



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
BENEMÉRITA SEÑORA DE LA PATRIA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

Ciudad de México, a 04 NOV 2020

ING. SANTIAGO RICO GALINDO
DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO SCT ESTADO DE MÉXICO
CALLE IGUALDAD NÚM. 100
COL. JUNTA LOCAL DE CAMINOS
C.P. 50280, SANTIAGO TLAXOMULCO
ESTADO DE MÉXICO
TEL: 722 236 0600, 0602 Y 0603 EXT. 52002
CORREO E. santiago.rico@sct.gob.mx

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "**Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por el **Centro SCT Estado de México**, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Temascalcingo, en el estado de México.

RESULTANDO:

- I. Que el 25 de octubre de 2019, fue ingresado en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio No. OF.C.SCT.6.10.414.881/2019 del día 14 del mismo mes y año, mediante el cual, el **promovente**, ingresó la MIA-P del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **15EM2019V0204**.
- II. Que el 30 de octubre de 2019, fue ingresado en esta DGIRA, el oficio sin número del día 29 del mismo mes y año, a través del cual, el **promovente** presentó el original de la página 23 del Periódico denominado "Amanecer", de fecha 28 de octubre de 2019, distribuido en el Estado de México, mediante el cual realizó la publicación del extracto del **proyecto** dentro del plazo establecido para tal efecto, en cumplimiento

Handwritten mark

Handwritten mark

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 1 de 37

Handwritten mark





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

a lo dispuesto en el párrafo tercero fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

- III. Que el 31 de octubre de 2019, esta DGIRA en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA, que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en cumplimiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó a través de la Gaceta Ecológica. Año XVII, número DGIRA/054/19, Año XVII, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 24 al 30 de octubre de 2019, incluye extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- IV. Que el 08 de noviembre de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-P en el portal electrónico de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que el 22 de noviembre de 2019, esta DGIRA con fundamento en lo que establece los artículos 24 del REIA, así como el 53 de la Ley Federal de procedimiento Administrativo (LFPA), solicitó la opinión técnica del **proyecto** a las siguientes instancias:

| Dependencia | Oficio (folio) |
|---|----------------------|
| Presidencia Municipal de Temascalcingo | SGPA/DGIRA/DG/09216 |
| Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) | SGPA/DGIRA/DG/ 09217 |
| Secretaría del Medio Ambiente (SMA) del Gobierno del Estado de México | SGPA/DGIRA/DG/09218 |

[Handwritten signature]

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 2 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SEN. NÉSTOR SAURE DE LA POTALA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

- VI. Que el 12 de diciembre de 2019, mediante el Oficio No. BOO.7.02.341 del día 06 del mismo mes y año, la CONAGUA, emitió su opinión en relación con el **proyecto**.
- VII. Que el 08 de enero de 2020, mediante el Oficio No.221A00000/340/2019 del día 06 de diciembre de 2019, la SMA del Gobierno del Estado de México, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- VIII. Que el 17 de enero de 2020, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00385, esta Dirección General solicitó al **promoviente** con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del REIA, la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **60 (sesenta) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con dicha información. El oficio fue recibido por el **promoviente** el 27 de enero del 2020.
- IX. Que el 21 de enero de 2020, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/0492, esta DGIRA con fundamento en lo que establece los artículos 24 del REIA, así como el 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), solicitó la opinión técnica al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), respecto al desarrollo del **proyecto**.
- X. Que el 21 de febrero de 2020, mediante el Oficio No.401.3S.4.12-2020/042 del día 14 de febrero de 2020, el INAH, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XI. Que el 06 de marzo de 2020, a través del oficio sin número de fecha 06 de marzo del mismo año, el **promoviente** ingresó a esta DGIRA, dentro del plazo establecido en el oficio referido en el Resultado **VIII** del presente, la información adicional solicitada para continuar con la evaluación en materia de Impacto Ambiental de la obra proyectada.
- XII. Que el 19 de marzo de 2020, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02415, esta DGIRA hizo del conocimiento al **promoviente** que derivado de las características particulares que inciden en el **proyecto** y en apego a lo establecido en el artículo 35 BIS último párrafo del LGEEPA, determinó ampliar el plazo de la evaluación del **proyecto**.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 3 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA COMO HEROÍNA DE LA INDEPENDENCIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

- XIII.** Que el 24 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha 20 de marzo de 2020, en el que se señalaron como inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo, así como del 1 al 3, 6 al 10 y del 13 al 17 de abril, todos del 2020.
- XIV.** Que el 17 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha 16 de abril de 2020, en el que se consideraron como inhábiles los días del 20 al 24 y 27 al 30 de abril del 2020, con excepción de los trámites y procedimientos precisados en ese **ACUERDO**.
- XV.** Que el 30 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha de 28 de abril de 2020, en el que se señalaron como inhábiles los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, todos del 2020; con excepción de los trámites y procedimientos precisados en ese **ACUERDO**.
- XVI.** Que el 29 de mayo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, y que por causas de fuerza mayor, con motivo de la contingencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se amplió la suspensión de los plazos, términos y actividades no esenciales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, a partir del periodo comprendido del 1 de junio de 2020, y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura, con las excepciones que en el mismo se

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 4 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

indican, para efectos de los plazos y términos de ley los proyectos prioritarios precisados en términos del Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**.

- XVII.** Que el 02 de julio de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO**, que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020.
- XVIII.** Que el 24 de agosto de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO**, por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, mismo que señala en su artículo PRIMERO que a partir del 24 de agosto de 2020, se reanudan los plazos y términos legales para efectos de los trámites, procedimientos y servicios de la competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, mismos que se encontraban suspendidos por virtud de los diversos Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 29 de mayo, 04 de junio y 02 de julio del año en curso.
- XIX.** Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, no se ha recibido manifestación alguna de la Presidencia Municipal de Temascalcingo, Estado de México, en relación con el **proyecto**, y

CONSIDERANDO:

- 1.** Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I y X, 30, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 2, 3 fracciones VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y IV, 5, incisos B) y R), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 12, 14, 21, 22, 24, 25, 26, 37, 38, 42, 44, 45 y 46 del REIA; 2, fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT¹.

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 5 de 37





2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa es de competencia federal por tratarse de una vía general de comunicación, que requiere obras y actividades en un cuerpo de agua y su zona federal, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y X de la LGEEPA y 5, incisos B) y R), fracción I de su REIA.

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

Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, conforme lo establecido en el último párrafo del artículo 11 del REIA.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación del listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica Año XVII, número DGIRA/054/19 del 31 de octubre de 2019, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 15 de noviembre de 2019, siendo que durante el periodo del 01 al 15 de noviembre de 2019, no se recibió ninguna solicitud de Consulta Pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 6 de 37





y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto

- Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un puente de 60 m de longitud sobre el Río Lerma, el cual tendrá un ancho de calzada de 9 m; es decir, dos carriles de circulación en ambos sentidos, de 3.5 metros de ancho cada uno y banquetas de 1 metro en ambos lados. Asimismo, contará con una subestructura y cimentación conformada por 4 apoyos, cada uno de ellos con 3 pilas-pilote de 1.5 metros de diámetro de concreto reforzado de 14.0 a 15.0 metros de profundidad. De igual manera, la superestructura estará integrada por vigas de concreto presforzado tipo cajón en el claro central y tabletas de concreto presforzado en los claros del inicio y el final del puente en mención.

Lo anteriormente expuesto, con la finalidad de contar con una mejor vía de comunicación entre la cabecera municipal de Temascalcingo, con las carreteras México – Guadalajara y Atacomulco – El Oro, así como con las comunidades aledañas al **proyecto**, ya que si bien es cierto que paralelo al sitio donde se pretende llevar a cabo la obra en comento, actualmente se encuentra en operación el puente denominado "*Puente de Fierro*", lo cierto también es que éste resulta insuficiente para la carga vehicular reportada en la zona; sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** y por el INAH en su opinión técnica referida en el Resultando **X** del presente oficio, la obra existente es considerada un monumento histórico en términos de lo establecido en el artículo 36, fracción I de la Ley Federal sobre monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, por lo que de acuerdo a lo señalado en la MIA-P, (capítulo II, página 23), la obra será utilizada

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 7 de 37





únicamente como paso peatonal una vez concluido el **proyecto** sin que éste sea demolido.

De igual manera el INAH en su opinión técnica referida en el Resultando **X** del presente oficio, señaló que en consecuencia, con la propuesta de conservar el llamado "Puente de Fierro", para que siga funcionando como vialidad peatonal, se recomienda que dentro de los alcances de la obra a ejecutar, se considere una partida para realizar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en las pilas de mampostería, tales como: limpieza, reposición de mortero en juntas, consolidaciones, restitución de sillares, etc.

Asimismo, a continuación se mencionan las características más relevantes que complementan la descripción del **proyecto**.

- a) El **promovente** manifestó en la información adicional, (página 2) que el **proyecto** contará con una superficie total de ocupación de **68.36 m²**. Asimismo, en la página 4 de la misma información, señaló que, el área total sobre la **Zona Federal del Río Lerma** que cubre la estructura del puente, es de **450.96 m²**, de los cuales **249.04 m²** pertenecen al área sobre el río (entre nivel izquierdo y derecho del Nivel de Aguas Máximas Ordinarias) y **201.92 m²** pertenecen a la ocupación del suelo, esta última área se encuentra en trámite de liberación por parte de la CONAGUA.

De igual manera en la MIA-P (capítulo II, página 26), el **promovente** manifestó los resultados del estudio hidráulico realizado en la zona del **proyecto**, donde se obtuvo un gasto máximo probable para un Tr de 1,000 años de **708.40 m³/s**.

- b) El **proyecto** se ubicará en las siguientes coordenadas geográficas:

| Latitud (N) | Longitud (O) |
|----------------|----------------|
| 19° 54' 27.49" | 100° 1' 20.16" |

- c) Para la construcción del **proyecto**, se requiere llevar a cabo actividades de cortes y excavaciones, así como remover 24 individuos arbóreos, de diferentes alturas y diámetros, tal como el **promovente** lo referenció en la siguiente tabla que se retoma a continuación:

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
 Centro SCT Estado de México
 Página 8 de 37





| Número de ejemplares | Nombre común | Nombre científico | Altura | Clase diametral |
|----------------------|--------------|----------------------|-----------|-----------------|
| 10 | Cedro | <i>Cupressus sp.</i> | 2.5 m | Menor de 15 cm |
| 6 | Sauce | <i>Salix sp.</i> | 3.0 m | Menor de 15 cm |
| 4 | Sauce | <i>Salix sp.</i> | 4.0-5.0 m | De 15 a 30 cm |
| 4 | Sauce | <i>Salix sp.</i> | 5.0 m | Mayor de 30 cm |

De igual manera, el **promoviente** en la información adicional (páginas 8, 13, 13 y 14), manifestó que se llevará a cabo la reubicación de infraestructura eléctrica, demolición de un muro de piedra de 2.4 m³, una guarnición de 5.5 m³, remoción de 61 m³ de carpeta asfáltica y 36 m³ de carpeta de concreto hidráulico.

Por otra parte mencionó que para la construcción del **proyecto**, no se requiere de la instalación de obras provisionales, así como tampoco la apertura de bancos de material, ni de tiro, dado a que en la región se cuenta con los servicios e insumos necesarios.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la MIA-P presentada, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de su REIA

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

7. Que de conformidad con el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del promoviente para incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

a) Para determinar si los puentes son vías generales de comunicación, esta DGIRA aplica lo que establecen los artículos 1, 2 fracción V inciso a) y 3 de la ley de Caminos y Puentes y Autotransportes Federal (LCPAF), en los que señala lo siguiente:

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 9 de 37





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

Artículo 1o. La presente ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del artículo siguiente, los cuales constituyen **vías generales de comunicación**; así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan y sus servicios auxiliares.

Artículo 2o. Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

....
V) Puentes:

a) **Nacionales:** Los construidos por la Federación, con fondos federales o mediante concesión o permiso federales por particulares, estados o municipios o en los caminos federales, o vías generales de comunicación; o para salvar obstáculos topográficos sin conectar con caminos de un país vecino".

Artículo 3o. Son parte de las vías generales de comunicación los terrenos necesarios para el derecho de vía, las obras, construcciones y demás bienes y accesorios que integran las mismas."

Al respecto y conforme a lo manifestado en la MIA-P, las obras y actividades del **proyecto** se llevarán a cabo con fondos federales, ejercidos por el **promovente**, por lo que es considerado como vía general de comunicación, que además conlleva obras y actividades en un cuerpo de agua considerado un bien nacional y dentro de su zona federal, y por lo tanto el **proyecto** es de competencia federal de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y X de la LGEEPA y 5, incisos B) y R) de su REIA.

Por su parte, la CONAGUA en su opinión técnica emitida (Resultando **VI** de este oficio), confirmó que el desarrollo del **proyecto** incluye obras y actividades en un cuerpo de agua propiedad de la nación, tal y como se indica a continuación:

"Al respecto, verificando la información digital disponible, correspondiente a la Red Hidrográfica INEGI (1:50,000) que se encuentra en el SIATL 'Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas', se observa que la obra en comento cruza el río Ameca que es un bien de propiedad nacional a cargo de la Conagua, por lo que para saber si el diseño hidráulico del puente es suficiente para los volúmenes de escurrimientos que se registran en dicho cauce, el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través del Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico o la Dirección Local en Nayarit, los tramites: CONAGUA-02-002 Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, integrando al expediente técnico del proyecto ejecutivo, que contendrá (sic) los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos, geológicos correspondientes al tipo de obra y la documentación legal y el trámite CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Conagua, para cada uno de los cruces.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 10 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

Por otro lado, se hace de su conocimiento que los trámites CONAGUA-02-002, Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica y Conagua-01-006 –concesión para la ocupación de terrenos federales, se podrán ingresar en el Sistema de Trámites Electrónicos Conagua en Linea@, a través de la dirección <https://buzondelagua.conagua.gob.mx/>.

En virtud de lo anterior, el **promoviente** será el responsable de obtener las autorizaciones que se requieran para el desarrollo del **proyecto**.

- b) El **proyecto** no incide en algún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal.
- c) La zona del **proyecto**, se encuentra regulada por los siguientes Programas de Ordenamiento Ecológico.

c1) Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (MOETEM)², particularmente se encuentra regulado por la Unidad Ecológica (UE), CA-5-24 a la cual le resulta aplicable lo siguiente:

| Clave de la Unidad | Uso predominante | Fragilidad Ambiental | Política Ambiental | Criterios de Regulación Ecológica |
|--------------------|------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|
| CA-5-24 | Cuerpo de Agua | Máxima | Protección | 166-170, 186-188, 191-196, 200-203 |

De lo anterior, se observa que el **proyecto** se inserta en una zona con política ambiental de Protección, de la cual a continuación se presenta la vinculación realizada por el **promoviente**:

| Política Ambiental | Vinculación del promoviente y observaciones de la DGIRA. |
|--|--|
| Protección: <i>Promueve la permanencia de ecosistemas nativos, que debido a sus atribuciones de biodiversidad, extensión o particularidad en la unidad ambiental, hacen impredecible su prevención y cuidado extremo, con el objeto de salvaguardar su diversidad. Estas áreas son susceptibles de incorporarse al</i> | Si bien el proyecto no se encuentra dentro de ninguna área natural protegida de competencia municipal, estatal o federal, el promoviente a fin de promover la permanencia de los ecosistemas nativos donde se pretenden llevar a cabo el proyecto , implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos |

² Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México el 19 de diciembre de 2006.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASE EC
LEONORA VICARIO
JEFERA EN JEFE DE LA SECRETARÍA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

| Política Ambiental | Vinculación del promovente y observaciones de la DGIRA. |
|---|---|
| <i>sistema de áreas naturales protegidas en el ámbito municipal, estatal o federal. En esos casos las actividades productivas sólo podrán desarrollarse mediante programa de conservación y manejo en atención a los intereses de la comunidad. El 26.55% de la superficie estatal presenta política de protección, donde el criterio más importante es la biodiversidad.</i> | y cedros, por lo que se cumpliría con la política ambiental en mención. |

Ahora bien, a continuación se presenta la vinculación del **proyecto** con el criterio de regulación ecológica más relevante y aplicable al mismo, conforme a lo manifestado por el **promovente**:

| No. | Criterio de Regulación Ecológica | Vinculación con el proyecto. |
|------|---|--|
| 201 | Se establecerá una franja de amortiguamiento en las riveras de los ríos. Esta área tendrá una amplitud mínima de 20 metros y será ocupada por vegetación arbórea. | Si bien para la construcción de la obra objeto del proyecto , se requiere llevar a cabo la remoción de algunos individuos arbóreos localizados sobre la rivera del cuerpo de agua, el promovente considera implementar como medida de compensación, la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumpliría con dicho criterio de regulación ecológica. |
| 202. | No se deberán ubicarse los tiraderos para la disposición de desechos sólidos en barrancas próximas a escurrimientos pluviales, ríos y arroyos. | Derivado de las actividades de preparación y construcción del proyecto , no se considera ubicar tiraderos para la disposición de desechos sólidos cercanos a cuerpos de agua, ya que todos los residuos generados en dichas etapas, serán ubicados en contenedores para el resguardo temporal de los mismo lejos de cuerpos de agua, para posteriormente llevar a cabo su traslado a través de una empresa y sitio autorizados, por lo que se cumple con el criterio de regulación ecológica. |

Al respecto, la SMA del Estado de México, en su opinión técnica emitida y referida en el Resultando **VII** de este oficio, indicó que derivado del análisis al MOETEM, se aprecia que la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) aún es vinculante con el estatus actual de la zona, donde los criterios de Regulación se direccionan a la protección de las corrientes de agua implementando

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 12 de 37





prácticas de mantenimiento y aprovechamiento sustentable de éstas con actividades acuícolas.

Derivado de todo lo anterior, y del análisis realizado por esta DGIRA se tiene que el **proyecto** incide en una zona con política de protección que promueve la permanencia de ecosistemas nativos, por lo que el **promoviente** considera la implementación de diversas medias de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros; asimismo, de los criterios que regulan algunas de las obras y actividades del **proyecto**, el **promoviente** evidenció su cumplimiento, por lo que esta Unidad Administrativa no identificó contravención alguna con el MOETEM que limite el desarrollo del **proyecto**.

c2) Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca del Estado de México³, particularmente se encuentra regulado por la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), U-6-0, la cual le resulta aplicable lo siguiente:

| Clave de la Unidad | Uso predominante | Aptitud: | Conflicto Ambiental: | Política Ambiental | Grado de Prioridad | Lineamientos Ecológicos |
|--------------------|----------------------|---|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| U-6-0 | Agricultura Temporal | Provisión de Bienes y Servicios Ambientales | Muy Alto | Restauración | Alto | L4 y L6 |

De lo anterior, se observa que el **proyecto** se inserta en una zona con política de ambiental de Restauración de la cual a continuación se presenta la vinculación realizada por el **promoviente**:

| Política Ambiental | Vinculación del promoviente y observaciones de la DGIRA. |
|--|---|
| Restauración: <i>Se aplicará aquellas áreas de que deberán sujetarse a programas específicos de recuperación de los recursos naturales. Estas áreas son las que presentan procesos acelerados de</i> | Si bien es cierto que, el proyecto se pretende llevar a cabo en un sitio totalmente urbanizado donde ambientalmente se ha visto modificado por las actividades antrópicas de la zona; no obstante, a fin de que esto no se vea incrementado una vez realizadas las actividades |

³ Decretado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 26 de diciembre de 2007.





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

| Política Ambiental | Vinculación del promovente y observaciones de la DGIRA. |
|---|--|
| <i>deterioro ambiental como suelos muy erosionados cuyo potencial productivo (para agropecuario o usos forestales) es nulo o extremadamente pobre. Esta política implica la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras no productivas o al mejoramiento de ecosistemas con fines de aprovechamiento, protección o conservación.</i> | de preparación y construcción del proyecto , el promovente , implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumpliría con la política ambiental en mención. |

Ahora bien, a continuación se presenta la vinculación del **proyecto** con los lineamientos ecológicos aplicables al mismo, conforme a lo manifestado por el **promovente**:

| No. | Lineamiento ecológico | Vinculación con el proyecto. |
|-----|---|--|
| L6 | Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión, o pérdida de función productiva. | Si bien es cierto que, el proyecto se pretende llevar a cabo en un sitio totalmente urbanizado donde ambientalmente se ha visto modificado por las actividades antrópicas de la zona, lo cierto también es que, a fin de que dicha problemática no se vea incrementada una vez realizadas las actividades de preparación y construcción del proyecto , el promovente , implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumpliría con dicho lineamiento ecológico. |

Al respecto, la SMA del Estado de México, en su opinión técnica emitida y referida en el Resultado **VII** de este oficio, indicó que se considera en los usos clasificados de la UGA, el desarrollo de actividades agrícolas; con tendencia a la restauración y conservación de la biodiversidad en un entorno sostenible, situación que de forma paulatina está dejando de ser vinculante en la zona a causa del crecimiento expansivo de los asentamientos humanos de la región

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 14 de 37





que pudiera favorecer el desarrollo del **proyecto**, toda vez que éste representa una alternativa de conexión regional y el mejoramiento de la infraestructura vial primaria existente, considerando indispensable dar cumplimiento a lo establecido en las normas aplicables vigentes en la materia.

Derivado de todo lo anterior, y del análisis realizado por esta DGIRA se tiene que el **proyecto** incide en una zona con política de Restauración que promueve el mejoramiento de ecosistemas con fines de aprovechamiento, protección o conservación, por lo que en ese sentido, el **promovente**, implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros. En cuanto al lineamiento ecológico aplicable, el **promovente** evidenció su cumplimiento, por lo que esta Unidad Administrativa no identificó contravención alguna con el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca del Estado de México**, que limite el desarrollo del **proyecto**.

c3) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Temascalcingo⁴, particularmente se encuentra regulado por la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 15 Juan Acatlán a la cual le resulta aplicable lo siguiente:

| Clave de la Unidad | Uso de suelo predominante | Compatible: | Condicionado: | Política Ambiental | Criterios de Regulación Ecológica |
|---------------------|---------------------------|--------------|---------------|--------------------|--|
| UGA 15 Juan Acatlán | Flora y fauna | Agropecuario | Forestal | Conservación | L13-19, 23, 29,39,40,41, 44,45,47,48 y 49. |

De lo anterior, se observa que el **proyecto** se inserta en una zona con política de ambiental de conservación de la cual a continuación se presente la vinculación realizada por el **promovente**:

| Política Ambiental | Vinculación del promovente y observaciones de la DGIRA. |
|-----------------------|--|
| Conservación : | A fin de mantener la continuidad de los servicios ambientales en la zona donde se pretende llevar a cabo el proyecto , el promovente , |

⁴ Publicado en la Gaceta Municipal del 02 de septiembre del 2013.





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

| | |
|--|---|
| <i>Aplica para áreas cuyos usos actuales o propuestas no interfieren con su función ecológica relevante esta política tiene como objetivo mantener la continuidad de los servicios ambientales</i> | implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumpliría con la política ambiental en comento. |
|--|---|

Ahora bien, a continuación se presenta la vinculación del **proyecto** con los criterios de regulación ecológica aplicables al mismo, conforme a lo manifestado por el **promovente**:

| No. | Criterios de Regulación Ecológica | Vinculación con el proyecto. |
|-----|--|---|
| 16 | Prohibir la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto. | Derivado de las actividades de preparación y construcción del proyecto , no se considera la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto, ya que todos los residuos generados en dichas etapas, serán dispuestos en áreas autorizadas con lo que cuenta el municipio, por lo que se cumple con el criterio de regulación ecológica. |
| 39 | Garantizar la conservación de áreas que, de acuerdo a sus características ambientales (flora, fauna, especies con estatus con valor histórico o cultural, entre otros), lo ameriten | Si bien es cierto que, el promovente indicó que en el Sistema Ambiental (SA) y área del proyecto , no se reportó especies de flora o fauna con categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 , y que únicamente se reportó especies nocivas como roedores; lo cierto también es que se considera llevar a cabo actividades de ahuyentamiento de especies de fauna previo a las actividades de construcción del proyecto , por lo que se cumple con el criterio de regulación ecológica. |
| 40 | Se deberán de aplicar las políticas públicas existentes y vigilar el cumplimiento de las leyes forestales, con el propósito de mantener las masas arbóreas existentes y de promover la expansión de su área vigente. | Pese a que el sitio donde se llevará a cabo el proyecto , se encuentra dentro de una zona urbana la cual se ha visto ambientalmente modificada a consecuencia de las actividades antropogénicas; sin embargo, el promovente a fin de mantener las masas arbóreas existentes y de promover la expansión de su área vigente, considera implementar diversas medidas de mitigación y compensación tales como la |
| 41 | Debe de privilegiarse la siembra y reforestación, con el suministro de especies nativas o compatibles con las comunidades originales. | |

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 16 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

| No. | Criterios de Regulación Ecológica | Vinculación con el proyecto. |
|-----|---|--|
| | | plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumple con los criterios de regulación ecológica. |
| 45 | Difundir y promover la protección de especies registradas en la Norma oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 . | Si bien es cierto que, el promovente indicó que en el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto no se reportó especies de flora o fauna con categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 , y que únicamente se reportó especies nocivas como roedores; lo cierto también es que se considera llevar a cabo actividades de ahuyentamiento de especies de fauna previo a las actividades de construcción del proyecto , por lo que se cumple con el criterio de regulación ecológica. |
| 49 | Deben dirigirse programas tendientes a la recuperación de las comunidades forestales en las áreas naturales protegidas en coordinación con la autoridad competente. | Pese a que el sitio donde se llevará a cabo el proyecto , se encuentra dentro de una zona urbana la cual se ha visto ambientalmente modificada a consecuencia de las actividades antropogénicas, el promovente a fin de mantener las masas arbóreas existentes y de promover la expansión de su área vigente, considera implementar diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumple con el criterio de regulación ecológica. |

Al respecto, la SMA del Estado de México, en su opinión técnica emitida y referida en el Resultado **VII** de este oficio, indicó que se considera en los usos clasificados de la UGA, el desarrollo de actividades agrícolas; con tendencia a la restauración y conservación de la biodiversidad en un entorno sostenible, situación que de forma paulatina está dejando de ser vinculante en la zona a causa del crecimiento expansivo de los asentamientos humanos de la región que pudiera favorecer el desarrollo del **proyecto**, toda vez que éste representa una alternativa de conexión regional y el mejoramiento de la infraestructura vial primaria existente, considerando indispensable dar cumplimiento a lo establecido en las normas aplicables vigentes en la materia.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 17 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

Derivado de todo lo anterior, y del análisis realizado por esta DGIRA se tiene que el **proyecto** incide en una zona con política de conservación que tiene como objetivo mantener la continuidad de los servicios ambientales, por lo que el **promoviente** implementará diversas medidas de mitigación y compensación tales como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros; asimismo, de los criterios que regulan algunas de las obras y actividades del **proyecto**, el **promoviente** evidenció su cumplimiento, por lo que esta Unidad Administrativa no identificó contravención alguna con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Temascalcingo**, que limite el desarrollo del **proyecto**.

- d) La zona del **proyecto** se encuentra regulada por el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Temascalcingo**⁵, particularmente dentro de los usos de suelo Agropecuario de Baja Productividad no Protegido (AG-P-N), en el que si bien es cierto de acuerdo con las normas de ocupación se deberá de promover y proteger, el desarrollo de actividades agropecuarias, quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización, fraccionamiento o subdivisión de predios, así como la ocupación de esta zona con usos urbanos; lo cierto también es que dentro de los usos de suelo permitidos, la instalación de infraestructura si es considerada.

Por su parte la SMA del Estado de México, en su opinión técnica emitida y referida en el Resultando **VII** de este oficio, indicó que el **proyecto** sería congruente identificando que la zona de forma paulatina está dejando de ser vinculante con el entorno actual a causa del crecimiento expansivo de los asentamientos humanos de la región, lo que pudiera favorecer el desarrollo del **proyecto**, toda vez que este representa una alternativa de conexión regional y el mejoramiento de la infraestructura vial primaria existente en donde el plan municipal de desarrollo urbano, considera la instalación de infraestructura lo que favorecería el **proyecto**.

⁵ Publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 25 de febrero de 2004.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 18 de 37





Por lo que derivado de lo anteriormente expuesto y de acuerdo con el usos de suelo de dichas zonificaciones , esta DGIRA no identificó alguno que limite el desarrollo del **proyecto**, por lo que es congruente con el programa anteriormente citado.

- e) Conforme a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P del **proyecto** y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes **Normas Oficiales Mexicanas (NOM's)**:

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|---|--|
| NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. | El promovente manifestó que previo a las actividades de preparación y construcción del proyecto , se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a toda la maquinaria y vehículos que serán utilizados, a fin de que les permita trabajar siempre bajo condiciones óptimas de operación, por lo que se cumpliría con las normas en comento. |
| NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección ambiental. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. | |
| NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. | Se instalarán contenedores para el resguardo temporal de los residuos generados en las diferentes etapas del proyecto para posteriormente llevar a cabo su traslado a través de una empresa autorizada hasta un sitio autorizado; asimismo, el mantenimiento de la maquinaria y vehículos se llevarán a cabo en talleres especializados fuera de las áreas de trabajo, por lo anterior, se cumpliría con dicha norma en comento. |
| NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. | Si bien es cierto que, el promovente indicó que en el SA y área del proyecto , no se reportó especies de flora o fauna con categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 , y que únicamente se reportó especies nocivas como roedores; lo cierto también es que se considera llevar a cabo actividades de ahuyentamiento de especies de fauna previo a las actividades de construcción del proyecto , así como la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros. |

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 19 de 37





| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|---|---|
| NOM-080-SEMARNAT.- 1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes de escape de los vehículos automotores, motocicletas y tricilos motorizados en circulación y su método de medición. | El promovente manifestó que previo a las actividades de preparación y construcción del proyecto , se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a toda la maquinaria y vehículos que serán utilizados, a fin de que les permita trabajar siempre bajo condiciones óptimas de operación, por lo que se cumpliría con las normas en comento. |

De acuerdo con las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción, así como en su operación.

Por las razones antes descritas, esta DGIRA no identificó restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**; por lo que, considera que el **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto

- Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-P una descripción del SA, así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro; es decir, primeramente, se debió delimitar el SA, para posteriormente llevar a cabo una descripción de los componentes abióticos y bióticos que lo integran.

Al respecto, derivado del análisis de la información contenida en la información adicional (página 19), se tiene que el SA del **proyecto** fue resultante a partir de la intersección de las Unidades de Gestión Ambiental del **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México** (UGA Ca-5-24) y del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Temascalcingo** (UGA 15), conformándose una poligonal de **206,298 m²**. La información más relevante presentada por el **promovente** con respecto a los componentes bióticos y abióticos del SA es la siguiente:

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 20 de 37





Hidrología. El SA y sitio del **proyecto** forman parte de la Región Hidrológica No. 12 en la cuenca del Río Lerma donde el escurrimiento superficial más importante es el Río Lerma, el cual será intervenido por la construcción de la obra objeto del **proyecto**; sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por el **promoviente**, el Río Lerma se constituye más que en un río, en un colector público de aguas residuales sin signos de vida acuática, con impactos ofensivos a la vista y al olfato, y con repercusiones negativas a la ecología de la zona. Por lo que derivado de las actividades de la construcción de la obra, dicho cuerpo de agua no se vería afectado, además de que el **promoviente** manifestó en la MIA-P (capítulo II, página 94) que se colocará malla sobre el cauce en las áreas a intervenir para evitar sólidos suspendidos.

Usos de suelo y vegetación. De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** dentro del SA, los usos de suelo y tipos de vegetación corresponden agricultura de temporal anual, bosque de encino y pastizal inducido. Mientras que en el área del **proyecto** éste incide con asentamientos humanos y vegetación de bosque de encino; no obstante, para la construcción de la obra, únicamente se requiere derribar 24 especies de saaces y cedros, las cuales no forman una masa forestal, por lo que no se requiere el cambio de uso de suelo de áreas forestales. Sin embargo, el **promoviente** como medida de compensación por las 24 especies de cedros y sauces que se pretenden desmontar, manifestó que llevará a cabo la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros. Finalmente cabe señalar que de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del **proyecto**, ninguna se encuentra con algún estatus de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna. El **promoviente** indicó que en el SA a causa de las zonas urbanas y terrenos agrícolas, la fauna nativa se ha desplazado a zonas que presentan un mejor grado de conservación fuera de la mancha urbana, por lo que únicamente se registró la presencia de roedores. En virtud de lo anterior, no hubo registros de especies enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Áreas de importancia ambiental: El SA y la zona del **proyecto** no se ubican dentro de alguna Área de importancia para la Conservación de las Aves (AICA) como tampoco dentro de una Región Hidrológica Prioritaria (RHP) de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); no obstante, si se localiza dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP) "Sierra de Chincua", la cual de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, es considerada como una región prioritaria para la conservación, ya

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y
Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 21 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA NACIÓN

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

que registra un alto grado de endemismos de vertebrados y por ser zona de refugio invernal de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*).

Asimismo, los principales tipos de vegetación y uso del suelo representados en esta región, corresponden a Agricultura Pecuaria Forestal y Bosque de Encino; sin embargo, entre los principales problemas en la región destacan la deforestación clandestina en altos niveles e incremento de la agricultura, además de ciertos aspectos sociales y los conflictos entre las actividades de conservación y de desarrollo; no obstante con el desarrollo del **proyecto**, dicha RTP, no se verá afectada, toda vez que si bien es cierto se derribarán 24 especies de sauces y cedros, lo cierto también es que el **promoviente** llevará a cabo la plantación de ejemplares de sauces, fresnos y cedros, como medida de compensación

Problemática Ambiental detectada en el área de influencia del proyecto: El SA delimitado para el **proyecto** ha sido modificado en sus componentes ambientales debido a las actividades agrícolas que se realizan en la zona y por el establecimiento de zonas urbanas, ocasionando la pérdida y fragmentación de la vegetación nativa de la zona y del suelo orgánico y de su capacidad de infiltración de agua, el desplazamiento de la fauna silvestre a sitios que presentan mayor conservación ambiental, así como la contaminación de los cuerpos de agua, tal es el caso del Río Lerma el cual más que en un Río, en un colector público de aguas residuales sin signos de vida acuática, con impactos ofensivos a la vista y al olfato, y con repercusiones negativas a la ecología de la zona, por lo que la tendencia del SA es que continúe dicha degradación a causa de la expansión de la mancha urbana.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promoviente** respecto a la descripción del SA donde se pretende desarrollar el **proyecto**, pone en evidencia las condiciones ambientales tanto del SA como del área del **proyecto**, tal y como lo reporta el **promoviente** en la MIA-P, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 12 fracción IV de su REIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del promoviente, la de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SA, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 22 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional⁶ y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación, para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior, el **promovente** consideró el SA en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** y la interacción de las acciones de éste sobre cada uno de los componentes ambientales, y a partir de ello se determinaron los impactos ambientales significativos que el **proyecto** podría generar, seleccionando los indicadores de impacto y actividades impactantes, a través de una Matriz de Leopold (Leopold, et al., 1971); para establecer posteriormente las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

De acuerdo con lo antes referido, el **promovente** establece que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas propuestas, son los siguientes:

| Componente Ambiental | Impactos Ambientales | Medidas de Mitigación, prevención, y/o compensación propuestas por el promovente. |
|----------------------|--|--|
| Agua | Alteración a la calidad del agua por la suspensión de sedimento; así como por posible derrame de combustibles. | <ul style="list-style-type: none"> Colocación de malla sobre el cauce en las áreas a intervenir para evitar sólidos suspendidos. Uso de contenedores debidamente rotulados para la disposición temporal de residuos generados en la etapa de preparación y construcción del proyecto, previo a su disposición final en sitios autorizados |
| Atmósfera | Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases de | <ul style="list-style-type: none"> La maquinaria y equipo que será utilizada durante las actividades de preparación y construcción del proyecto contará con procedimientos |

⁶ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (<http://www.conabio.gob.mx>), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 23 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

| Componente Ambiental | Impactos Ambientales | Medidas de Mitigación, prevención, y/o compensación propuestas por el promovente. |
|----------------------|---|--|
| | combustión, así como la contaminación auditiva por el uso de maquinaria y vibraciones en área y zonas aledañas al proyecto . | <ul style="list-style-type: none"> de mantenimiento preventivo de manera que cumplan con las normas oficiales. El material pétreo durante su transporte hasta el área del proyecto deberá cubrirse con lonas o geotextil para evitar la propagación y dispersión de partículas durante su traslado. Se deberá de realizar el riego en las áreas de trabajo, con el fin de evitar el levantamiento de partículas de polvo durante el tráfico de vehículos y maquinaria, así como el movimiento de tierras, lo anterior para evitar la formación de tolvaneras y la dispersión de polvo en los predios aledaños. |
| Suelo | Modificación de las características físicas y químicas del suelo. | <ul style="list-style-type: none"> Uso de contenedores debidamente rotulados para la disposición temporal de residuos generados en la etapa de preparación y construcción del proyecto, previo a su disposición final en sitios autorizados. Uso de bancos de material y de tiro autorizados. Recolección de suelo contaminado por derrames accidentales de aceites o combustibles. Instalación de sanitarios móviles. |
| Vegetación | Pérdida de 24 especies de sauces y cedros por la construcción del puente objeto del proyecto . | <ul style="list-style-type: none"> Se delimitará el área a intervenir por el proyecto con la finalidad de no remover árboles que estén fuera de dicha superficie. Plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros. |

Aunado a lo anterior y con el fin de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales del **proyecto** en sus diversas etapas de implementación y el cumplimiento de todas y cada una de las medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas, el **promovente** implementará un **Programa de**

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 24 de 37





Vigilancia Ambiental, el cual será un instrumento de autorregulación ambiental con la finalidad de vigilar el cumplimiento de la legislación y normatividad vigente, así como las estrategias de mitigación propuestas en la MIA-P del **proyecto**.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA concluye que en la MIA-P, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte; asimismo, esta Unidad Administrativa identifica que las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan o minimizan el nivel de impacto ambiental que fue evaluado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto** en el SA, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- 10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, que establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la MIA-P del **proyecto** evaluado, fueron considerados los pronósticos sin el desarrollo del **proyecto** determinando que el SA no será afectado, y se mantendrá estable manteniendo el uso actual sin mayor alteración. Asimismo, se seguiría utilizando el puente existente denominado "Puente de Fierro" en el que dadas las dimensiones con las que cuenta resulta insuficiente, presentándose una fuerte carga vehicular.

En el pronóstico del **proyecto** sin considerar las medidas de mitigación, se prevé que éste contribuiría con el incremento del deterioro que presenta el SA, dado que las obras y actividades propias del **proyecto** generarían un incremento de los impactos ambientales que se presentaron durante el crecimiento de la zona, tales como la

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 25 de 37

MF

[Handwritten signature]





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

RECONOCIDA MAESTRO DE LA DISTALIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

alteración a la calidad del agua, la afectación a la calidad del aire por la generación excedente de emisiones contaminantes, y la generación de ruido por la operación de vehículos, equipos y maquinaria pesada para el desarrollo del **proyecto**; así como la afectación a la vegetación de la zona.

El escenario previsto con el emplazamiento del **proyecto** y las medidas de mitigación acordes a los impactos significativos generados por el **proyecto**, plantea reducir considerablemente los efectos negativos potenciales que pudieran presentarse durante el desarrollo del **proyecto**, con el objetivo de mantener al mínimo la alteración o generarlas de forma benéfica, planteado la implementación de medidas de mitigación, prevención y compensación

De acuerdo con lo anterior, se concluye que el **promoviente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 12 del REIA, al incluir en la MIA-P, los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores

- II. Que la fracción VIII del artículo 12 del REIA, establece que el promoviente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA concluye que en la información presentada por el **promoviente** en la MIA-P, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **proyecto**, los resultados del estudio hidráulico, Matriz de Leopold (Leopold, et al., 1971); para determinar la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y posterior diseño de las medidas preventivas, de mitigación o compensación a implementar sobre los impactos ambientales identificados, la presentación de anexos fotográficos, planos topográficos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P; por lo anterior, se concluye que el **promoviente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 12 del REIA.

X
44

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 26 de 37





Análisis Técnico

12. Que de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y al artículo 44 primer párrafo del REIA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por parte del **promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** es congruente con los instrumentos de planeación aplicables que regulan la zona de localización del predio del **proyecto**, así como con la normatividad ambiental aplicable, tal y como quedó consignado en el Considerando **7** del presente oficio.
- b) El sitio donde se ubicará el **proyecto** no se encuentra inmerso en algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.
- c) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió de la base de que el mismo se pretende desarrollar sobre el Río Lerma el cual más que en un Río, en un colector público de aguas residuales sin signos de vida acuática, con

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 27 de 37





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

- impactos ofensivos a la vista y al olfato, y con repercusiones negativas a la ecología de la zona. Asimismo, se desarrollará en un área afectada por las actividades antrópicas, desde agrícolas, a su transición a asentamientos humanos, lo cual ha alterado la estructura y función de los ecosistemas existentes, razón por la que no se reportaron especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- d) Es importante destacar que, por la construcción del puente, no afectará la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto** no se sobrepasarán en ningún momento la capacidad de carga del ecosistema.
 - e) De la afectación sobre los elementos arbóreos, el **promoviente** prevé compensar con la plantación de 72 ejemplares de sauces, fresnos y cedros, por lo que se cumpliría con dicho lineamiento ecológico.
 - f) El **promoviente** concibió el diseño de la estructura del puente objeto del **proyecto**, con la finalidad de mantener el libre escurrimiento de agua del Río Lerma, y evitar tanto obstrucción del flujo de agua como permitir la conceptualización de una obra eficiente para mantener a lo largo del año, el tráfico vehicular que hiciera uso del **proyecto**.
 - g) El **proyecto** permitirá contar con una mejor vía de comunicación entre la cabecera municipal de Temascalcingo y con las carreteras México-Guadalajara y Atlacomulco-El Oro, así como con las comunidades aledañas al **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la MIA-P, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter

*"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y
Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 28 de 37*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SENAL EN LA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada en la MIA-P, así como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 1 y 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26 y 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 34 primer y tercer párrafos, fracción I, 35 párrafos primero, segundo y cuarto, fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2, fracción V inciso a) 9 y 3 de **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y R), 9 primer párrafo, 10 fracción I, 12, 17, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV, XXIX y 28 fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; el **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca del Estado de México**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Temascalcingo** y el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Temascalcingo**; esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado **"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"** con pretendida ubicación en el municipio de Temascalcingo, en el estado de México

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 29 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA SIEMPRE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05381

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando **6** del presente resolutivo y de manera detallada en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **06 (seis) meses** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**⁷. Asimismo, tendrá una vigencia de **25 (veinticinco) años** para las etapas de operación y mantenimiento del mismo, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación del presente oficio, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes, que lleve hasta el momento de su solicitud, el cual deberá estar firmado bajo protesta de decir verdad. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes otorgarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

⁷ De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P (Capítulo II, página 15).

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 30 de 37





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia de Impacto Ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una vía general de comunicación que incluye obras y actividades en un cuerpo de agua propiedad de la nación y su zona federal, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y X de la LGEEPA y 5, incisos B) y R) de su REIA.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de obras y actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** y en el Considerando **6** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

SEXTO.- El **promoviente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite CONAMER SEMARNAT-04-005 "Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental", el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de México, en donde indiquen que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SÉPTIMO.- El **promoviente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo indicado en los Términos del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, presentando el trámite CONAMER SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las indicadas en la presente autorización.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 31 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
REPRESENTA MADRE DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo dispuesto por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que señala que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que la operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, en los planos y anexos incluidos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta DGIRA identifica que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo dispuesto en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo dictado por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
2. De conformidad con lo que dispuesto los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que indica que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, y según lo indicado por el **promovente** en la MIA-P, el **proyecto** llevará a cabo la construcción de un puente que será desarrollado sobre un cuerpo de agua, como se señala en el Considerando **8** del presente oficio; por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de garantía debidamente

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 32 de 37





justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de la construcción del proyecto; una vez validada el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P del **proyecto**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

En caso de que el **promoviente** decida que la póliza se emita a nombre de un tercero, se deberá anexar junto con la póliza original la documentación que evidencie la relación contractual que existe entre el **promoviente** y la sociedad que adquiera la póliza de fianza y sus renovaciones, de ser el caso, y en la que se especifiquen las obligaciones contraídas por cada una de las partes para dar cumplimiento a la presente Condicionante, siendo únicamente responsabilidad del **promoviente** evidenciar el cumplimiento de la misma antes esta DGIRA.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, para su aprobación, la propuesta de un **Programa** o de las **Acciones de protección, limpieza y monitoreo**, que incluyan su propuesta de llevar a cabo acciones de arroje, estabilización y reforestación de los taludes y los sitios desprovistos de vegetación, con la finalidad de minimizar los riesgos de deslizamiento, socavación o colapso, en caso de presentarse un evento climatológico y/o avenida máxima extraordinaria en el área del **proyecto**.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 33 de 37





- a) Siembra de especies nativas que cuente con alturas y diámetros considerables, comprendiendo una longitud de 250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo del punto de cruce del trazo del Río Lerma, evitando la obstrucción de la visibilidad del tránsito vehicular, así como la interrupción de flujo hídrico; cuyas actividades habrán de ser elaboradas y coordinadas por personal especializado en la materia y reportar el seguimiento de las mismas que garanticen resultados satisfactorios. Para lo anterior, el **promovente** deberá identificar (plano a escala) las superficies elegidas para llevar a cabo tales siembras, acompañados de fotografías, incluyendo la vista de la toma y su georreferenciación.
- b) Acciones de monitoreo de la calidad del agua del Río Lerma, a fin de supervisar la nula contaminación derivado de las obras constructivas del **proyecto**, incluyendo las respectivas bitácoras de registro.
- c) Señalar las medidas que se implementarán para evitar el arrastre de sedimentos aguas abajo, derivado de las excavaciones para la cimentación y posibles efectos de erosión durante la operación del puente.
- d) Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- e) Cronograma de actividades y mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.

Para efecto del cumplimiento de la ejecución de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, la descripción de los resultados obtenidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y bitácoras que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, una propuesta de **Plan de Vigilancia Ambiental**, que además de atender lo establecido en el presente oficio resolutivo, considere incluir al menos la siguiente información y demás que la propia **promovente** considere necesaria:

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"
Centro SCT Estado de México
Página 34 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
BENIGNA MARTÍN DE LA PATRULA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

- a) Objetivos y alcances.
- b) Caracterización y diagnóstico.
- c) Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo, de remediación, de restauración, etc.).
- d) Los sitios de toma de muestras y/o monitoreo.
- e) Acciones de monitoreo y seguimiento.
- f) Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
- g) Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

El **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dicho Plan, para su revisión y una vez aprobado deberá ejecutarlo y reportar los resultados que se obtengan, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

NOVENO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y construcción de las obras del **proyecto**; el primer informe será presentado **01 (un) mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **05 (cinco) años**, a partir de la conclusión del primer plazo, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

DÉCIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro del plazo de **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro del plazo de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México
Página 35 de 37





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-P. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

*"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y
Manifestación de Impacto Ambiental Particular"*
Centro SCT Estado de México
Página 36 de 37



Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
REINVENCIÓN DE LA PATRIA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05381

DECIMOSEXTO.- Notifíquese la presente resolución de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la LFPA, al **Ing. Santiago Rico Galindo**, como Director General del **Centro SCT Estado de México**, en el domicilio señalado para tales efectos.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica."

C.c.e.p.: **Horacio Bonfil Sánchez.**- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- Correo electrónico: copias.sgpa@semarnat.gob.mx.- Presente.

Alfredo del Mazo Maza.- Gobernador Constitucional del Estado de México.- Correo electrónico: alfredo.delmazo@edomex.gob.mx.- Presente.

Juan de la Cruz Ruíz.- Presidente Municipal del H. Ayuntamiento del Municipio de Temascalcingo, Estado de México.- Correo electrónico: presidencia@temascalcingo.gob.mx.- Presente.

Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- Correo electrónico: blanca.mendoza@profepa.gob.mx.- Presente.

Abigail Díaz de León Benard.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Correo electrónico: abigail.diazdeleon@profepa.gob.mx.- Presente.

Diego Prieto Hernández.- Director General del Instituto de Antropología e Historia.- Correo Electrónico: direccion.deh @ inah.gob.mx.- Presente.

Jesús H. Montes Ortiz.- Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la CONAGUA.- Presente.

José Ernesto Marín Mercado.- Encargado del despacho de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México.- Correo electrónico: restauracion@em.semarnat.gob.mx.- Presente.

Federico Ortiz Flores.- Encargado de despacho de la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México.- Correo electrónico: federico.ortiz@profepa.gob.mx.- Presente.

Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Proyecto: 15EM2019V0204.

Consecutivo: 15EM2019V0204-7.

DGIRAS: 1911212, 1913105, 2000119, 2002141 y 2002782.

RLG/HAPY/LAAB

"Elaboración de los Estudios y Proyecto para la Construcción de Puente Sobre el Río Lerma en el km 57+500 y Manifestación de Impacto Ambiental Particular"

Centro SCT Estado de México

Página 37 de 37



Sin Texto