



PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

## JUZGADO PRIMERO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

Juicio de Amparo 484/2016-6.

Quejoso(a): Luis González Lozano, en su carácter de Director General de "Cambio de Ruta", Asociación Civil.

Autoridad responsable: Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos y otras autoridades.

### CITATORIO

Quejoso(a): Luis González Lozano, en su carácter de Director General de "Cambio de Ruta", Asociación Civil.

**Domicilio:** Avenida Real del Potosí 214, Lomas Cuarta Sección, de esta ciudad.

**Autorizado (s):** Bárbara Zermeño Nava, Manuel Yair Castro Valenzuela, Ana Zugey Hernández Ibarra, Luis Armando Peña Almendárez, Claudia Alejandra Lardizábal Velázquez y Cristóbal Cerino Lara.

Para la práctica de una diligencia judicial de carácter personal, deberá usted acudir al **Juzgado Primero de Distrito en el Estado**, ubicado en **calle Palmira 905, ala "B", Piso 1, fraccionamiento Desarrollo del Pedregal, código postal 78295, de esta ciudad**, dentro de los **dos días hábiles siguientes** a esta fecha en que se deja el presente Citatorio (en horario de 09:00 a 15:00 horas), en el entendido que de no hacerlo, se le(s) notificará por medio de lista la(s) determinación(es) dictada(s) el **once de septiembre de dos mil dieciocho**, en el expediente señalado al rubro, y que en lo conducente dice:

(Se anexa(n) copia(s) autorizada(s) de determinación dictada el **once de septiembre de dos mil dieciocho, así como siete fojas impresas por ambos lados relativas al anexo al acuerdo que se le notifica**).

Dejo el presente Citatorio, de conformidad con el artículo 27, fracción I, inciso(s) a) y b), de la Ley de Amparo, en poder de Magalona Zapata Malra - (abogado del despocho) y no se identifica por no contar con dato alguno - para ello.

En San Luis Potosí, San Luis Potosí, a las 15:40 horas del 13 de **septiembre de dos mil dieciocho**. Doy fe.-



*Gabriela Aurora Martínez Leza*  
**Gabriela Aurora Martínez Leza.**

Actuario Judicial adscrita al Juzgado Primero de Distrito en el Estado.



En **once de septiembre de dos mil dieciocho**, **Marina Ivonne San Román Casas**, Secretaria del Juzgado Primero de Distrito en el Estado, **CERTIFICA**: que el término de tres días concedido a la parte quejosa en proveído de **veintiuno de agosto de dos mil dieciocho**, para que manifestara lo que a su derecho conviniese respecto del cumplimiento dado por las autoridades responsables a la ejecutoria dictada en el presente asunto, transcurrió del cuatro al seis de septiembre de dos mil dieciocho. Doy fe.

**Razón.** En **once de septiembre de dos mil dieciocho**, la Secretaria da cuenta a la **Juez de Distrito**, en el juicio de amparo **484/2016-5**, con la certificación que antecede; con el estado que guardan los presentes autos; y con cuatro escritos presentados por Luis González Lozano, Director General de la persona moral quejosa "CAMBIO DE RUTA", Asociación Civil, con números de registro 16003, 16012, 16040 y 16041 y anexos que acompaña. Conste.



San Luis Potosí, San Luis Potosí, **once de septiembre de dos mil dieciocho**.

Visto el estado que guardan los autos y el contenido de la certificación que antecede, de la que se advierte que transcurrió el término de tres días concedido a la parte quejosa por auto de **veintiuno de agosto de dos mil dieciocho**, requerimiento que se tuvo desahogado por Luis González Lozano, Director General de la persona moral quejosa "CAMBIO DE RUTA", Asociación Civil, por acuerdo de cinco de septiembre de dos mil dieciocho, por tanto, este Juzgado procede a pronunciarse al respecto.

#### **Antecedentes.**

"CAMBIO DE RUTA", Asociación Civil, por conducto

de su Director General Luis González Lozano, promovió demanda de amparo indirecto, contra los actos y autoridades que se transcriben a continuación:

**“... AUTORIDADES RESPONSABLES.-**

- 1. El PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**
- 2. El Secretario titular de la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, con sede en México, Distrito Federal.**
- 3. La DIRECCIÓN GENERAL DEL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con sede en México, Distrito Federal.**
- 4. El Secretario titular de la SECRETARÍA DE SALUD DEL GOBIERNO FEDERAL, con sede en México, Distrito Federal.**
- 5. El titular de la AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE, con sede en México, Distrito Federal.**
- 6. El titular del INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO.**
- 7. El GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.**
- 8. La Secretaria titular de la SECRETARÍA ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL, del Estado de San Luis Potosí.**
- 9. La Secretaria titular de la SECRETARÍA DE SALUD DE GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.**
- 10. La DELEGADA EN SAN LUIS POTOSÍ de la SECRETARIA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.”**

**ACTO RECLAMADO.-** De todas las autoridades señaladas como responsables, se reclama:

- a) La OMISIÓN DE MONITOREAR LA CALIDAD DEL AIRE.**
- b) La OMISIÓN DE GENERAR POLÍTICAS PÚBLICAS ADECUADAS PARA EL MONITOREO, REGISTRO Y TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE.**
- c) La OMISIÓN DE BRINDAR INFORMACIÓN CIERTA Y CONFIABLE A LA CIUDADANÍA, RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE.**
- d) La OMISIÓN DE FOMENTAR LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA AMBIENTAL PARA LA SOCIEDAD EN GENERAL, SIN IMPORTAR, EDAD, NIVEL EDUCATIVO O ESTRATO SOCIO-ECONÓMICO.”**

Previa substanciación del juicio, en sentencia de ocho de febrero de dos mil diecisiete, por una parte se sobreseyó en el juicio, y por otra se otorgó el amparo y protección de la



Justicia Federal a la quejosa “CAMBIO DE RUTA”, Asociación Civil, contra los actos que reclamó al Gobernador del Estado de San Luis Potosí y Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, para el efecto que dichas autoridades realizaran lo siguiente:

**“El Gobernador del Estado de San Luis Potosí:**

- a) Dar seguimiento al Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en el Eje Rector 3, San Luis Sustentable, en el que están contemplados los programas tendientes a lograr un medio ambiente sano, **en específico, en lo atinente a la calidad del aire**, y respecto a **la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada**.
- b) Acreditar en el ámbito especial de su competencia, el seguimiento y supervisión, de los programas en mención para verificar, institucionalmente, el resultado de los fines propuestos en el plan estatal en comento.
- c) En el ámbito de sus atribuciones, valorar y solicitar los resultados establecidos en el Eje Rector 3, San Luis Sustentable “Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales”, del Plan de Desarrollo 2015-2021, previstos en punto identificado como Cambio Climático y Energías Renovables, en específico, **los programas relacionados con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire** (fojas 28, y 29, del Plan de Desarrollo 2015-2021, Eje Rector 3, que consta como Anexo 1, de la presente sentencia).
- d) Establecer un **método o sistema eficaz de medición y verificación de calidad del aire** en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, o en su caso, dar efectividad a los sistemas de monitoreo de la calidad del aire ya determinados en el programa en comento.

**La Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado de San Luis Potosí:**

- a) Implementar los objetivos, estrategias y líneas de acción, a corto, mediano y largo plazo, ya establecidas en el programa sectorial de que se trata, **relacionados con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada**.



b) *Con apego a sus facultades, reportar, acreditar y dar seguimiento a los resultados de tales políticas.*

c) *Conducir las acciones necesarias para el monitoreo efectivo o de medición de calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada.*

***Las autoridades responsables quedan obligadas a informar a la parte quejosa sobre las medidas que han adoptado a fin de solucionar la problemática ambiental de que se trata, de conformidad con los artículos 4° y 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en conjunto tutelan el derecho fundamental a la información medioambiental, tomando en cuenta que la posibilidad de prevenir efectos negativos sobre el medio ambiente que dañen a los individuos y a la colectividad, precisa de la obtención de información oportuna, idónea y necesaria.***

De lo anterior, se desprende que las autoridades responsables, en cumplimiento a la ejecutoria de amparo quedaron obligadas, respectivamente, a llevar a cabo los actos siguientes:

1. Gestiones encaminadas a cumplir los extremos que comprende el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en el Eje Rector 3, San Luis Sustentable, en lo atinente a la calidad del aire y los programas relacionados con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire respecto a la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, lo que deberían acreditar de forma fehaciente.

2. Acreditar que el sistema de medición de calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, conocido como "Red de Monitoreo de Calidad del Aire", funciona correctamente y arroja datos eficaces, o de lo contrario, conducir las acciones necesarias para el monitoreo o medición efectiva de la calidad del aire, en el entendido



que, de ser necesario, podían implementar un sistema diverso al existente que cumpla con dicha finalidad.

3. Dar seguimiento a los objetivos, estrategias y líneas de acción, a corto, mediano y largo plazo, establecidas en el programa sectorial de que se trata, relacionadas con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y la zona conurbada.

4. Otorgar la información en la materia a la parte quejosa.

El doce de mayo de dos mil diecisiete, se declaró que la sentencia de amparo causó ejecutoria, por lo que en términos de los artículos 192 y 3º transitorio de la Ley de Amparo, se requirió a las autoridades responsables para que dentro del término de tres días contados a partir de la notificación de dicho auto, dieran cumplimiento al fallo protector (fojas 497 y 498).

Previos informes de las actuaciones llevadas a cabo por las autoridades responsables en cumplimiento a la ejecutoria de que se trata, con las que se dio vista a la parte quejosa por el plazo de tres días para que manifestara lo que a sus intereses conviniese, lo que así hizo al tenor de los escritos que obran a fojas 565 a 589, 638 a 643, 753, 813, 974 y 975, 1082 y 1083, 1085, 1102, 1143 y 1144, 1287 a 1309, 1358 a 1361, 1791 a 1839 y 1847 a 1851, respectivamente.

En el caso, se estima que **se encuentran cumplidos los efectos** para los que fue otorgada la protección constitucional, atento a las consideraciones siguientes:



*medio ambiente del Estado; implementar acciones que promuevan la disminución de las emisiones contaminantes a la atmósfera producidas por la industria y medios de transporte."*

En relación con el programa de que se trata, estaban previstos los proyectos y acciones: *"Redes de monitoreo de la calidad del aire. - - - Instrumentos normativos en materia de emisiones."*

Programa de verificación vehicular: *"Establecen los propósitos generales y particulares, los procedimientos y la calendarización, conforme a los cuales deberán los vehículos automotores de combustión interna ser verificados en sus emisiones contaminantes."*

Programas de Educación Ambiental Escolar: *"Tiene como propósito, proporcionar a la comunidad estudiantil del nivel básico el conocimiento sobre la conservación y mejoramiento del medio ambiente desarrollando prácticas educativas ambientales."*

En cuanto al programa que antecede estaban contemplados los proyectos y acciones de: *"Capacitación, educación y cultura ambiental para la sustentabilidad. - - - Sistemas de información y redes en materia ambiental. - - - Participación de la sociedad en el manejo sustentable del hábitat y la biodiversidad. - - - Participación ciudadana para la procuración de justicia ambiental y derechos humanos ambientales y transversales."*



Al respecto, las autoridades responsables han logrado acreditar las gestiones de que se trata con las diversas documentales que acompañaron durante la etapa de ejecución, a saber:

- En cuanto al programa ProAire del Estado de San Luis Potosí:

a) Oficio TEP/015/2017 de uno de marzo de dos mil diecisiete, a través del cual el Gobernador Constitucional del Estado instruye a la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental para que le informe: 1. Las acciones y programas realizados por esa Secretaría tendientes a lograr un medio ambiente sano, en específico en lo atinente a la calidad del aire, respecto de la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, en cumplimiento al Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en el Eje Rector 3, San Luis Sustentable; 2. Los resultados obtenidos en el tema de cambio climático y energías renovables, en específico, sobre los programas relacionados con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire, en observancia al mencionado plan estatal; 3. Sobre las medidas conducentes para que funcionen continuamente y de manera permanente las estaciones de monitoreo atmosférico del aire con las que se cuenta y las acciones que se realizarían en consecuencia.

b) Convenio de coordinación celebrado el diez de febrero de dos mil diecisiete, que suscribió la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (por conducto del Secretario del Ramo), y el Gobierno del Estado de San Luis Potosí (representado por el Gobernador Constitucional del Estado), mismo que tiene por objeto establecer las bases



para instrumentar el "PROAIRE", así como los mecanismos para la evaluación y seguimiento del mismo (anexo 1 del cuaderno de pruebas 1).

c) Oficio ECO.01.0342/2017, de catorce de febrero de dos mil diecisiete, signado por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, dirigido al Secretario de Finanzas de Gobierno del Estado de San Luis Potosí, a través del cual le solicitó la ampliación presupuestal para el incremento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, así como la reparación de la caseta móvil ubicada entonces en la Facultad de Psicología de la UASLP, que se encontraba fuera de operación por fallas técnicas (anexo 49 del cuaderno de pruebas 1).

d) Oficio ECO/01/0408/2017, de veintiuno de febrero de dos mil diecisiete, suscrito por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, dirigido al Delegado de PROFEPA, en San Luis Potosí, por medio del cual invitó a este último a una reunión a fin de establecer los acuerdos para la ejecución de las acciones conjuntas previstas en el programa ProAire (anexo 50 del cuaderno de pruebas 1).

e) Oficio ECO.01.0463/2017 emitido el veintitrés de febrero de dos mil diecisiete, por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, por medio del cual solicitó al Director General de Planeación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas suficiencia presupuestal para realizar el proyecto "Mantenimiento y Consumibles de la Estación de Monitoreo de la Calidad del Aire", ubicada en ese tiempo en la Facultad de Psicología de la UASLP (anexo 51 del cuaderno de pruebas 1).



f) Oficios ECO.01.0560/2017 y ECO.01.0561/2017, de tres de marzo de dos mil diecisiete a través de los cuales la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental solicitó, respectivamente, a los Presidentes Municipales de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez su apoyo en la implementación de estrategias tendientes a la conservación de la calidad de aire (anexos 52 y 53 del cuaderno de pruebas 1).

g) Oficio ECO.01.0572/2017, de seis de marzo de dos mil diecisiete, emitido por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, en el que pidió al Secretario de Comunicaciones y Transportes del Gobierno del Estado la implementación de estrategias con base en el ámbito de sus facultades, tendientes a la conservación de la calidad del aire en el Estado y le recomendó aplicar las contenidas en los artículos 77, fracción II y 79 de la Ley de Tránsito del Estado de San Luis Potosí (anexo 54 del cuaderno de pruebas 1).

h) Oficios ECO.01.0601/2017 y ECO.01.0602/2017, de ocho de marzo de dos mil diecisiete, expedidos por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental y enviados, respectivamente al Presidente Municipal de San Luis Potosí y al Presidente Municipal de Soledad de Graciano Sánchez, solicitándoles colaboración y apoyo para la mejor regulación de la actividad ladrillera (anexos 56 y 57 del cuaderno de pruebas 1).

i) Oficio SGG/2017/2018, de quince de marzo de dos mil dieciocho, a través del cual el Secretario General de Gobierno, por instrucciones del Gobernador, requirió a la



Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental a fin de que le informara y acreditara el seguimiento y gestiones dadas a sus oficios ECO.01.0342/2017, ECO.01.0408/2017, ECO.01.0463/2017, ECO.01.0560/2017, ECO.01.0561/2017 ECO.01.0572/201, ECO.01.0601/2017 y ECO.01.0602/2017.

j) En lo tocante al seguimiento dado al oficio ECO.01.0342/2017, las notas técnicas 0309180002 y 0309180003 relativas a la cartera del proyecto de inversión del Programa de Mantenimiento y Consumibles 2018 de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, Zona Metropolitana San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez (anexos 1 y 2 del cuaderno de pruebas 5).

k) En seguimiento al oficio ECO.01.0408/2017, la minuta de trabajo de siete de marzo de dos mil diecisiete, en la que consta la reunión en las oficinas de la PROFEPA, entre el Coordinador Operativo y Encargado de la Subdelegación de Inspección Industrial de la PROFEPA y el Director de Auditoría y Supervisión de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (anexo 4 del cuaderno de pruebas 5).

l) En seguimiento al oficio ECO.01.0463/2017, la respuesta emitida por el Secretario de Finanzas, contenida en el oficio SF-DGPP/DGPI/006/2017, en el que se negó el aumento presupuestario solicitado y las gestiones subsecuentes realizadas para que se permitiera a la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental disponer, de su presupuesto, del monto de \$500,000.00 M.N.), a fin de dar mantenimiento a la estación de monitoreo de calidad del aire



que en ese entonces se encontraba ubicada en la Facultad de Psicología (anexos 5 y 6 del cuaderno de pruebas 5).

m) En seguimiento a los oficios ECO.01.0560/2017 y ECO.01.0561/2017, las respuestas dadas por los Presidentes Municipales de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez (anexos 8, 9 y 10 del cuaderno de pruebas 5).

n) En seguimiento al oficio ECO.01.0572/201, la emisión del diverso ECO.01.0563/2018, por medio del cual la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental solicitó al Secretario de Comunicaciones y Transportes informara a la brevedad las acciones y estrategias que hubiere implementado tendientes a la conservación de la calidad del aire y su respuesta (anexos 11 y 12 del cuaderno de pruebas 5).

ñ) En seguimiento a los oficios ECO.01.0601/2017 y ECO.01.0602/2017, mesas de trabajo, oficio ECO.01.0601/2017 en el que la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental reiteró la petición al Presidente Municipal de la capital de aplicar la regulación para la expedición de licencias de funcionamiento y de uso de suelo relativas a la actividad ladrillera; su respuesta; comentarios y propuestas al Proyecto de actualización del Plan Centro de Población Estratégico San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez 2017 contenidas en el oficio ECO.04.0319/2018; diverso oficio ECO.06.2790/2017 dirigido al INECC, solicitando su apoyo científico y técnico para evaluar el impacto ambiental de la actividad ladrillera, respuesta favorable por parte del instituto quien prestó una unidad móvil de monitoreo de la calidad del aire y monitoreo de partículas; oficio



ECO.01.3040/2017 dirigido a la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, de la Secretaría de Salud del Estado, con el objeto de conocer la incidencia de enfermedades respiratorias en la población vecina a la ladrillera, y su respuesta; reuniones de trabajo e informe de los temas tratados en ellas, incluida la actividad ladrillera en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí (anexos 15 a 27 del cuaderno de pruebas 5).

o) Constancias de solicitudes de donación de diversas especies de árboles a particulares y de ejecución del Programa Estatal de Reforestación “Manos a la Obra Todos a Reforestar” 2017 (anexos 1 y 2 del cuaderno de pruebas 8).

p) Diseño de material de difusión enfocado a que los habitantes de la zona metropolitana identifiquen las especies de árboles idóneas para plantar en las áreas verdes (anexo 3 del cuaderno de pruebas 8)

q) Constancias de gestión de donación de árboles con organismos empresariales para dar seguimiento al Programa Estatal de Reforestación “Manos a la Obra Todos a Reforestar” 2017 (anexo 4 del cuaderno de pruebas 8).

r) Oficios ECO.01.1202/2018 y ECO.01.1202/2018, de cinco de junio de dos mil dieciocho, signados por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, dirigidos, respectivamente a los Presidentes Municipales de esta capital y de Soledad de Graciano Sánchez, a través de los cuales les solicitó evidencia de las acciones de reforestación emprendidas en sus municipios (anexo 5 del cuaderno de pruebas 8)



s) Oficio SF/DGPP/DGO-R0586/2018/2036 emitido por el Director General de Planeación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas, en el que en respuesta al diverso DA.219/2018, autorizó la modificación presupuestal por \$200,000.00 (doscientos mil pesos 00/100 M.N.), para cubrir el importe de árboles para el Programa de Reforestación en Zona Urbana de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez (anexo 6 del cuaderno de pruebas 8).

t) En seguimiento al oficio ECO.01.1202/2018, la respuesta contenida en el diverso MSGS/SM/4580, de once de junio de dos mil dieciocho, a través del cual el Secretario Municipal del Ayuntamiento de Soledad de Graciano Sánchez informó a la SEGAM las acciones de reforestación y pláticas en materia ambiental llevadas a cabo en ese municipio (fojas 1614 a 1622).

u) Oficio ECO.01.1277/2018 firmado por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental, a través del cual solicitó a la Secretaría de Finanzas apoyo presupuestal por \$1,000,000.00 (un millón de pesos 00/100 M.N.) para la compra de árboles, lo anterior con la finalidad de fortalecer el Programa de Reforestación 2018 denominado ¡Manos a la Obra todos a Reforestar! (fojas 1623 y 1624).

v) Elaboración del material denominado "¿Qué es el monitoreo de la calidad del aire?", disponible en formato PDF para descargar en la dirección electrónica <http://beta.slp.gob.mx/SEGAM/Paginas//Noticias/Yo-Cuido-El-Aire.aspx> y que busca la difusión de información a la ciudadanía de lo que es y cómo funciona el monitoreo de la



calidad del aire, las principales fuentes de contaminantes y medidas para reducir las emisiones a la atmósfera (foja 1645).

w) Requerimiento 09-45 ante la Dirección General de Adquisiciones, recibido en esta última dependencia el veintidós de junio de dos mil dieciocho, para la adquisición de cinco mil trescientos cinco árboles de distintas especies, con el objeto de dar continuidad al Programa de Reforestación 2018 denominado ¡Manos a la Obra todos a Reforestar! (fojas 1646 y 1647).

x) Campaña denominada #YoCuidoElAire, disponible en la dirección electrónica <https://www.facebook.com/cidesegam/photos/>, que busca promover el cuidado del aire mediante acciones cotidianas de la población (fojas 1653 a 1656).

y) Convenio de Colaboración entre la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental de Gobierno del Estado y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, que tiene por objeto establecer las bases de colaboración científica y técnica entre las partes, para coadyuvar en el desarrollo de proyectos de investigación científica o tecnológica, así como en identificación de acciones en materia de cambio climático, desarrollo sustentable, contaminación y salud ambiental, protección del medio ambiente, preservación y reestructuración del equilibrio ecológico, conservación de los ecosistemas y otras acciones en estos temas, que sean de interés mutuo (fojas 1721 a 1734)



z) Informe de reforestación y donaciones de trece de julio de dos mil dieciocho con fotografías y documentos de evidencia (fojas 1735 a 1745).

aa) Material de difusión para la ciudadanía en la página de la SEGAM, en relación con el ozono (<http://beta.slp.gob.mx/SEGAM/Paginas/Calidad%20del%20Aire/OZONO.aspx>) y el PM10 (<http://beta.slp.gob.mx/SEGAM/Paginas/Calidad%20del%20Aire/PM10.aspx>), que contiene una explicación de lo que son estas sustancias, qué las genera, qué acciones tomar para reducirlas y las medidas a realizar para proteger la salud de estos agentes contaminantes (fojas 1746 y 1747).

bb) Constancias de entrega de material de difusión en dípticos sobre los temas: “¿Qué es el monitoreo de la calidad del aire?” y “Guía para el Cuidado de Árboles”, a COPARMEX, CANACINTRA, Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, IPAC y UUZI (fojas 1760 a 1763).

cc) Ficha informativa emitida por la Dirección de Ecología Urbana de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental, de veintisiete de julio de dos mil dieciocho en la que se hace constar el resumen de las actividades de reforestación realizadas (fojas 1764 a 1766)

- Programa de verificación vehicular:

a) Convenio de colaboración celebrado el veinticinco de abril de dos mil dieciséis, entre la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental y la Escuela Superior de Ingeniería



Automotriz, S.C. "El CEDVA"; mismo que tiene por objeto establecer las bases de colaboración entre las partes para la operación de un Centro de Verificación Vehicular en la ciudad de San Luis Potosí (anexo 2 del cuaderno de pruebas 1); actuación que si bien fue emitida antes de que se dictara sentencia en este sumario, lo cierto es que se tuvo conocimiento de su existencia hasta la etapa de ejecución de sentencia.

b) Oficios ECO.03.0346/2017 y ECO.03.0347/2017, de catorce de febrero de dos mil diecisiete, signados por la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental dirigidos, respectivamente, al Secretario General de Gobierno del Estado y al Consejero Jurídico del Gobierno del Estado, a través de los cuales les envió "El Proyecto de Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en materia de Verificación Vehicular" para su verificación (anexos 3 y 4 del cuaderno de pruebas 1).

c) Liga <http://segam.gob.mx/verificacion.html>, que contiene un infográfico cuya finalidad es orientar al usuario sobre los pasos a seguir para verificar sus vehículos, la cual, a la fecha se mantiene activa.

d) Liga <http://segam.gob.mx/ecotips.html>, que contiene seis carteles relacionados con la campaña de difusión y de descarga libre denominada "ECOTIPS", entre los cuales destaca, el relativo a la promoción de buenas prácticas ambientales para la reducción de emisiones, misma se encuentra activa actualmente.

Sirve de sustento el criterio sostenido por el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito, en la



Tesis I.3o.C.35 K (10a.), visible en la página 1373, del Libro XXVI, Noviembre de 2013, Tomo 2, del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, que a la letra dice:

**“PÁGINAS WEB O ELECTRÓNICAS. SU CONTENIDO ES UN HECHO NOTORIO Y SUSCEPTIBLE DE SER VALORADO EN UNA DECISIÓN JUDICIAL.-**

*Los datos publicados en documentos o páginas situados en redes informáticas constituyen un hecho notorio por formar parte del conocimiento público a través de tales medios al momento en que se dicta una resolución judicial, de conformidad con el artículo 88 del Código Federal de Procedimientos Civiles. El acceso al uso de Internet para buscar información sobre la existencia de personas morales, establecimientos mercantiles, domicilios y en general cualquier dato publicado en redes informáticas, forma parte de la cultura normal de sectores específicos de la sociedad dependiendo del tipo de información de que se trate. De ahí que, si bien no es posible afirmar que esa información se encuentra al alcance de todos los sectores de la sociedad, lo cierto es que sí es posible determinar si por el tipo de datos un hecho forma parte de la cultura normal de un sector de la sociedad y pueda ser considerado como notorio por el juzgador y, consecuentemente, valorado en una decisión judicial, por tratarse de un dato u opinión común indiscutible, no por el número de personas que conocen ese hecho, sino por la notoriedad, accesibilidad, aceptación e imparcialidad de este conocimiento. Por tanto, el contenido de una página de Internet que refleja hechos propios de una de las partes en cualquier juicio, puede ser tomado como prueba plena, a menos que haya una en contrario que no fue creada por orden del interesado, ya que se le reputará autor y podrá perjudicarle lo que ofrezca en sus términos.”*

- Programas de Educación Ambiental Escolar:

a) Oficio ECO.01.0573/2017, de seis de marzo de dos mil diecisiete, en el que la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental pidió al Secretario de Educación del Gobierno del Estado la implementación de estrategias tendientes a la conservación de la calidad del aire, por ejemplo, campañas de uso del transporte escolar o colectivo y mejores prácticas

de ascenso y descenso de estudiantes (anexo 55 del cuaderno de pruebas 1).

b) En seguimiento al oficio que antecede, la emisión del oficio ECO.01.0562/2018, de catorce de marzo de dos mil dieciocho, donde la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental solicitó al Secretario de Educación del Gobierno del Estado que le informara cuáles fueron las acciones que adoptó su dependencia y los resultados que obtuvo de estas, así como la respuesta dada (anexos 13 y 14 del cuaderno de pruebas 5).

Con base en lo anterior, es que quedan demostradas las actuaciones de las autoridades responsables encaminadas a lograr las metas trazadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021, en materia de calidad del aire, las cuales tienen una proyección de seis años, de modo que, se reitera, los efectos de la ejecutoria no incluyen el de vigilar que se logren tales metas en su totalidad, lo que en todo caso sería posible determinar hasta el año dos mil veintiuno, sino que la ejecutoria sólo cuenta con el alcance de obligar a las autoridades responsables que demostraran actos dirigidos a alcanzarlas.

**2. Acreditar que el sistema de medición de calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, conocido como “Red de Monitoreo de Calidad del Aire”, funciona correctamente y arroja datos eficaces, o de lo contrario, conducir las acciones necesarias para el monitoreo o medición efectiva de la calidad del aire, en el entendido que, de ser necesario,**



**podían implementar un sistema diverso al existente que cumpla con dicha finalidad:**

Como se dijo, la sentencia de amparo condenó a las autoridades responsables a que acreditaran la eficacia del sistema de monitoreo de calidad del aire previamente existente o, en su defecto, la implementación de otro si no era posible lograr la eficiencia de aquél.

Las autoridades responsables optaron por hacer las mejoras y reparaciones necesarias a las estaciones de monitoreo que conformaban el sistema de medición de calidad del aire previamente existente.

Sobre el tópico, es necesario hacer unas precisiones que permitan tener una visión más clara de lo que es el Sistema de Monitoreo de Calidad del Aire en San Luis Potosí y área conurbada.

De conformidad con la “Norma Oficial Mexicana NOM-156-SEMARNAT-2012, Establecimiento y operación de sistemas de monitoreo de la calidad del aire.”, una estación de monitoreo es: Uno o más instrumentos diseñados para medir, de forma continua, la concentración de contaminantes en aire ambiente, con el fin de evaluar la calidad del aire en un área determinada. Una estación de monitoreo es utilizada **para indicar en tiempo real** cuál es la calidad del aire de la zona en donde está localizada la estación. Cabe mencionar que las estaciones de monitoreo pueden ser fijas, semifijas y móviles.



Por otra parte, una red de muestreo y/o monitoreo es aquella red de medición que se conforma **por más de una estación de muestreo y/o monitoreo**. Representan el conjunto de estaciones que miden la calidad del aire en una región determinada.

A su vez, un Sistema de monitoreo de la calidad del aire consiste en un conjunto organizado de recursos humanos, técnicos y administrativos empleados para operar una o un conjunto de estaciones de monitoreo y/o muestreo que miden la calidad del aire en una zona o región.

San Luis Potosí y su zona conurbada, en observancia a la norma oficial mexicana antes mencionada, cuenta con una red de monitoreo de calidad del aire, que está integrada por **cuatro estaciones de monitoreo**, tres de ellas fijas y una móvil, cuya escala de representatividad es Urbana (4 a 100 km); las cuales son conocidas y están ubicadas dentro de la ciudad y zona conurbada, de la forma siguiente:

#### **ESTACION IPAC.**

La estación de Monitoreo de Calidad del aire de IPAC se encuentra ubicada sobre las oficinas de Industriales Potosinos AC, a una altura de 3.5 metros de dicho edificio, en las coordenadas 22° 9'4.55"N, 100°59'45.96"O, entre las calles de Sor Juana Inés de la Cruz y Amado Nervo a una cuadra de la Avenida Venustiano Carranza, en San Luis Potosí, San Luis Potosí.

#### **ESTACIÓN BIBLIOTECA.**

La estación de Monitoreo de Calidad del aire ubicada en la azotea de la biblioteca pública Lic. Primo Feliciano en la



calle 3 en la colonia Industrial Aviación 1ª. Sección de San Luis Potosí, a aproximadamente 3 km al norte del centro de la ciudad y a 2.6 km al Noroeste de la estación IPAC, en las coordenadas 22°10'26.31"N 100°59'35.58"O. La estación se encuentra aproximadamente 2 km de la zona ladrillera en dirección Noroeste.

#### ESTACIÓN DIF.

La estación de Monitoreo de Calidad del aire ubicada en el DIF se encuentra en la parte superior de este edificio a una altura de aproximadamente 3 metros sobre la azotea, en las coordenadas 22°7'54.82" 100°58'37.0"O. Entre las calles de Xicoténcatl y de las Artes, en San Luis Potosí, San Luis Potosí.



#### ESTACION ESCUELA PRIMARIA 1° DE MAYO.

Esta estación de monitoreo de la calidad del aire, anteriormente ubicada en el estacionamiento de la Facultad de Psicología, de la UASLP, sin embargo, atento a las recomendaciones de diagnóstico del INECC se reubicó en la Escuela Primaria 1° de Mayo, con domicilio en Calle Jorge Eugel 745-A, Col. Azaleas, en Soledad de Graciano Sánchez.

Estas estaciones de monitoreo que conforman la red, transmiten en tiempo real los denominados "datos crudos" al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA), perteneciente al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> "Misión: Generar e integrar conocimiento técnico y científico e incrementar el capital humano calificado para la formulación, conducción y evaluación de políticas públicas que conlleven a la protección del medio ambiente, preservación y restauración ecológica, crecimiento verde, así como la mitigación y adaptación al cambio climático en el país.- -Visión: Consolidar el liderazgo del Instituto en la generación e integración de conocimiento científico y tecnológico, como referente nacional e internacional, que contribuye a la toma de decisiones, formulación, conducción y



El Sistema de Monitoreo de Calidad del Aire (SMCA), se encuentra a cargo del Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental.

Ahora bien, el SINAICA es una serie de programas informáticos que permiten recabar, transmitir y publicar la información de calidad del aire que se genera en las estaciones de monitoreo ubicadas en las diversas entidades federativas que disponen de la infraestructura adecuada para tal tipo de medición. La información proviene de Sistemas de Monitoreo de Calidad del Aire, SMCA, que son manejados por diferentes órdenes de gobierno, estatal y municipal. Las mediciones de calidad del aire de los SMCA se pueden consultar en dos diferentes secciones:

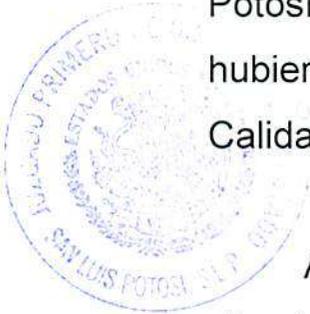
- Datos crudos de calidad del aire y de variables meteorológicas **en tiempo real**.
- Indicadores de calidad del aire. Ésta sección incluye además la visualización y descarga de los **datos históricos validados**.

En efecto, los equipos de medición que conforman una red de monitoreo envían al SINAICA los datos crudos que obtienen de sus mediciones, los que son visibles para la población inmediatamente y en tiempo real; por su parte, los datos validados son datos históricos, que han pasado por un proceso que ha permitido identificar aquellos datos que podrían no corresponder a mediciones reales de calidad del aire y que, por tanto, se descartan por no ser fiables,



verbigracia, por alguna alteración en los equipos de medición de la estación de monitoreo de que se trate, o alguna condición climatológica que interfiera en las mediciones.

Explicado lo anterior, cabe recordar que al momento de emisión de la sentencia en este juicio, el escenario que imperaba era que, de las cuatro estaciones de monitoreo que existían en San Luis Potosí, sólo dos reportaban datos al SINAICA; que únicamente se mostraban a la población datos crudos o preliminares, y no datos validados; que al ingresar a la página del SINAICA y pulsar la opción San Luis Potosí, aparecía un informe que decía que no existía fecha en la que la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental de San Luis Potosí o algún organismo derivado de esa dependencia, se hubiera incorporado al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire.



Al respecto se tiene que, en etapa de ejecución se allegó al expediente el “Informe Diagnóstico Técnico” emitido por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático INECC, acerca de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire de la ciudad de San Luis Potosí, de diecisiete de abril de dos mil diecisiete (fojas 829 a 845).

Este diagnóstico se derivó de la solicitud contenida en el oficio ECO.01.0856/2016, de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado, donde pidió “...la revisión, diagnóstico y verificación de equipo que conforman las cuatro estaciones pertenecientes al Sistema Integral de Monitoreo Atmosférico (SIMA) de la ciudad de San Luis Potosí, los días 6 al 10 de Marzo...” (foja 832).



Así, personal del INECC realizó una "Visita de Diagnóstico" a las cuatro estaciones que conforman la red de monitoreo de la ciudad y en coordinación con personal de la SEGAM, llevó a cabo el diagnóstico operativo de los componentes de las mismas, de lo cual arribó a las conclusiones siguientes:

**"Conclusiones.**

*En el sistema Integral de Monitoreo Atmosférico de la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P., sólo están en operación dos estaciones fijas de las tres existentes y se tiene una unidad móvil que al igual se encuentra apagada, debido a la falta de refacciones para dar mantenimientos correctivos y consumibles; sin embargo se encontró en la estación del DIF unas cajas de consumibles y con algunas refacciones para los analizadores y para los monitores de partículas, pero debido a la falta de capacitación del personal para realizar los mantenimientos y calibraciones de los equipos es difícil que se puedan utilizarlas.*

*Las estaciones no presentan registros de mantenimiento preventivo ni correctivo especializado, ya que ninguna de las estaciones cuenta con una bitácora física o digital. Por el momento no se reparan los equipos si llegan a presentar alguna falla o inconsistencias en las lecturas.*

*No cuenta con programa de verificación y calibración de los instrumentos de medición. Los Sistemas de Adquisición de Datos, son equipos que se conectan a las oficinas centrales por medio del software libre TeamViewer y por ese medio es como se recopilan los datos desde sus oficinas centrales.*

*La estación del DIF, se podría utilizar en lugar de la estación Móvil, ya que a pesar de que el habitáculo no es el ideal, está en mejores condiciones para operar como estación fija con todos los equipos de gas criterio, además de que cuenta con un equipo de NOx y un equipo de partículas, casi nuevos que no se están aprovechando en ese sitio.*

*Las estaciones de IPAC y Biblioteca los equipos de SO2 y CO comparten la misma bomba, es recomendable que cada equipo cuente con su bomba propia, ya que en caso de falla de esta, los dos equipos quedarían inoperables.*

Asimismo, con base en lo anterior, el INECC emitió las recomendaciones que se citan a continuación:



### *“Recomendaciones*

*Establecer un programa de aseguramiento y control de calidad, para documentar los procesos y garantizar datos confiables.*

*Reparar los instrumentos de medición y hacer un monitoreo de sus valores de operación y en las condiciones de operación que sea constante y periódico, aunque cabe señalar que la mayoría de estos instrumentos de medición, ya son equipos con un poco más de 10 años de operación todavía hay refacciones en el mercado para un par de años más, que permitan la correcta operación de estos y se continúe con el monitoreo en la ciudad de San Luis Potosí, por otro lado se observó que todos los Sistemas de Adquisición de Datos de las 4 estaciones sigue vigente por lo que es posible obtener mayor provecho a los equipos debido a que son de la misma marca.*

*Capacitar al personal operativo en cuanto a la operación, mantenimiento de los instrumentos de medición y manejo de datos.*

*Calibrar de forma externa los controladores de flujo y medidores de ozono, preferentemente al menos cada dos años.”*



Previas acciones para solucionar los problemas determinados en el diagnóstico que antecede, la Secretaria de Ecología y Gestión Ambiental solicitó al INECC que realizara un “Informe de revisión a recomendaciones”, que tuvo lugar en diciembre de dos mil diecisiete; por tal motivo, personal del INECC se constituyó nuevamente en las cuatro estaciones de monitoreo y al respecto, concluyó:

### *“Conclusiones.*

*La red de monitoreo de calidad del aire de San Luis Potosí ha tenido avances considerables en cuanto a la operación de las estaciones, pero requiere continuar con las mejoras como son:*

*Mayor capacitación del personal a cargo de las estaciones, reforzar el personal para que pueda dedicarse exclusivamente a la operación, verificación, mantenimiento y calibración de las estaciones que conforman la red de monitoreo.*



*Establecer un programa de aseguramiento y control de calidad, para mejorar la documentación de los procesos que se llevan a cabo y así garantizar la confiabilidad de los datos generados en cada una de las estaciones de monitoreo de calidad del aire.*

*Revisión periódica de las condiciones de operación de los equipos y elementos que conforman la estación, ya que durante la visita a las estaciones se percibió que los extractores de las estaciones IPAC y Psicología, no están operando, así también el analizador de SO<sub>2</sub> de la estación Psicología presenta falla en el alto voltaje que alimenta el PMT.*

*La SEGAM deberá asignar un presupuesto a la adquisición de consumibles y refacciones de todos los equipos que se encuentran operando en las estaciones de la red, para garantizar que los equipos que se encuentran con fallas sean reparados y puedan realizar el monitoreo de la calidad del aire de forma adecuada.*

*Finalmente se recomienda la reubicación de la estación Facultad de Psicología, ya que está ubicada en medio del estacionamiento de la Facultad, por lo que esta estación está monitoreando las emisiones vehiculares de los automotores que se llegan a estacionar en los alrededores y monitoreando la calidad del aire de la zona a la que se asignó.*

Lo anterior revela que el organismo capacitado en la materia reconoció los avances considerables que ha tenido la red de monitoreo de calidad del aire en San Luis Potosí, y estableció las mejoras que las autoridades encargadas debían hacer al respecto, a saber:

- Designación de personal a cargo de las estaciones, que se dedicara exclusivamente a su operación, verificación, mantenimiento y calibración.

- Establecer un programa de aseguramiento y control de calidad para mejorar la documentación de los procesos llevados a cabo y así garantizar la confiabilidad de los datos generados.



- Revisión periódica de las condiciones de operación de los equipos.

- Reparar los extractores de las estaciones IPAC y Psicología (ahora Escuela Primaria 1º de Mayo), los cuales no se encontraban operando al momento de la revisión.

- Reparar el analizador de SO<sub>2</sub> de la estación Psicología (ahora Escuela Primaria 1º de Mayo), toda vez que presentó falla de alto voltaje que alimenta el PMT.

- La SEGAM debería asignar un presupuesto a la adquisición de consumibles y refacciones de todos los equipos de las estaciones de la red de monitoreo, para garantizar que los equipos que se encontraran con fallas, fueran reparados y pudieran realizar el monitoreo de la calidad del aire en forma adecuada.

- La reubicación de la estación Facultad de Psicología, en razón de que estaba ubicada en medio del estacionamiento de dicha institución, de modo que sólo monitoreaba emisiones vehiculares de los automotores que se estacionaban a su alrededor y no la calidad del aire de la zona.

Las autoridades responsables acreditaron ante este órgano jurisdiccional haber acatado las indicaciones emitidas por el INECC, porque:

La Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental exhibió ante este juzgado el "Programa de Actividades Técnico-Administrativas para la operación del Sistema de Monitoreo



de Calidad del Aire de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez” (fojas 1225 a 1232), en el que se lee “...*identificación del tipo de actividad a realizar para asignar a los responsables de cada una de ellas, los cuales son:*

- *Mantenimiento general de cada estación.- Gretel Liliana Jiménez Silva.*
- *Mantenimiento de los equipos.- Mayra Susana Schulz Pérez.*
- *Calibración de los equipos.- Mayra Susana Schulz Pérez.*
- *Validación de datos.- María Eugenia Barrios Meza.*
- *Envío de datos en tiempo casi real al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA).- María Eugenia Barrios Meza.”*

Por su parte, a fin de establecer un programa de aseguramiento y control de calidad para mejorar la documentación de los procesos, la SEGAM elaboró el antes citado “Programa de Actividades Técnico-Administrativas para la operación del Sistema de Monitoreo de Calidad del Aire de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez”, y giró instrucciones a su personal para que lo implementara a partir del dieciséis de febrero de dos mil dieciocho.

Otras medidas realizadas para mejorar el proceso de obtención de datos y su validación fue el desarrollo del Programa “MACRO” en Excel, para automatizar la primera etapa del manejo de datos de la calidad del aire (limpieza de datos) y facilitar las otras dos (verificación y validación de



datos) (anexo 4 del cuaderno de pruebas 7); decisión que es acorde con una de las medidas sugeridas en el "Manual Protocolo de Manejo de Datos de la Calidad del Aire", del INECC, que su página 9, y en el capítulo 3, página 12, dice que una de las herramientas complementarias para el manejo de datos es precisamente el uso de macros en Excel.

Además, la Secretaría acreditó iniciar bitácoras para cada una de las casetas de monitoreo que contarán con los requisitos a que se refiere la NOM-156-SEMARNAT-2012, en su punto 8.3, 8-7.2 y 9.4.7, elaborando además una "GUÍA PARA EL CORRECTO LLENADO DE LA BITÁCORA TÉCNICA DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, VERIFICACIONES Y CALIBRACIONES DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE CONTAMINANTES DE LAS CASETAS DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE DE SAN LUIS POTOSÍ Y SU ZONA CONURBADA" (anexo 3 del cuaderno de pruebas 7); documentos cuyo llenado da constancia, además, de las revisiones periódicas realizadas a los equipos.

Asimismo, la SEGAM gestionó ante la Secretaría de Finanzas la asignación de un presupuesto por un monto total de \$1,250,000.00 (un millón doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.), mismo que le fue aprobado, el cual empleó en el proyecto de inversión denominado "Sistema Integral de Gestión de la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez", en el cual desarrolló acciones de adquisición de consumibles para uso inmediato y para tener en stock, mantenimiento (incluyendo instalación y puesta) para cada una de las estaciones de



monitoreo, calibración de equipos, mantenimiento preventivo de los equipos analizadores, meteorológicos y bombas.

Del presupuesto asignado a que se refiere el párrafo que antecede, llevó a cabo el registro en la plataforma de carteras de inversión de la Secretaría de Finanzas, con folio número 0309180002, de veintisiete de febrero de dos mil dieciocho, por un monto total de \$440,800.00 (cuatrocientos cuarenta mil ochocientos pesos 00/100 M.N.), mismo que posteriormente se incrementó a \$606,515.28 (seiscientos seis mil quinientos quince pesos 28/100 M.N.), el proyecto de inversión denominado "Programa de Mantenimiento y Consumibles 2018 de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, Zona Metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez", dentro del cual realizó el "Concurso por Invitación Restringida No: DGA-DCO-IR-000-23-18", que fue adjudicado a "Representaciones Mexicanas de Materiales y Equipos, S.A. de C.V.", empresa, que entre otras, llevó a cabo las acciones de reparar los extractores de las estaciones IPAC y Psicología (ahora Escuela Primaria 1º de Mayo), así como también el analizador de SO<sub>2</sub> de la última estación en cita.

Asimismo, en relación con la recomendación de reubicar la estación Facultad de Psicología, la Secretaría giró oficio al INECC, para solicitar su opinión experta acerca del lugar idóneo para llevar a cabo dicha reubicación, petición que fue atendida en el oficio RJJ.200.0240/2018, emitido por el Coordinador General del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en el que se recomendó reubicar la estación en las instalaciones de la Escuela 1º de Mayo, por lo cual, la responsable de inmediato realizó las gestiones necesarias y



una vez colmadas se llevó a cabo la reubicación mencionada, estación que al igual que las restantes, actualmente se encuentra reportando datos al SINAICA.

Lo anterior, se ve reflejado al consultar la página web del SINAICA, en el que actualmente las cuatro estaciones de monitoreo reportan datos al sistema, pues de las revisiones periódicas que ha realizado este juzgado al sitio web mencionado, así se desprende (véase el anexo de capturas de pantalla que se adjunta al presente proveído); y al entrar a la opción "San Luis Potosí", aparece la leyenda de que el SMCA es operado por la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM), los nombres, cargos y correo electrónico del personal de dicha Secretaría que se encuentra a asignado, así como las redes y estaciones incorporadas al SMCA.

Si bien al pulsar la pestaña de datos validados no se aprecia información alguna, al respecto cabe mencionar que acorde con lo manifestado por el propio INECC (foja 827 vuelta), dicho instituto **al inicio de cada año, solicita la información validada de calidad del aire del año inmediato anterior**, con el objeto de elaborar el informe nacional de calidad del aire, esto significa, por ejemplo, que la información validada de dos mil diecisiete, la solicitan al inicio del año dos mil dieciocho.

Es decir, las autoridades aquí responsables no pueden incidir en forma alguna en la periodicidad con la que el INECC publica los datos validados que le son enviados en el SINAICA, asimismo, este juzgado tampoco cuenta con facultades para obligar a dicho instituto a modificar tal



aspecto, toda vez que al resolver el recurso de queja administrativa, expediente 254/2017, el Primer Tribunal Colegiado en materias Civil y Administrativa del Noveno Circuito, determinó que no era dable vincular al cumplimiento de la sentencia como diversa autoridad al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire (SINAICA), dependiente del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Lo que tampoco ha sido impedimento para que la SEGAM, acate la ejecutoria, pues a fin de dar a conocer a la ciudadanía tales datos validados, certeramente habilitó dentro de su portal de Internet un rubro para su consulta, lo cual hace con una periodicidad mensual, lo que mejora por mucho el plazo señalado por la NOM-156-SEMARNAT-2012, que ordena el envío de los datos validados al SINAICA cada seis meses como máximo.

No pasa inadvertido que, al ingresar a consultar los datos al SINAICA, ocasionalmente, aparece que algún analizador de cierto contaminante criterio que hace la medición en determinada estación de monitoreo, reporta al sistema insuficiencia de datos, sin embargo, ninguna de las estaciones ha dejado de enviar mediciones al Sistema.

De ahí que si las estaciones de monitoreo continúan reportando datos al SINAICA, la falla de ocasional de alguno de sus componentes no se traduce en incumplimiento a la ejecutoria, sino más bien, es producto de los múltiples factores que pueden intervenir en sus mediciones, por ejemplo, las condiciones climatológicas, o la falla de alguno de sus componentes, lo cual es inevitable y para ello están los mantenimientos preventivos, correctivos, calibraciones,



reparaciones, e, incluso sustitución de componentes dañados que han acreditado las responsables.

Al respecto, destacan las capturas de pantalla que aparecen en el anexo de este proveído.

En ellas se aprecia que la estación del DIF, los días cuatro y cinco de septiembre de dos mil dieciocho reportó insuficiencia de datos en cuanto al NO<sub>2</sub>; por su parte, la estación Escuela Primaria 1° de Mayo, también reportó insuficiencia de datos del SO<sub>2</sub>; sin embargo, el día seis de septiembre siguiente, la estación Escuela Primaria 1° de Mayo **ya aparecía reportando datos suficientes para realizar el cálculo del SO<sub>2</sub>**, lo que evidencia que la SEGAM como operadora del sistema de monitoreo de calidad del aire de San Luis Potosí y zona conurbada, está atendiendo rápidamente las inconsistencias que aparecen en los equipos.

Por tanto, se impone tener por cumplido el efecto de la ejecutoria en estudio.

**3. Dar seguimiento a los objetivos, estrategias y líneas de acción, a corto, mediano y largo plazo, establecidas en el programa sectorial de que se trata, relacionadas con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y la zona conurbada.**

Las consideraciones expresadas en relación con los puntos uno y dos se dan por reproducidas en éste, de las cuales ha quedado evidenciado el seguimiento dado por las



autoridades responsables a los objetivos, estrategias y líneas de acción a que se contrae el Plan Estatal de Desarrollo tantas veces mencionado, relacionadas con la prevención, medición y saneamiento de la calidad del aire en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada.

#### **4. Otorgar la información en la materia a la parte quejosa.**

En relación con este punto, tal aspecto quedó acreditado, con las documentales aportadas por la parte quejosa y las exhibidas por la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental en relación con las diversas solicitudes de información que elevó a la Secretaría del Medio Ambiente y Gestión Ambiental en materia de transparencia y acceso a la información pública y su respuesta (cuaderno de pruebas 10 y anexo 8 del cuaderno de pruebas 8).

De igual forma, con la información pública que puede ser consultada en las páginas de Internet de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (<http://beta.si.p.gob.mx/SEGAM/> y <http://segam.gob.mx>), así como en el portal del SINAICA ([www.sinaica.inecc.gob.mx](http://www.sinaica.inecc.gob.mx)).

Asimismo, con las constancias de entrega a la parte quejosa de la información allegada por las autoridades responsables en la etapa de ejecución de este sumario (fojas 1776 y 1777, 1782 a 1785).

Por último, con la difusión de la información que han acreditado las responsables, de la forma que se detalló en párrafos que anteceden, toda vez que una de las vías para



dar conocer la información en materia ambiental y cumplir con la observancia de ese derecho, es precisamente, a través de la difusión.

En ese contexto, se concluye que se cuenta con los elementos necesarios para tener por cumplida la ejecutoria.

**Manifestaciones en relación con el cumplimiento dado a la ejecutoria de amparo.**

Sin que en el caso, resulte un obstáculo para arribar a la anterior conclusión, las manifestaciones vertidas por la parte quejosa al desahogar la vista otorgada con las diversas actuaciones realizadas por las autoridades responsables a fin de dar cumplimiento a la sentencia de amparo.

Son múltiples los escritos presentados por Luis González Lozano, en su carácter de Director General de "CAMBIO DE RUTA", Asociación Civil, mismos que se encuentran glosados en el expediente en las fojas precisadas en párrafos que anteceden; sin embargo, de su análisis acucioso y a fin de dar claridad al presente proveído se precisa que los argumentos enderezados por dicha parte procesal se concretan a lo siguiente:

I. Que las estaciones de monitoreo no funcionan adecuadamente, porque al ser solamente cuatro, son insuficientes para realizar el monitoreo de la totalidad de la ciudad capital y la zona conurbada, toda vez que de la forma en que están colocadas no abarcan a Soledad de Graciano Sánchez, la zona industrial o el poniente de la capital; asimismo, que no se ha acreditado que reúnen los requisitos de las normas oficiales mexicanas que rigen en la materia;



además, que no se ha demostrado la calibración de los equipos existentes, cuando es necesario que exhiban un certificado de calibración de algún laboratorio acreditado ante la EMA (Entidad Mexicana para la Calibración, A.C.).

II. Que ninguno de los documentos presentados por las autoridades responsables realiza un análisis de las cuencas atmosféricas de la zona metropolitana y, por ende, no se puede asegurar una medición de la calidad del aire asertiva.

III. Que los datos que se reflejan en la página <http://sinaica.inecc.gob.mx/> no cuentan con validación alguna, es decir, no son datos validados, tal y como lo refleja la leyenda que aparece en ese portal de Internet, que dice *"Nota: los valores aquí mostrados son preliminares y no han pasado por el proceso de validación"*; asimismo, que aunque en ese portal existe una pestaña que incluye la visualización y descarga de los datos históricos validados, sin embargo, respecto de la ciudad no es posible acceder a ellos, es decir, no se muestra información alguna.

IV. Que las estaciones de monitoreo no miden todos los contaminantes criterio que indica la normatividad, sino sólo algunos de ellos.

V. Que el sistema de monitoreo de calidad del aire que se emplea en la ciudad no permite conocer a la población inmediatamente o en tiempo real, si la calidad del aire que respira es buena o mala, de manera que permita saber a las personas si es propicia para llevar a cabo actividades en exteriores o, en su caso, implementar medidas



para respirar un aire más puro en interiores y prevenir enfermedades.

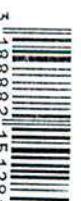
VI. Que no obstante que la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental ha acreditado que su personal recibió diversos cursos de capacitación referentes al monitoreo de la calidad del aire, estos no fueron dirigidos también a otras oficinas de gobierno como Protección Civil, CONAGUA, CONAFOR, áreas de investigación de la UASLP e IPICYT, quienes, afirma, debido a las actividades que desempeñan, también pueden estar interesadas en ello; además, sostiene que la autoridad responsable no menciona cómo es que las capacitaciones mencionadas incidan favorablemente para cumplir con la política pública de correcta medición de la calidad del aire.



VII. Que las autoridades no han dado seguimiento a los diversos oficios y convenios que han suscrito con otros organismos, tendientes mejorar la calidad del aire.

VIII. Que la información en la materia no le ha sido proporcionada por las autoridades responsables en forma oportuna, idónea y necesaria, pues considera ilógico que se le diga que tiene acceso a ella mediante solicitudes de acceso a la información pública, cuya obtención lleva aproximadamente de treinta a cuarenta y cinco días.

IX. Que a diferencia del Gobierno del Estado, el Gobierno de la Ciudad de México difunde la información de la calidad del aire en tiempo real a los ciudadanos, en su página web, incluso a través de una aplicación disponible para IOS y Android, que les indica si la calidad del aire es buena o mala, lo que no ocurre con lo que se puede visualizar en la página



<http://www.segam.gob.mx/>; por lo que, afirma, los habitantes de la zona metropolitana de San Luis Potosí no conocen de forma fácil y efectiva si el aire que ahora respiran es nocivo o no; además, manifiesta que al acceder al sitio web del SINAICA, tampoco se puede conocer tal aspecto.

X. Que la SEGAM, aunado a tener sus equipos calibrados, debe contar con las bitácoras o libros de registros de las actividades llevadas a cabo por los responsables de la operación de las estaciones de monitoreo, ya que con estos se puede respaldar la validación de los datos medidos.

XI. Que las responsables no demostraron que los lugares donde se encuentran ubicadas las estaciones de monitoreo, son los idóneos con base en un estudio con el que lo justifiquen.

XII. Que existe la tesis doctoral elaborada en dos mil ocho por el M.C. Gilberto Velázquez Angulo, titulada "Diseño de una Red de Monitoreo Atmosférico para la Ciudad de San Luis Potosí: Ubicación de Nodos", en la que se concluyó que existían diez puntos o zonas de la ciudad que deben ser monitoreadas.

XIII. Que dado lo técnico del tema, considera necesario que se recabe la opinión de peritos y especialistas en calidad de aire, que determinen si la red de monitoreo que opera en la ciudad capital y zona conurbada es adecuada, máxime que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en el oficio RJJ. 700.00.0018/2018 de siete de febrero de dos mil dieciocho, reconoció que no cuenta con estudios específicos sobre la cobertura de las estaciones, ni



elementos para definir la escala de representatividad espacial de las estaciones de monitoreo de San Luis Potosí.

XIV. Que está demostrado y es un hecho conocido que en la ciudad, una de las mayores fuentes contaminantes es la actividad ladrillera, la que ocasiona múltiples daños a la salud de los habitantes, sin embargo, las autoridades no hacen nada al respecto.

XV. Que existe la propuesta general 1/2016 emitida por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal sobre "Calidad del Aire y Derechos Humanos", en la que se detallan las buenas prácticas que se han tenido en la Ciudad de México a fin de cumplir con el derecho humano a un medio ambiente sano con relación a la calidad del aire, para disminuir los contaminantes que ponen en peligro la salud de las personas.

XVI. Que las autoridades responsables no han dado cumplimiento a las disposiciones que contiene la Ley Ambiental en Materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, en síntesis, porque no han demostrado que realizaron la clasificación de las áreas o zonas atmosféricas de acuerdo con su capacidad de asimilación o dilución; no han finalizado el Programa Estatal de Verificación Vehicular, que es un instrumento obligatorio, no han acreditado contar con un registro de emisiones, ni tener la información suficiente para declarar contingencias ambientales.

XVII. Que las autoridades responsables no han justificado el cumplimiento a la "Estrategia Nacional de Calidad del Aire", por sus siglas, ENCA, lo que en su opinión,



contribuiría al cumplimiento de la ejecutoria de amparo, toda vez que dicho instrumento es una herramienta de planeación que orientará y coordinará acciones entre diferentes instancias gubernamentales para controlar, mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera en ambientes rurales y urbanos, con una proyección al dos mil treinta.

XVIII. Que existe una aplicación móvil utilizable en cualquier teléfono celular, tanto en sistemas IOS como Android, llamada BreezoMeter, en cuyo sitio web se puede leer que es una aplicación israelí que muestra si un lugar presenta una buena o mala calidad del aire y ambiente; que el análisis de datos de BreezoMeter puede determinar la dispersión y el flujo de la contaminación del aire en tiempo real mediante la recopilación de información de miles de sensores de todo el mundo, proporcionando a los usuarios datos precisos de la calidad del aire en lugares específicos; y que, para el caso de San Luis Potosí, a las 16:17 y 16:18 horas del catorce de agosto de dos mil dieciocho, reportó una mala calidad del aire.

XIX. Que la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental celebró con la empresa denominada "SERVICIOS AMBIENTALES INTEGRALES DE CONSULTORÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO, S.C.", un contrato mediante el cual la primera solicitó a la segunda efectuar "el diagnóstico del sistema de monitoreo de calidad del aire de la zona metropolitana de San Luis Potosí", y aun cuando pidió dicho documento a la dependencia, éste no le fue proporcionado y sin que de autos se obtenga que las autoridades responsables hayan hecho del conocimiento de este juzgado



lo anterior, por lo que considera necesario que se recabe tal documento (el diagnóstico).

No se conviene con la parte quejosa, en el sentido de que las estaciones de monitoreo son insuficientes para realizar la medición de toda la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada, porque no abarcan a Soledad de Graciano Sánchez, la Zona Industrial o el poniente de la capital, en principio porque acorde con el "Manual 3 Redes, Estaciones y Equipos de Medición de la Calidad del Aire" (emitido por el INECC), que realiza la descripción de las escalas espaciales para la medición de la calidad del aire, la escala urbana que es con la que cuentan los equipos de la red de monitoreo de la ciudad, abarca una distancia de 4 a 100 kilómetros; escala que según lo precisado en la página 17 de dicho manual *"...las mediciones a escala urbana **caracterizan las condiciones sobre un área metropolitana entera. Para alcanzar la cobertura de escala urbana se requiere más de un sitio de medición.** Las áreas donde se ubiquen las estaciones deben representar condiciones homogéneas a fin de abarcar un radio amplio. **Tales mediciones son útiles para calcular las tendencias de la calidad del aire en toda una ciudad y, por ende para la eficacia de las estrategias de control de contaminación a gran escala.** Las mediciones que representan áreas que abarcan toda una ciudad también sirven como base válida para hacer comparaciones entre diferentes ciudades."*



Como se ve, el sistema de monitoreo de medición de calidad del aire de la zona metropolitana al contar con cobertura de escala urbana, con más de un sitio de medición,



es útil para calcular las tendencias de la calidad del aire en toda la ciudad.

Además, al respecto, el INECC en su Manual 3, página 20, reconoce que, debido a las limitaciones tanto presupuestales como de tiempo, **es prácticamente imposible colocar un número muy grande de estaciones en una zona determinada**, por lo que, prevé criterios que orientan a los operadores de sistemas de monitoreo de calidad del aire para seleccionar las zonas para la medición, que optimicen la eficiencia de los datos obtenidos por los equipos y la elección de las áreas más representativas.

Por otro lado, no se soslaya que, en efecto como lo precisa la moral quejosa, actualmente la red de monitoreo no cuenta con una estación instalada en la zona industrial, sin embargo, los equipos de medición, deben ubicarse **en puntos elevados, lejos de industrias y avenidas transitadas, de ahí que no es dable colocar una estación en la zona industrial de la ciudad.**

En efecto, acorde con el manual mencionado, en la instalación de estaciones de monitoreo se deben tomar en cuenta diversos criterios generales, se debe evitar establecerlas en una zona donde se desarrollen actividades industriales y de tránsito vehicular.

Además, los dos informes diagnósticos emitidos por el INECC, revelan que la única estación de monitoreo que se estimó no reportaba correctamente, era la ubicada en la Facultad de Psicología de la UASLP, porque se encontraba ubicada en medio del estacionamiento, lo que propiciaba que



lo que reportara ese equipo fuera la concentración de emisiones de los vehículos que se estacionaban junto a ella, lo que no era representativo de la calidad del aire de la zona, la que como se precisó en párrafos que anteceden, fue reubicada a un lugar que reuniera las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento, proceso que se llevó a cabo bajo la orientación del INECC; **cuya nueva ubicación es precisamente en una escuela primaria que pertenece al Municipio de Soledad de Graciano Sánchez.**

En lo tocante a la aseveración de que las responsables no demostraron la calibración de los equipos existentes por no exhibir un certificado de calibración de algún laboratorio acreditado ante la EMA, debe decirse que, la misma es ineficaz, porque todos los equipos del sistema de monitoreo de la ciudad capital y área conurbada son de la marca "Ecotech", de la cual "Representaciones Mexicanas de Materiales y Equipos, S.A. de C.V.", es representante exclusivo en la República Mexicana de la precitada marca, es decir no hay otro, por tanto si las autoridades responsables han acreditado que los mantenimientos, reparaciones y calibraciones hechas a los equipos se han llevado a cabo por dicha empresa, de lo cual incluso ha tenido conocimiento el INECC, pues en sus informes de revisión a los equipos manifestó advertir en las bitácoras, registros de mantenimiento por tal empresa, sin que al efecto emitiera conclusión alguna de que ello fuera indebido o recomendación al respecto.

Por otro lado, es un hecho notorio que en la elaboración de múltiples proyectos de Normas Oficiales Mexicanas, incluida la NOM-156-SEMARNAT-2012, ha participado la



empresa "Representaciones Mexicanas de Materiales y Equipos, S.A. de C.V.", pues así se obtiene de la publicación hechas en el Diario Oficial de la Federación de ese instrumento normativo; sin que de la mencionada norma oficial o del contenido de alguno de los seis manuales, emitidos por el INECC en la materia, se imponga, como requisito inexorable, que la calibración de los equipos de medición se realicen por una empresa acreditada ante la EMA<sup>2</sup>.

Tampoco es dable considerar que la sentencia no se encuentra cumplida porque la autoridad responsable no presentó un análisis de las cuencas atmosféricas de la zona metropolitana, lo que a decir del quejoso genera una medición de calidad del aire desacertada.

En efecto, el Manual 3 en la materia, determina que existe una clasificación de las estaciones por representatividad de acuerdo a su importancia territorial, acorde con la cual, cuando las estaciones sean representativas de una cuenca o parcela atmosférica donde habiten más de dos mil habitantes, constituye un parámetro para elegir esas estaciones como de interés nacional por la SEMARNAT a través del INECC, es decir, el que una estación de monitoreo contemple la medición de una cuenca atmosférica sólo impacta en el nivel de representatividad o importancia que le confiere el instituto, no así en la correcta medición de la calidad del aire.

---

<sup>2</sup> "La entidad mexicana de acreditación, a.c. es la primera entidad de gestión privada en nuestro país, que tiene como objetivo acreditar a los Organismos de la Evaluación de la Conformidad que son los laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, laboratorios clínicos, unidades de verificación (organismos de inspección) y organismos de certificación, Proveedores de Ensayos de Aptitud y a los Organismos Verificadores/Validadores de Emisión de Gases Efecto Invernadero (OVV GEI) Productores de Materiales de Referencia y la autorización de Buenas Prácticas de Laboratorio." Definición obtenida de la página web de la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. "[http://www.ema.org.mx/portal\\_v3/index.php/que-es-ema](http://www.ema.org.mx/portal_v3/index.php/que-es-ema)".



Respecto al tópico expresado por el quejoso en el sentido de que al ingresar a la página web del SINAICA, continua apareciendo la leyenda de que los valores ahí mostrados son preliminares y no han pasado por el proceso de validación, se reitera lo expresado en supra líneas en el sentido de que el INECC publica los datos validados que le son enviados respecto de un año determinado, al inicio del siguiente, en lo que no pueden incidir ni las autoridades responsables ni este órgano de control constitucional, sin embargo actualmente la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental

(<http://beta.slp.gob.mx/SEGAM/Paginas/Calidad%20del%20Aire/Calidad-del-Aire.aspx>) ha habilitado en su portal de Internet un rubro para la publicación de los datos validados que obtiene de las estaciones de monitoreo, mismos que se pueden descargar fácilmente por cualquier usuario.

Así es, al abrir cualquier reporte de datos validados que aparecen publicados en dicho sitio, si bien se advierten datos meteorológicos en números, que quizá, como lo afirma el quejoso, no permitan que el usuario común sin conocimientos técnicos pueda saber si la calidad del aire es buena o mala; sin embargo, la SEGAM ha facilitado su comprensión porque si los valores cumplen con los límites aparecen coloreados en verde, y si no los cumplen, en rojo, por lo que, es fácil comprender si la calidad del aire que reportaron los equipos de medición en cuanto a datos validados, fue mala o buena.

Aunado a lo anterior, cabe recordar que los datos validados tienen por objeto primordial revelar valores históricos que permitan al INECC elaborar el informe nacional



de calidad del aire, que es anual; siendo los datos crudos que las estaciones de monitoreo envían al SINAICA en tiempo real, los cuales, desde luego, no han pasado por ninguna manipulación externa, como sucede en las etapas del procedimiento de validación y verificación de datos marcado por la NOM-156-SEMARNAT-2012, los que aportan a la ciudadanía la información de si en cierto día y hora, la calidad del aire de la zona metropolitana es buena o mala, por ende, si es propicia para llevar a cabo actividades en exteriores.

En lo atinente al planteamiento de que la ejecutoria no está cumplida porque las estaciones de monitoreo no miden la totalidad de los contaminantes criterio, también se considera ineficaz dicho argumento.

En efecto, acorde con la NOM-156-SEMARNAT-2012, los contaminantes criterio son: O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Pb, PST, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> y son aquellos contaminantes normados a los que se les han establecido un límite máximo de concentración en el aire ambiente, con la finalidad de proteger la salud humana y asegurar el bienestar de la población. Estos son: el ozono, el monóxido de carbono, el bióxido de azufre, el bióxido de nitrógeno, el plomo, las partículas suspendidas totales, y las partículas suspendidas menores a 10 y a 2.5 micrómetros.

Los cuales no son medidos en su totalidad por el sistema de monitoreo de calidad del aire de San Luis Potosí y zona conurbada, sin embargo, la NOM-156-SEMARNAT-2012, no impone a los organismos encargados del sistema de monitoreo de calidad del aire que corresponda, el que todos



sus equipos midan la totalidad de los contaminantes criterio, sino más bien obliga a hacerlo en función de los objetivos de muestreo y monitoreo.

Al respecto la NOM-156-SEMARNAT-2012, establece que para definir los contaminantes a muestrear y monitorear en cada estación, ello será en función de los objetivos del sistema, para lo que **es útil** obtener información de apoyo como: inventario de emisiones de la atmósfera, modelos de calidad del aire; información meteorológica de la región; características geográficas locales; información fisiográfica urbana; localización de asentamientos humanos, y estudios preliminares de calidad del aire; sin que al respecto el INECC haya emitido recomendación alguna en sus informes de diagnóstico que obran en autos, es decir, el INECC no indicó que la red de monitoreo fuera inadecuada por no medir la totalidad de los contaminantes criterio, sino que ello debía atender a los objetivos de medición y monitoreo (zona urbana).

También afirma el quejoso que aunque la SEGAM ha acreditado que su personal recibió diversos cursos de capacitación en la materia, fue incorrecto que tales capacitaciones no se dirigieran también a otras oficinas de Gobierno, que debido a sus actividades pudieran estar interesadas en ello, tal afirmación es ineficaz, porque proviene de la apreciación personal del impetrante, y con motivo de que el INECC –en sus diagnósticos- sólo impuso como recomendación a la SEGAM, mayor capacitación del personal a cargo de las estaciones, siendo este último exclusivamente de la precitada Secretaría, de ahí que no



tuviera obligación alguna de convocar a personas externas a las capacitaciones de que se trata.

Tampoco es dable declarar el incumplimiento de la ejecutoria porque, contrario a lo esgrimido por la parte quejosa, las autoridades responsables han comprobado ante este órgano jurisdiccional encontrarse dando seguimiento a los oficios y convenios que han suscrito con la finalidad de mejorar la calidad del aire de la ciudad y zona conurbada.

En relación con la manifestación reseñada en el punto VIII, en el sentido de que las responsables no le han proporcionado en forma oportuna, idónea y necesaria la información en la materia, se remite a las consideraciones plasmadas al respecto en párrafos precedentes, de las que se obtiene que la parte impetrante ha tenido acceso a la información que indica, máxime que al ser parte dentro de este juicio, ha tenido acceso ilimitado a todas las actuaciones reportadas en cumplimiento por las responsables.

Tampoco es posible que, con base en la ejecutoria de amparo se imponga a las responsables la obligación de implementar una aplicación para los celulares con sistemas Android e IOS como lo tiene el Gobierno de la Ciudad de México, porque con base en ésta las responsables estaban obligadas a lograr la eficacia del sistema de medición preexistente, y en caso de imposibilidad, implementar uno diverso, lo que las conminadas demostraron haber logrado (la eficiencia del sistema que ya existía), sobre todo porque al SINAICA, donde se visualizan los datos de medición arrojados por las estaciones de monitoreo de esta ciudad, se



puede acceder desde cualquier teléfono celular; datos que además son de fácil interpretación porque emplean un código “tipo semáforo”, en el que, en cumplimiento a las normas aplicables, se representa en color verde si todos los parámetros que se miden se encuentran dentro de los valores normados, en color rojo si están fuera de los valores normados y en color gris si no contienen datos; por lo que, es inconcuso que los habitantes de la zona metropolitana de San Luis Potosí y área conurbada, tienen la posibilidad de conocer, si así lo desean, de forma fácil y efectiva si el aire que respiran, en día y hora determinada, es nocivo o no.

En diverso aspecto, es infundada la aseveración emitida por el quejoso en el sentido de que la SEGAM no demostró contar con las bitácoras o libros de registro de las actividades llevadas a cabo por los responsables de la operación de los equipos de monitoreo, como así se evidenció líneas arriba.

Por lo que ve a la afirmación de que las responsables no demostraron que los lugares donde se encuentran ubicadas las estaciones de monitoreo son los idóneos, esta es ineficaz para lograr la declaratoria de incumplimiento, porque ello queda desvirtuado con los dos informes diagnósticos emitidos por el instituto especializado (INECC), quien únicamente concluyó la incorrecta ubicación de la estación de monitoreo que se encontraba instalada en la Facultad de Psicología de la UASLP, lo que como se vio, ya fue superado.



En relación con los puntos XII, XV, XVI, XVII y XVIII, es inoperante su estudio por tratarse de cuestiones que no forman parte de los efectos de la ejecutoria de amparo.

En diverso aspecto, asegura el quejoso que las responsables no han demostrado acciones respecto a la actividad ladrillera como una de las mayores fuentes contaminantes de la ciudad; dicho argumento se declara infundado con apoyo en las consideraciones previamente vertidas al respecto en este auto.

En otro orden de ideas, este órgano jurisdiccional estima innecesario que, como lo solicita el quejoso, se recabe la opinión de peritos y especialistas en calidad del aire que determinen si la red de monitoreo que opera en la zona metropolitana es correcta, toda vez que el órgano encargado y experto en la materia (INECC), ha emitido las recomendaciones relativas, tendientes a subsanar las deficiencias detectadas en el sistema de medición de calidad del aire que opera la SEGAM, y esta última demostró haberlas acatado.

Sin que para lo anterior obste que el quejoso afirme que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en el oficio RJJ. 700.00.0018/2018 de siete de febrero de dos mil dieciocho, reconoció que no cuenta con estudios específicos sobre la cobertura de las estaciones, ni elementos para definir la escala de representatividad espacial de las estaciones de monitoreo de San Luis Potosí, porque esto se torna intrascendente, dado que el instituto expuso:

*“Que el INECC indique si con la realización de las acciones recomendadas en el informe de Diagnóstico Técnico*



referido en el inciso a) que antecede, **se garantiza el adecuado funcionamiento de las casetas o estaciones de la red de monitoreo.**

La aplicación de las acciones recomendadas por el INECC permitirá una adecuada operación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, lo cual garantizará la generación de suficientes datos de calidad para apoyar la gestión del aire de la región..." (foja 1242).

En ese tenor, el que el INECC no cuente con el estudio específico de las estaciones respecto a la cobertura de estas o su escala de representatividad a que alude el quejoso, no impidió que éste realizara diagnóstico a la red de monitoreo, sin que hubiera vertido observación alguna o emitido recomendación al respecto.

Por último, atento a la totalidad de consideraciones contenidas en este proveído se determina que es innecesario requerir a la SEGAM para que envíe a este órgano jurisdiccional, el diagnóstico del sistema de monitoreo de la calidad del aire de la zona metropolitana de San Luis Potosí, que el quejoso asegura dicha dependencia contrató con la empresa denominada "SERVICIOS AMBIENTALES INTEGRALES DE CONSULTORÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO, S.C.", porque en adición a lo anterior se tiene que en la ejecutoria de amparo, no se ordenó a la SEGAM contratar el precitado servicio; sin que dicha medida –la contratación de un diagnóstico– se descalifique por este juzgado, porque, desde luego las autoridades responsables están en aptitud de llevar a cabo todas las medidas que consideren pertinentes **para la mejora** del sistema de medición de calidad del aire que operan, lo que se traducirá en beneficio de los gobernados.



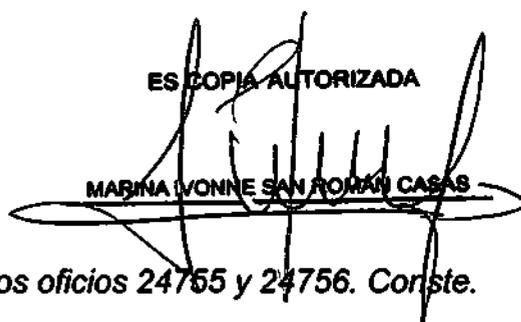
En ese sentido, al estar colmados los efectos para los que otorgada la protección constitucional y sin que en el caso se advierta exceso o defecto, lo procedente es **declarar cumplida la ejecutoria de amparo**, de conformidad con lo establecido en el artículo 196 de la Ley de Amparo.

Por último, glósense al expediente únicamente para que obren como corresponda, los escritos y anexos de cuenta, presentados por Luis González Lozano, Director General de la persona moral quejosa "CAMBIO DE RUTA", Asociación Civil, lo anterior toda vez que fueron presentados fuera del término de tres días concedido a la parte quejosa por auto de veintiuno de agosto de dos mil dieciocho, a fin de que manifestara lo que a su derecho conviniese respecto del cumplimiento dado por las autoridades responsables a la ejecutoria de amparo.

**Notifíquese personalmente.**

Así lo acordó y firma **Fabiola Delgado Trejo**, Juez Primero de Distrito en el Estado y **Marina Ivonne San Román Casas**, Secretaria que autoriza. **Doy fe.**

ES COPIA AUTORIZADA  
MARINA IVONNE SAN ROMÁN CASAS



*Razón. En la propia fecha se giran los oficios 24755 y 24756. Corste.*

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Martes cuatro de septiembre de dos mil dieciocho.**

**12:20 horas.**

**Estación: Biblioteca (BIB)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite Normado
CO2	Excedido	1000	500
PM10	Excedido	1000	500
CO	Excedido	1000	500
NO2	Excedido	1000	500
SO2	Excedido	1000	500

**Detalle de la Estación:**

- Sistema de monitoreo: Estación de monitoreo
- Red de monitoreo: Red de monitoreo
- Tipo de estación: Estación
- Entorno: [Imagen de la estación]
- Dirección postal: [Dirección postal]
- Coordenadas: [Coordenadas]
- Altitud: [Altitud]
- Zona horaria: [Zona horaria]
- Último año de datos: [Último año de datos]
- Personal: [Personal]



**Estación: DIF (DIF)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite Normado
CO2	Excedido	1000	500
PM10	Excedido	1000	500
CO	Excedido	1000	500
NO2	Excedido	1000	500
SO2	Excedido	1000	500

**Detalle de la Estación:**

- Sistema de monitoreo: Estación de monitoreo
- Red de monitoreo: Red de monitoreo
- Tipo de estación: Estación
- Entorno: [Imagen de la estación]
- Dirección postal: [Dirección postal]
- Coordenadas: [Coordenadas]
- Altitud: [Altitud]
- Zona horaria: [Zona horaria]
- Último año de datos: [Último año de datos]
- Personal: [Personal]

ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.

gob.mx

Trámites Gobierno Participe Datos

Blog Multimedia Prensa Agencia Acciones y Programas Documentos

SEMARNAT SINAICA INECC

Descubre - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos

Inicio > San Luis Potosí > San Luis Potosí Estación > Escuela Primaria 1º de mayo

### Estación: Escuela Primaria 1º de mayo (PRIM)

Mapa Satélite

Ver la foto de esta estación

Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (S.P.)

Red de monitoreo: San Luis Potosí (Estación S.P.)

Tipo de estación: Automática

Dirección postal: Calle Jorge Sugaui No. 2000-700-A Colonia Asaules CP. 76400 Estado San Luis Potosí Municipio San Luis Potosí

Coordenadas: 22.12 N 100.95 O

Altitud: 1885 metros

Zona horaria: Tiempo del Centro (UTC-6) en verano

Último envío de datos: 2018-09-04 18:05:21 (Tiempo del Centro)

Personal: Ing. David Cornejo León Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red [car25@semarnat.gob.mx](mailto:car25@semarnat.gob.mx)

Roberto Alfredo Ortega Villalobos Director de Biología [regm@semarnat.gob.mx](mailto:regm@semarnat.gob.mx)

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
00	Cumplimiento	0.00	0.00
010	Cumplimiento	0.00	0.00
02	Cumplimiento	0.00	0.00
030	Cumplimiento	0.00	0.00
040	Cumplimiento	0.00	0.00
050	Cumplimiento	0.00	0.00
060	Cumplimiento	0.00	0.00
070	Cumplimiento	0.00	0.00
080	Cumplimiento	0.00	0.00
090	Cumplimiento	0.00	0.00
100	Cumplimiento	0.00	0.00
110	Cumplimiento	0.00	0.00
120	Cumplimiento	0.00	0.00
130	Cumplimiento	0.00	0.00
140	Cumplimiento	0.00	0.00
150	Cumplimiento	0.00	0.00
160	Cumplimiento	0.00	0.00
170	Cumplimiento	0.00	0.00
180	Cumplimiento	0.00	0.00
190	Cumplimiento	0.00	0.00
200	Cumplimiento	0.00	0.00
210	Cumplimiento	0.00	0.00
220	Cumplimiento	0.00	0.00
230	Cumplimiento	0.00	0.00
240	Cumplimiento	0.00	0.00
250	Cumplimiento	0.00	0.00
260	Cumplimiento	0.00	0.00
270	Cumplimiento	0.00	0.00
280	Cumplimiento	0.00	0.00
290	Cumplimiento	0.00	0.00
300	Cumplimiento	0.00	0.00
310	Cumplimiento	0.00	0.00
320	Cumplimiento	0.00	0.00
330	Cumplimiento	0.00	0.00
340	Cumplimiento	0.00	0.00
350	Cumplimiento	0.00	0.00
360	Cumplimiento	0.00	0.00
370	Cumplimiento	0.00	0.00
380	Cumplimiento	0.00	0.00
390	Cumplimiento	0.00	0.00
400	Cumplimiento	0.00	0.00
410	Cumplimiento	0.00	0.00
420	Cumplimiento	0.00	0.00
430	Cumplimiento	0.00	0.00
440	Cumplimiento	0.00	0.00
450	Cumplimiento	0.00	0.00
460	Cumplimiento	0.00	0.00
470	Cumplimiento	0.00	0.00
480	Cumplimiento	0.00	0.00
490	Cumplimiento	0.00	0.00
500	Cumplimiento	0.00	0.00
510	Cumplimiento	0.00	0.00
520	Cumplimiento	0.00	0.00
530	Cumplimiento	0.00	0.00
540	Cumplimiento	0.00	0.00
550	Cumplimiento	0.00	0.00
560	Cumplimiento	0.00	0.00
570	Cumplimiento	0.00	0.00
580	Cumplimiento	0.00	0.00
590	Cumplimiento	0.00	0.00
600	Cumplimiento	0.00	0.00
610	Cumplimiento	0.00	0.00
620	Cumplimiento	0.00	0.00
630	Cumplimiento	0.00	0.00
640	Cumplimiento	0.00	0.00
650	Cumplimiento	0.00	0.00
660	Cumplimiento	0.00	0.00
670	Cumplimiento	0.00	0.00
680	Cumplimiento	0.00	0.00
690	Cumplimiento	0.00	0.00
700	Cumplimiento	0.00	0.00
710	Cumplimiento	0.00	0.00
720	Cumplimiento	0.00	0.00
730	Cumplimiento	0.00	0.00
740	Cumplimiento	0.00	0.00
750	Cumplimiento	0.00	0.00
760	Cumplimiento	0.00	0.00
770	Cumplimiento	0.00	0.00
780	Cumplimiento	0.00	0.00
790	Cumplimiento	0.00	0.00
800	Cumplimiento	0.00	0.00
810	Cumplimiento	0.00	0.00
820	Cumplimiento	0.00	0.00
830	Cumplimiento	0.00	0.00
840	Cumplimiento	0.00	0.00
850	Cumplimiento	0.00	0.00
860	Cumplimiento	0.00	0.00
870	Cumplimiento	0.00	0.00
880	Cumplimiento	0.00	0.00
890	Cumplimiento	0.00	0.00
900	Cumplimiento	0.00	0.00
910	Cumplimiento	0.00	0.00
920	Cumplimiento	0.00	0.00
930	Cumplimiento	0.00	0.00
940	Cumplimiento	0.00	0.00
950	Cumplimiento	0.00	0.00
960	Cumplimiento	0.00	0.00
970	Cumplimiento	0.00	0.00
980	Cumplimiento	0.00	0.00
990	Cumplimiento	0.00	0.00
1000	Cumplimiento	0.00	0.00

gob.mx

Trámites Gobierno Participe Datos

Blog Multimedia Prensa Agencia Acciones y Programas Documentos

SEMARNAT SINAICA INECC

Descubre - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos

Inicio > San Luis Potosí > San Luis Potosí Estación > Industriales Potosinos Asociados

### Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)

Mapa Satélite

Ver la foto de esta estación

Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (S.P.)

Red de monitoreo: San Luis Potosí (Estación S.P.)

Tipo de estación: Automática

Entorno:

Ver fotos del entorno

Dirección postal: Calle Amado Nervo No. Exterior 314 Colonia Tezcuicapan CP. 76131 Estado San Luis Potosí Municipio San Luis Potosí

Coordenadas: 22.15 N 101.0 O

Altitud: 1700 metros

Zona horaria: Tiempo del Centro (UTC-6) en verano

Último envío de datos: 2018-09-04 18:05:21 (Tiempo del Centro)

Personal: Ing. David Cornejo León

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
00	Cumplimiento	0.00	0.00
010	Cumplimiento	0.00	0.00
02	Cumplimiento	0.00	0.00
030	Cumplimiento	0.00	0.00
040	Cumplimiento	0.00	0.00
050	Cumplimiento	0.00	0.00
060	Cumplimiento	0.00	0.00
070	Cumplimiento	0.00	0.00
080	Cumplimiento	0.00	0.00
090	Cumplimiento	0.00	0.00
100	Cumplimiento	0.00	0.00
110	Cumplimiento	0.00	0.00
120	Cumplimiento	0.00	0.00
130	Cumplimiento	0.00	0.00
140	Cumplimiento	0.00	0.00
150	Cumplimiento	0.00	0.00
160	Cumplimiento	0.00	0.00
170	Cumplimiento	0.00	0.00
180	Cumplimiento	0.00	0.00
190	Cumplimiento	0.00	0.00
200	Cumplimiento	0.00	0.00
210	Cumplimiento	0.00	0.00
220	Cumplimiento	0.00	0.00
230	Cumplimiento	0.00	0.00
240	Cumplimiento	0.00	0.00
250	Cumplimiento	0.00	0.00
260	Cumplimiento	0.00	0.00
270	Cumplimiento	0.00	0.00
280	Cumplimiento	0.00	0.00
290	Cumplimiento	0.00	0.00
300	Cumplimiento	0.00	0.00
310	Cumplimiento	0.00	0.00
320	Cumplimiento	0.00	0.00
330	Cumplimiento	0.00	0.00
340	Cumplimiento	0.00	0.00
350	Cumplimiento	0.00	0.00
360	Cumplimiento	0.00	0.00
370	Cumplimiento	0.00	0.00
380	Cumplimiento	0.00	0.00
390	Cumplimiento	0.00	0.00
400	Cumplimiento	0.00	0.00
410	Cumplimiento	0.00	0.00
420	Cumplimiento	0.00	0.00
430	Cumplimiento	0.00	0.00
440	Cumplimiento	0.00	0.00
450	Cumplimiento	0.00	0.00
460	Cumplimiento	0.00	0.00
470	Cumplimiento	0.00	0.00
480	Cumplimiento	0.00	0.00
490	Cumplimiento	0.00	0.00
500	Cumplimiento	0.00	0.00
510	Cumplimiento	0.00	0.00
520	Cumplimiento	0.00	0.00
530	Cumplimiento	0.00	0.00
540	Cumplimiento	0.00	0.00
550	Cumplimiento	0.00	0.00
560	Cumplimiento	0.00	0.00
570	Cumplimiento	0.00	0.00
580	Cumplimiento	0.00	0.00
590	Cumplimiento	0.00	0.00
600	Cumplimiento	0.00	0.00
610	Cumplimiento	0.00	0.00
620	Cumplimiento	0.00	0.00
630	Cumplimiento	0.00	0.00
640	Cumplimiento	0.00	0.00
650	Cumplimiento	0.00	0.00
660	Cumplimiento	0.00	0.00
670	Cumplimiento	0.00	0.00
680	Cumplimiento	0.00	0.00
690	Cumplimiento	0.00	0.00
700	Cumplimiento	0.00	0.00
710	Cumplimiento	0.00	0.00
720	Cumplimiento	0.00	0.00
730	Cumplimiento	0.00	0.00
740	Cumplimiento	0.00	0.00
750	Cumplimiento	0.00	0.00
760	Cumplimiento	0.00	0.00
770	Cumplimiento	0.00	0.00
780	Cumplimiento	0.00	0.00
790	Cumplimiento	0.00	0.00
800	Cumplimiento	0.00	0.00
810	Cumplimiento	0.00	0.00
820	Cumplimiento	0.00	0.00
830	Cumplimiento	0.00	0.00
840	Cumplimiento	0.00	0.00
850	Cumplimiento	0.00	0.00
860	Cumplimiento	0.00	0.00
870	Cumplimiento	0.00	0.00
880	Cumplimiento	0.00	0.00
890	Cumplimiento	0.00	0.00
900	Cumplimiento	0.00	0.00
910	Cumplimiento	0.00	0.00
920	Cumplimiento	0.00	0.00
930	Cumplimiento	0.00	0.00
940	Cumplimiento	0.00	0.00
950	Cumplimiento	0.00	0.00
960	Cumplimiento	0.00	0.00
970	Cumplimiento	0.00	0.00
980	Cumplimiento	0.00	0.00
990	Cumplimiento	0.00	0.00
1000	Cumplimiento	0.00	0.00

ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.

Miércoles cinco de septiembre de dos mil dieciocho.

11:12 horas.

gob.mx

Trámites Gobierno Participa Datos

Blog Multimedia Prensa Agenda Acciones y Programas Documentos

DESCUBRE - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos

Estación: Biblioteca (BIB)

Mapa

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normal
...	...	...	...

Sistema de monitoreo  
Red de monitoreo  
Tipo de estación  
Entorno

Coordenadas  
Altitud  
Zonificación  
Último envío de datos  
Personal



gob.mx

Trámites Gobierno Participa Datos

Blog Multimedia Prensa Agenda Acciones y Programas Documentos

DESCUBRE - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos

Estación: DIF (DIF)

Mapa

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normal
...	...	...	...

Sistema de monitoreo  
Red de monitoreo  
Tipo de estación  
Entorno

Dirección  
Coordenadas  
Altitud  
Zonificación  
Último envío de datos  
Personal

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Estación: Escuela Primaria 1º de mayo (PRIM)**

**Mapa**  **Satélite**

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SFP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estatal (SPE)

**Tipo de estación:** Automática

**Dirección postal:** Calle Jorge Eguízar, No. Enteros 745-A, Colonia Acajete, CP 78426, Estado San Luis Potosí, Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 22° 54' N, 100° 39' O

**Altitud:** 1851 metros

**Zona horaria:** Tiempo del centro (UTC+6) (UTC-6 en verano)

**Último envío de datos:** 2018-09-05 11:08:20 (Tiempo de centro)

**Personal:** Ing. David Cortés López, Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red (davidc@inecc.gob.mx), Roberto Alfredo Ortega Villalobos, Director de Evolución (roberto@inecc.gob.mx), Salvador Muñoz Sánchez, Director de Evolución (salvador@inecc.gob.mx)

**Cumplimiento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
CO <sub>2</sub>	Cumplimiento	1070	1070
NO <sub>2</sub>	Cumplimiento	0.000	0.000
SO <sub>2</sub>	Cumplimiento	0.000	0.000

El **0** indica que no se ha detectado la red o no está disponible.

**Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)**

**Mapa**  **Satélite**

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SFP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estatal (SPE)

**Tipo de estación:** Automática

**Entorno:**

**Dirección postal:** Calle Amalva Torres, No. 2600, Colonia Tepehualpa, CP 78207, Estado San Luis Potosí, Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 22° 54' N, 101° 0'

**Altitud:** 2150 metros

**Zona horaria:** Tiempo del centro (UTC+6) (UTC-6 en verano)

**Último envío de datos:** 2018-09-05 11:08:20 (Tiempo de centro)

**Personal:** Ing. David Cortés López, Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red (davidc@inecc.gob.mx)

**Cumplimiento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
NO <sub>2</sub>	Cumplimiento	0.004	0.004
SO <sub>2</sub>	Cumplimiento	0.000	0.000
CO <sub>2</sub>	Cumplimiento	1020	1020

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

12:46 horas.

**Estación: Biblioteca (BIB)**

**Mapa**

**Cumplimiento actual de límites:**

Edificio	Estado actual	Valor actual	Límite nominal
01	Operativo	100	100
02	Operativo	100	100
03	Operativo	100	100
04	Operativo	100	100
05	Operativo	100	100

**Sistema de monitoreo:** Sistema de monitoreo  
**Red de monitoreo:** Red de monitoreo  
**Tipo de estación:** Estación  
**Entorno:** [Imagen de la estación]  
**Dirección postal:** Dirección postal  
**Coordenadas:** Coordenadas  
**Altitud:** Altitud  
**Zonahoraria:** Zonahoraria  
**Ultimo nivel de datos:** Ultimo nivel de datos  
**Respaldo:** Respaldo



**Estación: DIF (DIF)**

**Mapa**

**Cumplimiento actual de límites:**

Edificio	Estado actual	Valor actual	Límite nominal
01	Operativo	100	100
02	Operativo	100	100
03	Operativo	100	100
04	Operativo	100	100
05	Operativo	100	100

**Sistema de monitoreo:** Sistema de monitoreo  
**Red de monitoreo:** Red de monitoreo  
**Tipo de estación:** Estación  
**Entorno:** [Imagen de la estación]  
**Dirección postal:** Dirección postal  
**Coordenadas:** Coordenadas  
**Altitud:** Altitud  
**Zonahoraria:** Zonahoraria  
**Ultimo nivel de datos:** Ultimo nivel de datos  
**Respaldo:** Respaldo

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Estación: Escuela Primaria 1° de mayo (PRIM)**

**Mapa** **Satélite**

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SLP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estación (SLP)

**Tipo de estación:** Automática

**Dirección postal:** Calle 10 de Febrero  
No. Exterior 7594  
Colonia Actopan  
CP. 78400  
Estación San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 21.18 N, 100.55 O

**Altitud:** 1501 metros

**Zona horaria:** Tiempo de Centro, UTC-6 (UTC-6 Central)

**Último envío de datos:** 21/09/18 12:09:20 (Tiempo de centro)

**Personal:** Ing. David Cortés Lugo  
Responsable de la Operación y  
Mantenimiento de la Red  
06555@satelital.com

Ricardo Alfredo Arellano Villalobos  
Co-Autor de SINAICA  
06555@satelital.com

**Complemento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
101	Cumplimiento	100	100
102	Cumplimiento	100	100
103	Cumplimiento	100	100

0 Datos multitecnoptales (ver en el reporte)

**Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)**

**Mapa** **Satélite**

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SLP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estación (SLP)

**Tipo de estación:** Automática

**Estación:**

**Dirección postal:** Calle Amado Guerrero  
No. Exterior 370  
Colonia Tejapostolán  
CP. 78291  
Estación San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 21.18 N, 101.0 O

**Altitud:** 1500 metros

**Zona horaria:** Tiempo de Centro, UTC-6 (UTC-6 Central)

**Último envío de datos:** 20/09/18 12:09:14 (Tiempo de centro)

**Personal:** Ing. David Cortés Lugo  
Responsable de la Operación y  
Mantenimiento de la Red  
06555@satelital.com

**Complemento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
101	Cumplimiento	100	100
102	Cumplimiento	100	100
103	Cumplimiento	100	100

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

14:41 horas.

**Estación: Biblioteca (E/B)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite nominal
Temperatura	Normal	25.0	30.0
Humedad	Normal	60.0	80.0
Presión	Normal	1013.0	1013.0
Velocidad	Normal	0.0	10.0



**Estación: DIF (DIF)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite nominal
Temperatura	Normal	25.0	30.0
Humedad	Normal	60.0	80.0
Presión	Normal	1013.0	1013.0
Velocidad	Normal	0.0	10.0

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Estación: Escuela Primaria 1° de mayo (PRIM)**

**Mapa** | Salir de

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SLP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estación (SLP)

**Tipo de estación:** Acústica

**Dirección postal:** Calle José Agustín  
No. Exterior 141A  
Colonia Arteses  
CP 78430  
Estado San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 22.16.11.100.010

**Altitud:** 1583 msnm

**Zona horaria:** Tiempo del centro UTC-6 (UTC-6 en verano)

**Último envío de datos:** 2018-09-05 14:09:19 (Tiempo del centro)

**Personal:** Ing. David Cortés López  
Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red  
david@inecc.sln.gob.mx

Ricardo Alfredo Orrego Villalobos  
Director de Estrategia  
legam@inecc.sln.gob.mx

**Complimiento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
NO2	Cumple límites	0.176	0.1
NOx	Cumple límites	0.402	0.25
CO	Cumple límites	0.10	0.095

De Datos más recientes para la estación de esta estación

**Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)**

**Mapa** | Salir de

**Sistema de monitoreo:** San Luis Potosí (SLP)

**Red de monitoreo:** San Luis Potosí Estación (SLP)

**Tipo de estación:** Acústica

**Entorno:**

**Dirección postal:** Calle Andrés Bello  
No. Exterior 316  
Colonia Teodosiopolis  
CP 78237  
Estado San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

**Coordenadas:** 22.15.11.101.0

**Altitud:** 0 msnm

**Zona horaria:** Tiempo del centro UTC-6 (UTC-6 en verano)

**Último envío de datos:** 2018-09-05 14:09:19 (Tiempo del centro)

**Personal:** Ing. David Cortés López  
Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red  
david@inecc.sln.gob.mx

**Complimiento actual de límites:**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
NO2	Cumple límites	0.095	0.25
NOx	Cumple límites	0.026	0.025
CO	Cumple límites	0.101	0.1

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Jueves seis septiembre de dos mil dieciocho.**

**9:36 horas.**

**Estación: Biblioteca (BIB)**

Mapa: [Ver mapa](#)

Fórmula	Estado actual	Valor calculado	Último informe	Contratado	Actual
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

**Completamiento actual de bienes:**

**Directión:** ...

**Redes de monitoreo:** ...

**Redes de monitoreo:** ...

**Tipos de estación:** ...

**Entorno:** ...

**Directión:** ...

**Contratado:** ...

**Actual:** ...

**Zona horaria:** ...

**Último envío de datos:** ...

**Personal:** ...



**Estación: DIF (DIF)**

Mapa: [Ver mapa](#)

Fórmula	Estado actual	Valor calculado	Último informe	Contratado	Actual
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

**Completamiento actual de bienes:**

**Directión:** ...

**Redes de monitoreo:** ...

**Redes de monitoreo:** ...

**Tipos de estación:** ...

**Entorno:** ...

**Directión:** ...

**Contratado:** ...

**Actual:** ...

**Zona horaria:** ...

**Último envío de datos:** ...

**Personal:** ...

ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.

Inicio > Redes Potosinas > Estaciones Potosinas > Escuela Primaria 1º de mayo

### Estación: Escuela Primaria 1º de mayo (PRIM)

**Mapa** **Satélite**

**Compliance actual de límites**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
CO	Cumple límites	1.04	1.1
NO2	Cumple límites	1.07	1.2
SO2	Cumple límites	1.00	1.0
PM10	Cumple límites	1.01	1.1

**Información de la Estación:**

- Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (S.P)
- Red de monitoreo: San Luis Potosí (S.P)
- Tipo de estación: Automática
- Dirección: Calle Jorge Espinal
- Dirección postal: No. Exterior: 745-A, Colonia: Abasco, CP: 76400, Estado: San Luis Potosí, Municipio: San Luis Potosí
- Coordenadas: 21.16 N, 100.85 O
- Altitud: 1487 msnm
- Zona horaria: Tiempo de centro UTC-6 (UTC-6 en verano)
- Último envío de datos: 2018-09-05 09:18 (Tiempo de centro)
- Personal: Ing. David Gómez López, Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red (dgoz@snai.com), Roberto Alfredo Ortega Villalobos, Director de Operación (rgomez@snai.com)

Inicio > Redes Potosinas > Estaciones Potosinas > Industriales Potosinos Asociados

### Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)

**Mapa** **Satélite**

**Compliance actual de límites**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
CO	Cumple límites	1.04	1.1
NO2	Cumple límites	1.04	1.2
SO2	Cumple límites	1.00	1.0

**Información de la Estación:**

- Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (S.P)
- Red de monitoreo: San Luis Potosí (S.P)
- Tipo de estación: Automática
- Entorno:
- Dirección: Calle Amado Nolasco
- Dirección postal: No. Exterior: 316, Colonia: Tepehuacenses, CP: 76400, Estado: San Luis Potosí, Municipio: San Luis Potosí
- Coordenadas: 21.13 N, 101.0 O
- Altitud: 1485 msnm
- Zona horaria: Tiempo de centro UTC-6 (UTC-6 en verano)
- Último envío de datos: 2018-09-05 09:15 (Tiempo de centro)
- Personal: Ing. David Gómez López, Responsable de la Operación y Mantenimiento de la Red

11:40 horas.



**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

**Estación: Escuela Primaria 1º de mayo (PRIM)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
01	Cumplimiento	10.00	10
02	Cumplimiento	10.00	10
03	Cumplimiento	10.00	10
04	Cumplimiento	10.00	10

**Información de Estación:**

- Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (SLP)
- Red de monitoreo: San Luis Potosí-Estado (SLPE)
- Tipo de estación: Automática
- Dirección postal: Calle Jorge Basadre No. Exterior 7404, Colonia Azules CP 78205, Estado San Luis Potosí, Municipio San Luis Potosí
- Coordenadas: 22.15 N, 100.95 O
- Altitud: 1667 metros
- Zona horaria: Tiempo de centro UTC 6:00 (6 en verano)
- Último envío de datos: 2018-09-06 11:09:19 (Tiempo de centro)
- Personal: Ing. David Cortes Lago, Responsable de Operación y Mantenimiento de la Red, 20420@potosi.gob.mx
- Asesor Afiliado omega@vialidad.gob.mx, Director de Ecología, vegamexa@gmail.com

**Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)**

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normativo
01	Cumplimiento	10.00	10
02	Cumplimiento	10.00	10
03	Cumplimiento	10.00	10

**Información de Estación:**

- Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (SLP)
- Red de monitoreo: San Luis Potosí-Estado (SLPE)
- Tipo de estación: Automática
- Dirección postal: Calle Aníbal Anzures No. Exterior 316, Colonia "Trabajadores" CP 78207, Estado San Luis Potosí, Municipio San Luis Potosí
- Coordenadas: 22.15 N, 100.95 O
- Altitud: 1667 metros
- Zona horaria: Tiempo de centro UTC 6:00 (6 en verano)
- Último envío de datos: 2018-09-06 11:09:19 (Tiempo de centro)
- Personal: Ing. David Cortes Lago

ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.

13:30 horas.

**Estación: B biblioteca (BIB)**

**Mapa**

Parámetro	Estado actual	Valor actual	Unidad	Unidad normalizada
PH	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH2	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH3	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH4	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH5	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00

**Completamiento actual de límites:**

**Metadatos:**

- Sistema de monitoreo: SIA-MON-01
- Red de monitoreo: SIA-MON-01
- Tipo de estación: SIA-MON-01
- Entorno:
- Dirección postal: 78000
- Coordenadas: 20.710000, -99.130000
- Altitud: 2000
- Zona horaria: America/Mexico/Mexico\_City
- Ubicación de datos: SIA-MON-01
- Personal: SIA-MON-01

**Estación: DIF (DIF)**

**Mapa**

Parámetro	Estado actual	Valor actual	Unidad	Unidad normalizada
PH	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH2	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH3	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH4	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00
PH5	0.00	0.00	kg/m <sup>3</sup>	0.00

**Completamiento actual de límites:**

**Metadatos:**

- Sistema de monitoreo: SIA-MON-01
- Red de monitoreo: SIA-MON-01
- Tipo de estación: SIA-MON-01
- Entorno:
- Dirección postal: 78000
- Coordenadas: 20.710000, -99.130000
- Altitud: 2000
- Zona horaria: America/Mexico/Mexico\_City
- Ubicación de datos: SIA-MON-01
- Personal: SIA-MON-01



ES COPIA AUTORIZADA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**ANEXO AL ACUERDO DICTADO EL ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO EN EL EXPEDIENTE 484/2016-5.**

gob.mx | Trámites | Gobierno | Partidos | Datos |

Blog | Multimedia | Prensa | Agenda | Acciones y Programas | Documentos

SEMARNAT | SINAICA | INECC

Descubre - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos -

Inicio > Sistema de Monitoreo > Sistema de Monitoreo > Estación Primaria 1º de mayo

### Estación: Escuela Primaria 1º de mayo (PRIM)

Mapa | Sistema

Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (SLP)

Red de monitoreo: San Luis Potosí Estación (SLP)

Tipo de estación: Automática

Dirección postal: Calle 10 de Mayo  
No. Exterior 745-A  
Colonia Azuleán  
CP 78436  
Estado San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

Coordenadas: 22.5 N - 100.99 O

Altitud: 1697 metros

Zona horaria: Tiempo del centro UTC-06:00 (SLP estándar)

Último envío de datos: 2018-09-10 09:21 (Tiempo del servidor)

Personal: Ing. David Corral Luján  
Responsable de la estación y mantenimiento de la Red  
corral@marinval.com

Ricardo Alfredo Ortega Valverde  
Director de Estación  
seguro@signal.com

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
Q1	Funcionando	0.00	0.00
Q2	Funcionando	0.00	0.00
Q3	Funcionando	0.00	0.00
Q4	Funcionando	0.00	0.00

gob.mx | Trámites | Gobierno | Partidos | Datos |

Blog | Multimedia | Prensa | Agenda | Acciones y Programas | Documentos

SEMARNAT | SINAICA | INECC

Descubre - Redes de monitoreo - Estaciones - Módulos -

Inicio > Sistema de Monitoreo > Sistema de Monitoreo > Estación Industriales Potosinos Asociados

### Estación: Industriales Potosinos Asociados (IPAC)

Mapa | Sistema

Sistema de monitoreo: San Luis Potosí (SLP)

Red de monitoreo: San Luis Potosí Estación (SLP)

Tipo de estación: Automática

Grupo:

Dirección postal: Calle Amador Nieto  
No. Exterior 270  
Colonia Telcelouera  
CP 78227  
Estado San Luis Potosí  
Municipio San Luis Potosí

Coordenadas: 22.5 N - 101 O

Altitud: 0 metros

Zona horaria: Tiempo del centro UTC-06:00 (SLP estándar)

Último envío de datos: 2018-09-10 09:21 (Tiempo del servidor)

Personal: Ing. David Corral Luján  
Responsable de la estación y mantenimiento de la Red  
corral@marinval.com

Parámetro	Estado actual	Valor calculado	Límite normado
Q1	Funcionando	0.00	0.00
Q2	Funcionando	0.00	0.00
Q3	Funcionando	0.00	0.00
Q4	Funcionando	0.00	0.00

**ES COPIA AUTORIZADA**

**MARINA VONNE SAN ROMÁN CASAS**