación, compactación o relleno de terrenos fuera de los límites establecidos de la superficie autorizada y establecida dentro del presente estudio de impacto ambiental. No se permitirá la apertura de nuevos caminos o áreas de	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Avisos de modificaciones o adiciones de áreas dentro del proyecto; Informe de ejecución;	La medida tiene por objetivo delimitar visiblemente la superficie autorizada para evitar afectar áreas aledañas con vegetación, o en su caso, áreas no autorizadas por la Manifestación de Impacto Ambiental.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	acceso sin previa autorización por parte del Promovente y sin contar con las autorizaciones correspondientes a nivel estatal.			
Suelo	Medida de mitigación: Se conservará una franja perimetral de vegetación (zona de amortiguamiento), con un ancho de 10 metros, posterior al límite del área del Proyecto.	Preparación del sitio; Operación Abandono de sitio	Plano con el trazo de la zona de amortiguamiento; Diversidad de especies colocada en la zona de amortiguamiento; Monitoreo de individuos ubicados en la zona de amortiguamiento.	La medida reducirá la perdida de suelo por erosión hídrica, así como erosión eólica del área del Proyecto hacia las zonas vecinas.
Suelo	Medida de mitigación: Arrope y estabilización de taludes. La actividad la constituye la reincorporación del material producto del despalme enriquecido con la materia orgánica producto de la remoción de la vegetación mismo que se verterá sobre los taludes. Además, el material sobrante del proceso de aprovechamiento será dispuesto apropiadamente y utilizado en las áreas del sitio del Proyecto donde se requiera para nivelar la superficie del	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Registro diario de reincorporación y vertimiento de material en los taludes; registro fotográfico de las actividades de estabilización de taludes.	De esta forma se evitará el desprendimiento de material (alud) dentro de las zonas de trabajo del Proyecto, y que pudiese causar accidentes al personal operativo.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	terreno.			
Suelo Agua	Medida de prevención: Implementar un programa de atención a derrames. Este programa deberá incluir las actividades a ejecutar en caso de derrame de hidrocarburos y/o sustancias toxicas sobre el suelo y/o cuerpos de agua cercanos al sitio del proyecto. Contar con kits de atención a derrames con equipo y material adecuado (carretilla, picos, palas, botes, lonas plásticas, paños absorbentes, etc.) en cantidad suficiente para atender las emergencias ambientales que pudieran presentarse en los distintos frentes de trabajo activos. Todo el personal deberá contar con capacitación respecto a los procedimientos de atención a emergencias ambientales; así como en el manejo de sustancias con características peligrosas.	Preparación del sitio; Operación Abandono de sitio	Programa de atención a derrames; Bitácora de incidencias; Registro fotográfico;	La medida tiene por objetivo prevenir la contaminación del suelo y del agua, durante la ejecución de las distintas actividades que comprenden el Proyecto. Por otro lado, en caso de incidentes se pretenden ejecutar acciones oportunas que minimicen el impacto.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Suelo Agua Paisaje	Medida de prevención: Evitar arrojar residuos (peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos), en, o cerca de, cuerpos de agua (natural y artificial), y sobre cualquier área de suelo, incluyendo aquéllas que pudieran tener escurrimientos superficiales.	Preparación del sitio; Operación Abandono de sitio	Informe de ejecución; Registro fotográfico; Informe mensual de cumplimiento del Reglamento Interno de Protección Ambiental; Sanciones en caso de incumplimiento de las disposiciones ambientales.	La medida tiene por objetivo prevenir la contaminación del suelo y del agua, durante las diferentes actividades del Proyecto, por el manejo inadecuado de Residuos (peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos).
Suelo, Agua, Paisaje	Medida de prevención: Utilización de sanitarios portátiles, ubicándolos en zonas cercanas las áreas de trabajo del personal operativo. Deberán contratarse empresas que cuenten con las autorizaciones estatales para la disposición de aguas residuales.	Preparación del sitio; Operación Abandono de sitio	Evidencia de la colocación y señalización de la ubicación de sanitarios portátiles; Registro fotográfico. Manifiestos de disposición de aguas residuales.	De esta forma se evitará el impacto por la creación de focos de contaminación, proliferación de fauna nociva y malos olores.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
	Medida de prevención y mitigación: Diseñar e implementar un Plan integral de manejo y disposición de residuos. Este plan de manejo deberá incluir actividades de prevención en la generación, separación, manejo, almacenamiento, transporte y disposición, así como incluir alternativas de manejo como reciclaje, aprovechamiento y valorización en los términos de la LGPGIR y demás normatividad aplicable en la materia. Esta actividad será complementada con pláticas informativas dirigidas al personal participante en cada una de las etapas del proyecto sobre la clasificación y correcta disposición de los diferentes tipos de residuos. Incluir dentro del Plan Integral de Manejo de Residuos a los peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos. Algunas de las principales alternativas de manejo para los residuos y a ejecutarse durante el Proyecto serán las siguientes: <u>Residuos sólidos urbanos</u> Para todas las etapas, los residuos sólidos urbanos generados serán recolectados y dispuestos de manera definitiva previa autorización o entregados a la empresa contratista autorizada y/o municipio para su disposición			

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Agua	Medida de mitigación: Dejar con una pendiente ligera en las áreas que se van a intervenir, acorde a la topografía del sitio. Durante la etapa de preparación del terreno se realizarán trabajos como: excavaciones, nivelaciones, rellenos y compactaciones, en los cuales se procurará no dejar montones de material para evitar la acumulación de agua que pudiera contaminarse con aceites, lubricantes y combustibles, por el uso de equipo y maquinaria en el sitio del proyecto. Respetar el patrón de flujo de escurrimiento natural del área del Proyecto; de modo que al final del Proyecto, el sitio presente una topografía que facilite el cause natural del agua superficial. Se prohíbe verter aguas residuales en el terreno natural o en cualquier cuerpo de agua cercano al sitio del Proyecto.	Preparación del sitio; Operación; Abandono del sitio	Planos topográficos con la configuración del terreno (curvas de nivel) del Proyecto; Registro fotográfico.	La medida tiene como objetivo evitar la afectación de las corrientes superficiales aledañas al sitio del Proyecto. También esta medida tiene la finalidad de evitar estancamientos de agua dentro del sitio del proyecto y prevenir erosión hídrica y posibles inundaciones dentro del mismo.
Vegetación	Medida de prevención Se delimitará el área del proyecto, mediante el empleo de mojoneras, banderolas, cinta o cualquier otro indicador visible, para garantizar que las actividades se restrinjan única y exclusivamente a dicha zona.	Preparación del sitio; Operación; Abandono de sitio	Plano topográfico con cuadro de construcción del polígono, así con las principales referencias de los límites y colindancias del área del Proyecto; Registro fotográfico	Con ello se evitará afectar las condiciones de la vegetación circundante al área del Proyecto que no esté autorizada.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Vegetación Fauna	Medida de prevención: Colocar señalización para prohibir la cacería, captura, colecta, consumo, comercialización, tráfico y la extracción de especies de flora y fauna silvestres, tanto en el área del Proyecto, como en sus caminos de acceso y colindancias.	Preparación del sitio; Operación; Abandono del sitio	Evidencia de colocación de la señalización; Informe de cumplimiento del Reglamento Interno de Protección Ambiental; Sanciones en caso de incumplimiento de las disposiciones ambientales; Informe mensual de ejecución; Registro fotográfico	La medida tiene por objetivo la conservación de especies de vegetación y fauna silvestres nativas de la región y presentes en el sitio del Proyecto.
Fauna	Medida de prevención: Implementar un ciclo de charlas a los operadores en sitio y de vehículos de carga pesada, sobre la importancia de conservar las especies de fauna que son propias de la región.	Preparación del sitio; Operación;	Informe de ejecución; Registro fotográfico.	Con este tipo de iniciativas se pretende concientizar al personal operativo sobre la conservación de las especies propias de la región y el equilibrio que aportan al medio ambiente, inhibiendo así afectación a través de la caza, captura, consumo, tráfico y extracción de éstas.
Fauna	Medida de prevención: Evitar la presencia de animales domésticos como gatos y perros en el área del proyecto.	Preparación del sitio; Operación;	Colocación de señalización que prohíba llevar animales domésticos; Registro fotográfico	De esta forma, se puede minimizar la amenaza hacia las especies propias de la región y de libre tránsito en el sitio del Proyecto.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Fauna	Medida de prevención y mitigación: Permitir el desplazamiento y libre tránsito de los individuos de fauna que transiten dentro del sitio del proyecto y áreas aledañas del Proyecto.	Construcción; Operación	Bitácoras de identificación, rescate y reubicación; Registro fotográfico.	La medida tiene por objetivo evitar afectar la flora y fauna presente en el sitio del Proyecto; además de promover la conservación de la biodiversidad.
Paisaje	Medida de mitigación: Realizar las actividades de Reforestación. La Reforestación se llevará a cabo con especies nativas que presenten buen porte y que garanticen su sucesión y permanencia con un mínimo de conservación.	Abandono del sitio	Reporte en el que se manifiesten las condiciones finales del sitio; Mapa con la ubicación de los sitios objeto de la Reforestación y restauración; Registro fotográfico	La medida tiene por objetivo de restaurar la armonía visual del Paisaje del sitio del Proyecto, así como evitar suelos desprotegidos que modifiquen sus características fisicoquímicas o sean susceptibles a la erosión.
Paisaje	Medida de mitigación: Realizar limpieza periódicamente para mantener el sitio libre de basura.	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Sanciones en caso de incumplimiento de las disposiciones ambientales;	Este tipo de acción persigue la reducción del impacto visual al paisaje que incluye el sitio del Proyecto.
Paisaje y suelo	Medida de mitigación: Realizar cortes al terreno por etapas, modificando la fisonomía del lugar de manera paulatina.	Preparación del sitio; Operación	Reporte con los cálculos de volumetrías extraídos; Registro fotográfico	Mediante esta actividad se estaría evitando un impacto drástico al paisaje y a la geomorfología del sitio del proyecto.

Escaneado con CamScanner

Factor ambiental afectado	Medida a implementar	Etapa en que se instrumentará	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Suelo, Agua Vegetación, Paisaje	Medida de compensación: Se realizarán actividades de Reforestación; acordes a las condiciones imperantes de la zona o a las condiciones que en materia ambiental sean establecidas, una vez concluida la etapa operativa del Proyecto.	Abandono de sitio	Informe de ejecución; Registro fotográfico.	La medida tendrá como objetivo compensar la ocupación del suelo y el retiro de la cobertura vegetal ocurrido en las etapas del proyecto, con estas actividades se pretende que el sitio tenga una buena calidad del aire, evitar erosión hídrica o eólica, así como mejorar la infiltración de agua al subsuelo.
Socio-económico	Medida preventiva: En cuanto a las fuentes de empleo, se dará preferencia a personas de las comunidades más próximas a la zona del Proyecto.	Preparación del sitio Operación Abandono del sitio	Registro de empleados.	La medida tiene por objeto lograr la activación económica del lugar y mejorar la calidad de vida de los pobladores locales.

SI se identifican impactos residuales en factores ambientales como es el suelo, agua y paisaje, sin embargo serán aplicadas todas las medidas de prevención y mitigación para poder contrarrestar los efectos causados a cada uno de los factores ambientales, ya sea en el corto, mediano o largo plazo (considerando la vida útil del proyecto).

En relación al párrafo anterior, las modificaciones a los factores ambientales de suelo, agua y paisaje son propensos a definirse como impactos residuales. Sin embargo, en el caso del factor suelo y agua se realizarán las actividades de limpieza y reforestación del sitio, una vez terminada la vida útil del proyecto, buscaban alcanzar sus caracteristicas de origen, pero de una forma paulatina; mientras que para el factor paisaje, la naturaleza del proyecto alterará su calidad paisajística y su fragilidad visual por la entrada de materiales, maquinaria y ocupación en general, aunque cabe mencionar, que realizando las actividades de reforestación podrá mejorar las condiciones actuales del sitio del proyecto.

Escaneado con CamScanner

a) Que la **Promovente** presenta el Análisis de Pronósticos Ambientales que se tendrían en el **Proyecto:**

Factor Ambiental	Pronósticos Ambientales		
	Sin Proyecto	**Con Proyecto sin medidas de mitigación**	**Con Proyecto con medidas de mitigación**
Aire	La calidad del aire en el sitio del Proyecto y dentro del SA es de calidad aceptable, sin embargo, en los alrededores se llevan a cabo diversas actividades de origen antrópico como es la agricultura de temporal, entre otras actividades, que contribuyen a la generación de gases de efecto invernadero.	Sin las medidas de mitigación puede afectarse de manera severa la calidad del aire, no solo del sitio del Proyecto, sino también dentro del Área de Influencia del mismo, contribuyendo al efecto invernadero y causando enfermedades respiratorias a los ocupantes del sitio del proyecto, así como a la población aledaña. Por otro lado, dada la cercanía de caminos y carreteras al sitio del Proyecto, puede surgir un efecto acumulativo y sinérgico con la ejecución de las actividades de preparación del sitio y operación, deteriorando la calidad del aire.	Las medidas de mitigación propuestas disminuirán y mitigaran los efectos causados por el uso de las maquinarias y equipos dentro del sitio del Proyecto, el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, así como la aplicación de la normatividad en materia de emisiones, son solo algunas de las medidas a ejecutar para contrarrestar los efectos adversos. Para el caso de la generación de polvos (partículas suspendidas) y el incremento del nivel de ruido se llevarán a cabo actividades de riego (preferentemente agua tratada), y se establecerán horarios de trabajo diurnos, entre otras medidas, para atenuar los efectos causados por dichos indicadores. Además, con las actividades de reforestación al término de la vida útil del proyecto se pretende devolver al sitio características importantes para su restablecimiento.
Suelo	El suelo dentro del SP es de uso para la agricultura, disminuyendo así la cobertura forestal y haciéndolos más susceptibles a la erosión eólica e hídrica, además de que este puede seguir siendo afectado por la expansión de la actividad agrícola y la urbanización de la misma, sin considerar	Al no aplicar medidas de prevención mitigación y compensación, podría pronosticarse el siguiente escenario: Durante el desmonte puede darse la erosión hídrica o eólica al dejar desnudo al suelo por tiempo prolongado, además sino es delimitado el sitio del	La susceptibilidad a la contaminación del suelo será minimizada ya que las reparaciones de la maquinaria y vehículos se realizarán en un taller externo, así como el almacenamiento y manejo de residuos (peligrosos, manejo especial, y sólidos urbanos) será acorde al Plan de Manejo de

Escaneado con CamScanner

Factor Ambiental	Pronósticos Ambientales		
	Sin Proyecto	Con Proyecto sin medidas de mitigación	Con Proyecto con medidas de mitigación
	programas de ordenamiento territorial y sin establecer medidas de prevención y mitigación para el cuidado de los factores ambientales característicos.	Proyecto puede extenderse la afectación hacia las inmediaciones. Por otro lado, los riesgos de contaminación (derrames) pueden alterar las propiedades físicas y químicas del suelo, por agentes externos como hidrocarburos u otras sustancias, materiales químicos o residuos involucrados con la operación de equipo, maquinaria y vehículos utilizados durante la ejecución de todas las actividades del Proyecto, que no sean manejados adecuadamente. Lo anterior puede ocurrir en cualquiera de las etapas del Proyecto. El no ejecutar trazos y excavaciones acordes a la topografía del suelo puede causar daño irreversible en sus características físicas y químicas, con ello disminuyendo la capacidad de infiltración produciendo suelos áridos poco útiles para actividades agrícolas o bien, difíciles para ser reforestados en el corto tiempo.	Residuos, considerando los criterios de la legislación ambiental aplicable. El realizar trazos y excavaciones acorde a la topografía y características del sitio permitirá que en el mediano plazo estos puedan ser reestablecidos para otras actividades. También, durante las actividades de reforestación al término de la vida útil del proyecto, permitirá mantener condiciones propias del sitio, con la finalidad de restablecer características físicas y químicas, así como propiciar el crecimiento de la vegetación.
Agua	El SA y sitio del Proyecto se ubica dentro de la Región Hidrológica 96 Panuco. En esta región, la situación propia del clima semiseco imperante, limitan la agricultura manual de subsistencia; además de presentar escaso escurrimiento, estos últimos de	Durante el desarrollo del Proyecto, de no ejecutarse las buenas prácticas durante el trazo, la excavación y la carga de materiales pueden darse obstrucción de escorrentías superficiales, generando erosión hídrica y estancamientos de agua,	La delimitación del SP, así como respetar los patrones de escurrimiento durante la excavación evitaran la modificación y obstrucción a dichos patrones. Respecto a la susceptibilidad de la contaminación de aguas superficiales, estos impactos se

Escaneado con CamScanner

Factor Ambiental	Pronósticos Ambientales		
	Sin Proyecto	Con Proyecto sin medidas de mitigación	Con Proyecto con medidas de mitigación
	carácter intermitente que fluyen a microrregiones de topografía baja. Cabe mencionar que dentro del SP no existen cuerpos de agua, mientras que dentro del SA se perciben algunas escorrentías.	principalmente en época de lluvia. Por otro lado, de no seguirse la topografía y nivelación característica del lugar se modificará la infiltración al subsuelo. También, sino existe una delimitación de las áreas de trabajo, puede darse la obstrucción de escorrentías causando deterioro a los suelos por erosión hídrica. Además, la entrada de agentes externos y materiales al sitio del Proyecto, que al no tener una disposición adecuada estos pueden ser arrastrados y causar deterioro en los sistemas hídricos aledaños al sitio y disminuir la calidad de agua disponible en esos sistemas.	evitarán aplicando las medidas necesarias que prohíben arrojar cualquier tipo de residuo sólido y líquido a escurrimientos, así como realizar un adecuado manejo y disposición de los residuos peligrosos, de manejo especial, así como para el almacenamiento de combustibles.
Flora y Fauna	Dentro del SA y AI prevalece la vegetación secundaria arbustiva de matorral cracicaule y pastizal natural (Norte, Sur y parte Este del SA), mientras que al norte del SA y norte del SP prevalece el matorral cracicaule. Cabe mencionar que esta área, donde aún prevalece este tipo de vegetación, se solicitara el CUST ante la dependencia correspondiente para su intervención. En este sentido, dentro del SP la vegetación natural es escasa, dominando la vegetación secundaria arbustiva de matorral cracicaule, lo que	En la etapa de preparación del sitio al realizar el desmonte y despalme se perderían especies de diversidad biológica, además de causar la fragmentación al hábitat y provocar el desplazamiento de algunas especies. De omitirse las medidas de prevención y mitigación para estos factores, puede causarse un desequilibrio al ecosistema eliminando bienes y servicios ambientales característicos del sitio del Proyecto.	Llevando a cabo las medidas preventivas y de conservación de flora y fauna, como es el delimitar áreas donde no se ubicarán obras, respetar los pasos de fauna, entre otras, previo a cualquier inicio de actividad del Proyecto, tendrán como objetivo conservar a las especies características del sitio y con ello mantener la diversidad existente. Por otro lado, las actividades de reforestación al término de la vida útil del proyecto tendrán como objetivo retomar condiciones iniciales para favorecer el hábitat de las especies.

Escaneado con CamScanner

Factor Ambiental	Pronósticos Ambientales		
	Sin Proyecto	Con Proyecto sin medidas de mitigación	Con Proyecto con medidas de mitigación
	indica que el sitio del Proyecto está influenciado por actividades de origen antrópico. La fragmentación presente en el SA, AI y SP, en este caso producto de las actividades humanas, desencadena una serie de modificaciones en los procesos ecológicos y por consecuencia impacta en los todos los factores ambientales. Dentro del sitio del Proyecto no se registraron especies endémicas ni enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, es importante mencionar que no existen Áreas Naturales Protegidas cercanas al sitio del Proyecto.		
Paisaje	De manera general el paisaje dentro del Sistema Ambiental tiene una calidad media-baja, la amplia cuenca visual permite observar paisajes a distancias grandes, predominando la orografía y la vegetación secundaria arbustiva. El sitio del Proyecto muestra baja naturalidad, la agricultura y la ganadería rodea el polígono de estudio, donde, solo al lado Norte prevalece la vegetación de matorral cracicaule. La calidad paisajística es de media-baja dentro del sitio del Proyecto, misma que es fuertemente influenciada por las actividades antrópicas ejecutadas en SA (agricultura y ganadería), mientras que la	El paisaje temporal estaría dominado en una pequeña porción por la presencia de maquinaria y vehículos así como la acumulación de basura, acumulación de residuos de manejo especial etc., generación excesiva de residuos sólidos urbanos (domésticos) y de materiales esparcidos dentro y fuera del Sitio del Proyecto, fecalismo al aire libre y contaminación de suelo por hidrocarburos, sin control, todo lo anterior deteriorando en gran medida la calidad visual del sitio donde se desarrollaría el Proyecto, afectando de manera directa e indirecta a los factores ambientales. Otro aspecto a considerar, es la	Todas las actividades se harán cumpliendo con la normatividad aplicable vigente y llevando a cabo las acciones propuestas en el Capítulo VI, así como las que establezca la autoridad en el resolutivo resultado de la evaluación del presente documento. Al término del Proyecto se buscará mitigar este impacto al paisaje con las medidas compensatorias establecidas para la recuperación y restauración ecológica que incluya la reforestación y uso posterior del sitio, con actividades de revegetación, acordes a las condiciones ecológicas imperantes de la zona y con especies nativas, cuyo objetivo será que el ecosistema tenga una

Escaneado con CamScanner

Factor Ambiental	Pronósticos Ambientales		
	Sin Proyecto	Con Proyecto sin medidas de mitigación	Con Proyecto con medidas de mitigación
	fragilidad visual se considera baja al prevalecer elementos de origen natural como la vegetación, orografía y una adecuada calidad del aire, entre otros elementos.	apertura de superficies no autorizadas, afectando la calidad del paisaje, deteriorando no sólo la geomorfología, sino el paisaje actual. La no revegetación del sitio al término del Proyecto, provocaría un deterioro serio del paisaje, el cual sería de alta significancia y una fragilidad visual alta por la falta de elementos característicos del sitio.	recuperación gradual.

Con fundamento en el Artículo 8°, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 7° fracción XVI y 35 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 7° fracción XX, 60 al 65 y 118 fracción IV, 127 y 127 BIS fracción II; de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí; 39 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 1°, 175 segundo y último párrafo y 191 fracción I del Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí; 6°, 9 fracciones I y XIII y 12 fracción III, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí; articulo 5 y fracción IV, 44, 45 y 48 del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo y Norma Técnica Ecológica NTE-SLP-BMG-002/2002, Que establece las condiciones necesarias para la localización de bancos de material geológico en el estado de San Luis Potosí, así como su parámetro de diseño, explotación y medidas de regeneración ambiental.

Por todo lo antes expuesto, con supuesto en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **Proyecto**, esta Secretaría en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, por lo que concierne a un **banco de material pétreo (riolita) como materia prima para infraestructura carretera**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales inherentes a las actividades de un **banco de material pétreo (riolita) como materia prima para infraestructura carretera**, el cual conlleva el desarrollo de las etapas de selección del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del sitio del **Proyecto** denominado **REGULARIZACIÓN DEL BANCO DE MATERIALES (TIPO RIOLITA) en el EJIDO CERRO GORDO** en un predio con una **superficie total**

Escaneado con CamScanner

80

349,496.770 m², conforme a las características generales y la ubicación del **Proyecto** se describen en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO. La presente resolución tendrá una vigencia de **02 (dos) años,** conforme al Programa General de Trabajo señalado en el **Considerado VI inciso g),** para ello deberá cumplir con lo dispuesto en el **TÉRMINO CUARTO, QUINTO y SEXTO** del presente oficio del presente oficio resolutivo.

El plazo comenzará a transcurrir a partir del día siguiente de la fecha de inicio de actividades; en este sentido, la **Promovente** *deberá informar a esta Secretaría, sobre la fecha de inicio del* ***Proyecto.***

TERCERO. La **Promovente** deberá tramitar el **dictamen de factibilidad municipal** emitido para la actividad señalada por el **Honorable Ayuntamiento de Zaragoza** previa al inicio de operaciones en cumplimiento del **TERMINO SEGUNDO e informar del mismo a esta Autoridad.**

CUARTO. La **Promovente** deberá **presentar dentro de los 30 (treinta) días hábiles PREVIOS al inicio de operaciones COPIAS** de: Autorizaciones de la **SEMARNAT para cambio de uso del suelo de terrenos forestales** o de aptitud preferentemente forestal o bien en su caso el Dictamen Forestal acreditando el NO Requerimiento de Cambios de Uso de Suelo en Terrenos Forestales firmado por un Técnico Forestal debidamente acreditado ante la SEMARNAT, para la superficie declarada como Matorral Crasicaule con fundamento en el artículo 61 fracción V y del artículo 118 último párrafo ambos de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí.

QUINTO. La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIAR, para lo cual comunicará por escrito a esta Secretaría, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **diez días** siguientes a que se hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro de los **diez días** posteriores a que esto ocurra.

SEXTO. La **Promovente**, podrá solicitar la ampliación de los términos y plazos establecidos en el presente Oficio, siempre y cuando lo solicite con **20 días** de antelación a su vencimiento, cumpliendo con las formalidades del trámite y anexando además lo siguiente, en original impreso y una copia en formato electrónico **Word y PDF:**

- Informe pormenorizado del grado de avance del **Proyecto**, del cumplimiento de los términos y condicionantes de la autorización, y un cronograma de obras y/o actividades pendientes por realizar incluyendo la etapa de abandono del sitio, suscrito por el presente legal del **Promovente** debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **Promovente** del artículo 284 y 350 fracción I del Código Penal del Estado de San Luis Potosí y

- Conforme a lo establecido en el artículo 84 fracción VI de la Ley de Hacienda del Estado de San Luis Potosí, el pago por concepto de la evaluación y resolución de renovación de términos y plazos establecidos en la autorización de impacto ambiental.

Escaneado con CamScanner

- Finalmente, en observancia al artículo 65 de la LAESLP, se señala que, para obtener la prórroga de la **autorización para la explotación de un banco de material** para la atender la demanda de material para obras de infraestructura vial regional, así como para toda otra actividad que se realice preponderadamente por medio de trabajos a cielo abierto, deberá adicionalmente a lo anterior presentar lo siguiente:

  "I. Etapa y frente de explotación por iniciar; así como el volumen del material por extraerse en el periodo que corresponda a la prórroga, conforme a los planos de nivelación y seccionamiento correspondientes, y

  II. Firma del solicitante y del respectivo perito.

  A la solicitud deberá acompañarse copia de la autorización original y en su caso de la prórroga anterior; los planos de nivelación y seccionamiento, y el estado del avance logrado en los trabajos de rehabilitación del predio de acuerdo al programa presentado."

El informe antes citado podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por esta Secretaría, a través del cual haga constar la forma como la **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

SÉPTIMO. La presente resolución se emite en términos del artículo 47, último párrafo del REIAR, por lo que se expide sin perjuicio de los documentos, autorizaciones, licencias y/o permisos que requieran otras autoridades federales, estatales y/o municipales para que el **Promovente** pueda llevar a cabo las obras y/o actividades del **Proyecto**. En virtud de lo anterior el presente oficio por ningún motivo significa un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra.

OCTAVO. La presente resolución no autoriza la ejecución de ninguna actividad que no esté referida en el término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el supuesto que la **Promovente** pretenda llevar a cabo cualquier actividad diferente a las autorizadas, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Secretaría, atendiendo lo dispuesto en el Término **NOVENO y DÉCIMO** del presente oficio.

NOVENO. La **Promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIAR, en el supuesto de que se desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría proceda, conforme a lo establecido en la fracción II del mismo artículo y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

DÉCIMO. La **Promovente**, en el supuesto que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Secretaría, en los términos previstos en el Artículo 30 del REIAR, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **Promovente** deberá notificar dicha

Escaneado con CamScanner

situación a esta Secretaría, previo al inicio de actividades del **Proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

UNDÉCIMO. De conformidad con el Artículo 127 BIS último párrafo de la LAESLP Y 49 primer párrafo de su REIAR, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **Proyecto**, y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de banco de materiales pétreos para explotación de ceniza volcánica, con el fin de abastecer de este material como materia prima a la industria de la fabricación de pisos cerámicos, que considera las etapas de operación y mantenimiento, y abandono del sitio de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 118 fracciones IV de la LAESLP; 5 fracción IV de su REIAR y la Norma Técnica Ecológica NTE-SLP-BMG-002/2002, Que establece las condiciones necesarias para la localización de bancos de material geológico en el estado de San Luis Potosí, así como sus parámetros de diseño, explotación y medidas de regeneración ambiental.

DUODÉCIMO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 127 BIS, cuarto párrafo, fracción II de la LAESLP que establece que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, asimismo, considerando lo establecido por el Artículo 127 QUINQUIES de la misma Ley que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a las condicionantes o limitaciones que señale la autorización respectiva.

Esta Secretaría establece que las actividades autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA**, a los planos incluidos en ésta y a las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada etapa, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes;

CONDICIONANTES

La **Promovente** deberá:

1. **Cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA** presentada, misma que esta Secretaría considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección del sistema ambiental del sistema ambiental del **Proyecto** evaluado, incluyendo lo establecido en la LAESLP, su REIAR, la NORMA Técnica Ecológica NTE-SLP-BMG-002/2002, Que establece las condiciones necesarias para la localización de bancos de material geológico en el estado de San Luis Potosí, así como sus parámetros de diseño, explotación y medidas de regeneración ambiental, las NORMAS Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias federales, estatales y locales competentes al caso.

2. La **Promovente** deberá presentar dentro de los **30 (treinta) días hábiles** siguientes a la notificación del presente oficio, **la ubicación y cuadro de coordenadas, a través de un plano topográfico en donde se refiera el área de amortiguamiento** (20 m perimetrales) del **Proyecto** (conforme a la NTE-SLP-BMG-002/2002), área que tendrá la finalidad de conservar intacta la vegetación original y la capa edáfica del sitio; por lo que deberá presentar actualizada la tabla de distribución de superficies contempladas como actividades operativas y auxiliares del **Proyecto**.

Escaneado con CamScanner

3. Presentar a esta Secretaría dentro de los **30 (treinta) días** posteriores a la fecha de recibo del presente oficio resolutivo un **Programa de Vigilancia Ambiental** y documentar la aplicación de las medidas preventivas, de mitigación, correctivas y compensatorias indicadas en la **MIA**, además de las señaladas por esta Secretaría en los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, mismo que deberá ser presentado. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante deberá:

- Ejecutar en tiempo y forma el Programa de Vigilancia Ambiental.
- Asignar las actividades señaladas en el Programa de Vigilancia Ambiental a personal capacitado.
- Registrar en una bitácora de campo la descripción de las actividades realizadas.
- Incorporar al informe solicitado en el término **QUINTO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. De conformidad con el Numeral 11 de la NTE-SLP-BMG-002/2002, se determina que la **Promovente** deberá presentar ante esta Secretaría que **previo al inicio de las obras y actividades**, una **fianza** a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, por un monto equivalente al costo de las medidas de mitigación y restauración de la zona impactada originadas por la propia actividad extractiva, calculada por un perito valuador registrado conforme a la Ley de Peritos del Estado, en su caso acreditar ante esta Secretaría que cuenta con la capacidad y experiencia en la materia. La **Promovente** no podrá iniciar obras o actividades sin el otorgamiento previo de dicho instrumento de garantía, mismo que deberá mantener vigente y actualizado durante todo el tiempo que dure el **Proyecto**.

5. Colocar un adecuado sistema de señales de carácter preventivo, restrictivo, informativo o prohibitivo, en las áreas de tránsito vehicular y de los transeúntes, en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en el área, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del **Proyecto.**

6. Elaborar para su implementación, un **Programa de Reforestación (incluyendo plano y cuadros de construcción con superficies de las áreas identificadas y asignadas para dicho programa)**, con la finalidad de compensar y/o rehabilitar las áreas afectadas, mismo que deberá de ser presentado a esta Secretaría dentro de los **30 (treinta) días** posteriores a la fecha de recibido del presente oficio resolutivo.

7. La **Promovente** presentará a esta Secretaría, con **tres meses** de antelación a la etapa de abandono del sitio, una **Propuesta de Restauración Ecológica** en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior, aplica de igual forma en caso de que el **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto**.

8. Asimismo, atendiendo al Derecho a un Medio Ambiente sano consagrado en el artículo 4° de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos en correlación con el numeral 25 referente al Desarrollo Sustentable, así como la Ley del Cambio Climático para el Estado de San Luis Potosí en su numeral 3° fracción V, 4° fracción II, III y V, Ley Ambiental Del Estado de San Luis Potosí artículo 1° fracción VI, esta autoridad con las facultades que otorga dicha Ley Ambiental en su artículo 6° y para hacer efectiva la garantía del aludido derecho en corresponsabilidad con los particulares que lleven a cabo obras y/o actividades que causen impacto al medio ambiente y sus ecosistemas, esta autoridad impone como condicionante adicional que, durante toda la vida útil del **Proyecto la Promovente deberá participar al menos una vez por año en las campañas de reforestación que lleva a cabo esta Secretaría, realizando la donación de especies de**

Escaneado con CamScanner

árboles que sean requeridos por esta Secretaría, siendo éste un mínimo de 5,000 individuos; condicionante que deberá empezar a cumplir treinta días hábiles posteriores de la notificación del presente oficio.

Queda prohibido al **Promovente**:

8. Rebasar la superficie autorizada para el desarrollo del **Proyecto**.

9. Depositar y abandonar los materiales producto de las actividades, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo doméstico, contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones del suelo y los cuerpos de agua adyacentes a la zona del **Proyecto**.

10. La **Promovente** deberá realizar las actividades de prevención para impedirlo y, en el caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, será el responsable de la limpieza y restauración de dichos sitios, apegándose a las disposiciones ambientales vigentes.

DECIMOTERCERO. La presente resolución a favor del **Promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIAR, en el cual se dispone que la **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de la titularidad de su **Proyecto**; al respecto, esta Secretaría dispone que, en caso de que tal situación ocurra y que se pretenda transferir la titularidad de su resolución, deberá presentar el documento que para tal efecto se suscriba, en el cual se señale la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, anexando copia notariadas de los documentos con los que se demuestre la evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Ingresada esta documentación, la Secretaría la evaluará para determinar si es procedente y, en su caso, acordará el cambio de titularidad.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **Proyecto**, ratifique ante esta Secretaría, su decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **Promovente** en el presente resolutivo.

DECIMOCUARTO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. El incumplimiento por parte del **Promovente** de cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en esta autorización dejará sin efecto el presente oficio, independientemente de las sanciones que esta Secretaría pudiera imponer al **Promovente** por el incumplimiento del resolutivo.

DECIMOQUINTO. La **Promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **Proyecto**, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos

Escaneado con CamScanner

impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo en la descripción contenida en la **MIA**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo y ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 156 de la LAESLP.

DECIMOSEXTO. La Secretaría podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental o solicitar información adicional, de considerarlo necesario, con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la autorización, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente.

DECIMOSEXTO. La Secretaría vigilará a través de la Dirección De Auditoría y Supervisión el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como las disposiciones señaladas en los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 64 del REIAR.

DECIMOSÉPTIMO. La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado, y en el lugar en que se realizará el **Proyecto**, copias respectivas del expediente de la manifestación de impacto ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento del **Promovente**, que la presente resolución, emitida con motivo de la aplicación de la LAESLP, su REIAR, y las demás disposiciones legales previstas en otros instrumentos legales y reglamentarios en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Secretaría, quien procederá conforme a lo establecido en los Artículos 130, 131, 132, 133, 134, 135 y demás relativos del Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí.

DECIMONOVENO. Se hace del conocimiento del **Promovente** que los datos personales recabados serán protegidos y serán incorporados y tratados en el sistema de datos personales Autorización de Impacto Ambiental, con fundamento en los Artículos 118 al 124 de la Ley Ambiental de Estado y el Reglamento de la Ley Ambiental del Estado en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y cuya finalidad es la prevención de la contaminación por obras o actividades productivas locales, el cual fue registrado en el sistema de datos personales ante la Comisión Estatal de Garantía de Acceso a la Información Pública (www.cegaipslp.org.mx), y podrán ser transmitidos a todas las áreas administrativas que de acuerdo a sus funciones necesiten conocer

Escaneado con CamScanner

dicha información, CEGAIP, Tribunales Judiciales y/o cualquier ente del sector público o privado que de acuerdo a sus funciones necesiten conocer dicha información, con la finalidad de conocimiento, acuerdo o resolución, además de otras transmisiones previstas en la Ley. El responsable del Sistema de datos personales es Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental y la de la Unidad de Información Pública del ente obligado donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso y corrección ante la misma es Av. Muñoz No. 650, Local K1-A Planta Alta, Col. Los Reyes, C.P. 78170, San Luis Potosí, S.L.P., informa en cumplimiento con lo establecido en los artículos 3 fracción I, 20 fracción III, 22, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 97,100 y 101 de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 19 de julio de 2017, así como de la Norma Décima Cuarta de las Normas para la Protección, Tratamiento, Seguridad y Resguardo de los Datos Personales en Posesión de los Entes Obligados, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto de 2008.

VIGÉSIMO. Notifíquese a **HOGANZA SA DE CV.**, conformidad con lo dispuesto en los Artículos 37, 38 y 40 y demás aplicables del Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí.

ATENTAMENTE

MTRA. SONIA MENDOZA DÍAZ
SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL
DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

Elaboró

Dra. Blanca Margarita Vázquez Villa
Dictaminador de Impacto Ambiental

Revisó

Lic. Ismael Santana Escalante
Encargado de la Dirección de Gestión Ambiental

C.c.p. Expediente: Número IA.MIA-042/2026

Escaneado con CamScanner