



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
REMEMBERED IN THE HISTORY OF THE PATRIE

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Ciudad de México a, 06 AGO 2020

ING. SANTIAGO RICO GALINDO

DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO SCT MÉXICO
CALLE IGUALDAD No. 100, ESQ. LIBERTAD
Y FRATERNIDAD, COL. JUNTA LOCAL DE
CAMINOS, C.P. 50280, SANTIAGO
TLAXOMULCO, TOLUCA, MÉXICO
TELÉFONO: (722) 236 06 00, ETX. 52102
CORREO E. santiago.rico@sct.gob.mx

DOMICILIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO
AV. INSURGENTES SUR No. 1089, PISO 17
ALA PONIENTE, COL. NOCHEBUENA
ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, C.P. 03720
TELÉFONO: (55) 57 93 23 00

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional (**MIA-R**), correspondiente al proyecto denominado "**Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000 en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán**" en lo sucesivo el **proyecto**, promovido por el **Centro SCT México**, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en los municipios de Oztoloapan en el Estado de México y Susupuato en el Estado de Michoacán de Ocampo, y

RESULTANDO:

- I. Que el 20 de diciembre de 2019, fue ingresado el oficio número C.SCT.6.10.414.1066/2019 de fecha 20 de noviembre del mismo año a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), a través del cual el **promovente** presentó la **MIA-R** correspondiente al **proyecto** para ser sometida

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 1 de 51





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), la cual quedó registrada con la clave **15EM2019V0285**.

- II. Que el 09 de enero de 2020, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó en la Gaceta Ecológica a través de la Publicación N° DGIRA/001/20, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 19 de diciembre de 2019 al 08 de enero de 2020 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- III. Que el 13 de enero de 2020, fue recibido en esta DGIRA el oficio número C.SCT.6.10.414.1082/2019 de fecha 22 de noviembre de 2019, mediante el cual el **promoviente** presentó las publicaciones de los extractos del **proyecto**, en el periódico "Milenio" de los Estados de México y Michoacán, realizadas el 26 y 27 de diciembre de 2019, respectivamente, para dar cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA, dentro del plazo establecido para tal efecto.
- IV. Que el 21 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34, primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal de la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección electrónica:

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

- V. Que el 23 de enero de 2020, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00627, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el primer párrafo del artículo 24

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 2 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

del REIA, esta DGIRA solicitó a la Dirección General de Gestión Forestal y Suelos (DGGFS) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.

- VI.** Que el 23 de enero de 2020, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00631, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la LFPA, así como el primer párrafo del artículo 24 del REIA, esta DGIRA solicitó a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VII.** Que el 23 de enero de 2020, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00632, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la LFPA, esta DGIRA solicitó a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAEM) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VIII.** Que el 23 de enero de 2020, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00633, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la LFPA, esta DGIRA solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial del Estado de Michoacán (SEMACDET) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- IX.** Que el 05 de febrero de 2020, se recibió en esta DGIRA, el oficio número SGPA/DGGFS/712/0150/20 de fecha 28 de enero del mismo año, mediante el cual, la DGGFS emitió su opinión técnica fundada y motivada, respecto al desarrollo del **proyecto**.
- X.** Que el 09 de marzo de 2020, se recibió en esta DGIRA, el oficio número 221A00000/045/2020 de fecha 19 de febrero del mismo año, mediante el cual, la SMAEM emitió su opinión técnica fundada y motivada, respecto al desarrollo del **proyecto**.
- XI.** Que el 10 de marzo de 2020, se recibió en esta DGIRA, el oficio número BOO.7.02.-070 de fecha 24 de febrero del mismo año, mediante el cual, la CONAGUA emitió su opinión técnica fundada y motivada, respecto al desarrollo del **proyecto**.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 3 de 51





- XII.** Que el 12 de marzo de 2020, mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG.02246 esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, solicitó al **promoviente** información adicional de la **MIA-R** para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **sesenta (60) días** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que surtiera efectos la notificación de dicho oficio, lo cual ocurrió el día 19 de marzo de 2020, para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con la citada información adicional.
- 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**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

Año de
LEONA VICARIO
SECRETARÍA NACIONAL DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

- 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, de misma fecha, en el que se señalaron que se amplía la suspensión de los plazos, términos y actividades no esenciales, durante el periodo comprendido del 1 de junio de 2020, y hasta que la autoridad sanitaria lo determine, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican en los artículos Tercero y Cuarto del presente **Acuerdo**; derivado de lo antes expuesto se reactiva el plazo de evaluación.
- XVII.** Que el 25 de junio de 2020, fue recibido en esta DGIRA, el oficio número SCT.6.10.414.280a/2020 de fecha 18 de mayo de 2020, mediante el cual el **promoviente** ingresó la información adicional requerida por esta Unidad Administrativa, referida en el **RESULTANDO XII**, y en virtud de los **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; se desprende que la información adicional ha sido presentada dentro del plazo establecido para tal efecto, para continuar con la evaluación en materia de impacto ambiental del **proyecto**.
- XVIII.** 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, de fecha 29 de mayo de 2020, dentro de los cuales se estableció el **proyecto** en el que ahora se actúa.
- XIX.** Que a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido respuesta del SEMACDET, respecto de la opinión técnica solicitada, referida en el **RESULTANDO VIII**, y

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 5 de 51

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MAJANE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 y 16 fracción X de la LFPA; 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 2, 3 fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos B), O) fracción I y R), 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 24, 37, 38, 44 y 46 primer párrafo del REIA; 2, fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por la construcción de un puente vehicular y la alineación y ampliación de sus Caminos de Acceso considerados vía general de comunicación de carácter federal y por la realización de obras y actividades en el Río Tilostoc y su zona federal, tal y como lo disponen los artículos 1 y 2, fracciones I inciso c) y V, inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, 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 en el artículo 28, primer párrafo de 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 **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción I 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 de los listados del ingreso de proyectos sometidos al PEIA, y

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 6 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ASO DE
LEONA VICARIO
RECORDANDO AQUELLA DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

considerando que la publicación del ingreso del proyecto se llevó a cabo a través de la PUBLICACIÓN N° DGIRA/001/20, año XX, de la Gaceta Ecológica de fecha 09 de enero de 2020, 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 del **proyecto** feneció el 23 de enero de 2020, y durante el período del 10 al 23 de enero de 2020, no fueron recibidas solicitudes 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-R, 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 Dirección General se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano 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-R** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, la descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la **MIA-R** e información adicional y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un Puente Vehicular para librar el Río Tilostoc y la alineación y ampliación de sus Caminos de Acceso (Dirección Susupuato y Dirección Otzoloapan). La superficie total de afectación del **proyecto** es de 3,603.75 m², de la cual 192.0 m² inciden sobre la zona federal del Río Tilostoc; el **proyecto** se ubicará en el camino de terracería existente que conecta a las localidades de La Punta y El Hondable en los municipios de Otzoloapan, estado de México y

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 7 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Susupuato, estado de Michoacán, respectivamente; dentro de las siguientes coordenadas:

| Puente Vehicular | | |
|---|-----------------|------------|
| Punto | Coordenadas UTM | |
| | X | Y |
| Inicial | 351745.54 | 2110641.36 |
| Final | 351743.63 | 2110605.40 |
| Camino de Acceso (Dirección Otzoloapan) | | |
| Punto | Coordenadas UTM | |
| | X | Y |
| Inicial | 351942.27 | 2110607.75 |
| Final | 351763.87 | 2110648.40 |
| Camino de Acceso (Dirección Susupuato) | | |
| Punto | Coordenadas UTM | |
| | X | Y |
| Inicial | 351761.21 | 2110596.99 |
| Final | 351887.74 | 2110492.71 |

El **proyecto** contará con las siguientes especificaciones geométricas:

| Especificaciones geométricas | Puente Vehicular |
|--|---|
| Longitud total | 40.0 m |
| Ancho de corona | 9.6 m |
| Ancho de calzada | 6.0 m |
| Altura | 6.46 m |
| Número y ancho de claros | 3 claros (12.02 m,, 16.48 m y 12.0 m) |
| Gálibo | 1.51 m |
| Número de carriles | 2 |
| Ancho de carril | 3.0 m |
| Parapeto | 0.4 m ambos lados |
| Acotamiento y/o banquetas | Banquetas ambos lados (1.1 m y 1.7 m) |
| Superficie total de afectación | 384.0 m ² |
| Superficie de ocupación en zona federal | 192.0 m ² |
| Gasto de diseño hidráulico con periodo de retorno a 100 años | 709.71 m ³ /s. |

| Especificaciones geométricas accesos | Actual | Camino de Acceso (Dirección Susupuato) | Camino de Acceso (Dirección Otzoloapan) |
|--------------------------------------|--------|--|---|
| | | | |

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 8 de 51*





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Camino Tipo | Terracería | Tipo E | Tipo E |
|---|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Longitud total | 441.3 m | 209.3 m | 220.0 m |
| Ancho de Derecho de Vía | ----- | 40.0 m | 40.0 m |
| Ancho de corona | Variable (5.5 m a 6.8 m) | 7.5 m | 7.5 m |
| Ancho de calzada | Variable (5.5 m a 6.8 m) | 6.0 m | 6.0 m |
| Número y ancho de carriles | 2 Variable | 2 (3.0 m cada uno) | 2 (3.0 m cada uno) |
| Número y ancho de Banqueta y guarnición | Sin acotamiento | 1.5 m | 1.5 m |
| Superficie de Derecho de Vía | ----- | 8,372 m ² | 8,800 m ² |
| Superficie obras permanentes | ----- | 1,569.75 m ² | 1,650 m ² |

De acuerdo con la información proporcionada por el **promovente** la estructura del puente constará de apoyos con losa de concreto reforzado sobre traveses y la subestructura estará conformada de apoyos extremos de concreto reforzado conformados por pilas; es importante mencionar que no se llevarán a cabo actividades de dragado ni desviación del cauce del Río Tilostoc.

Para el desarrollo del **proyecto** se requiere del Cambio de Uso del Suelo (CUS) de áreas forestales en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia; las coordenadas del área donde se llevará a cabo el cambio de uso del suelo y las especies afectadas se muestran en las páginas 10 a 13 de la información adicional.

Aunado a lo anterior, el **proyecto** contempla la construcción de bordillos, cunetas y lavaderos cuya ubicación y características se presentan en las páginas 20 a 22 del Capítulo II de la **MIA-R**; asimismo, para el desarrollo del **proyecto** se contempla la instalación de obras provisionales como almacenes, bodegas, talleres y patios de maquinaria en las localidades La Punta, El Hondonable y La Pluma cercanas al área del **proyecto**.

Conforme a lo manifestado por el **promovente** no se solicita la autorización para la apertura de caminos de acceso ya que se utilizará el existente que entronca con el **proyecto**, ni de bancos de tiro, por lo que la presente resolución no los

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 9 de 51





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

contempla; asimismo no se prevé la apertura de bancos de materiales ya que se utilizarán los bancos autorizados cercanos entre los cuales se encuentran el "Banco sin nombre 1" ubicado en el Camino Zacazonapan Luviano km 25+100 y el "Banco sin nombre 2" ubicado en el Camino Zacazonapan Luviano km 25+500.

La información más detallada sobre las coordenadas, características de las obras y actividades del **proyecto**, se describe en las páginas 2 a la 47 del Capítulo II de la **MIA-R**, información adicional y planos; derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, que señala la obligación del promovente para incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con los instrumentos de planeación; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; para lo cual, esta DGIRA identificó lo siguiente respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que le son aplicables:

a) Que para determinar si un camino y un puente son una vía general de comunicación, esta DGIRA aplica lo que establecen los artículos 1 y 2, fracciones I, inciso c) y V, inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹, y que a la letra dispone lo siguiente:

"Artículo 1.- 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.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993.





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Artículo 2.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

I. Caminos o carreteras:

...

c) Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; **con fondos federales** o mediante concesión federal por particulares, estados o municipios".

...

V. Puentes:

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

(El resaltado es nuestro).

En vinculación con lo anterior y considerando lo que señala el **promovente**, el **proyecto** se realizará con fondos federales ejercidos por el **promovente** y librará el Río Tilostoc; por consiguiente, en apego a lo que establecen los artículos antes citados, el **proyecto** se considera una vía general de comunicación de carácter federal que requiere someterse al PEIA que realiza esta DGIRA.

- b) Que toda vez que la construcción del **proyecto** implica obras y actividades sobre la zona federal del Río Tilostoc, se considera lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales, en su artículo 3, fracciones XLVII y XLVIII, donde señala lo siguiente respecto a lo que se entiende por zona federal:

ARTÍCULO 3. Para efectos de esta Ley se entenderá por:

XLVII. Ribera o Zona Federal: Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciete máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los Ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros Río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 11 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA 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/ 03361

media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los Ríos a partir de cien metros arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

XLVIII. "Río": Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o aun embalse natural o artificial, o al mar;

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que el **proyecto** requiere de la construcción de un puente vehicular para cruzar un río, por lo que se considera lo dispuesto en el artículo 3, fracciones XLVII y XLVIII de la Ley de Aguas Nacionales, por la realización de obras y actividades en el Río Tilostoc y su zona federal.

Sobre el particular, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en su opinión técnica emitida a través de su oficio referido en el **RESULTANDO XI** del presente, señalo lo siguiente:

"...el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través del Organismo de Cuenca Balsas o la Dirección Local en el Estado de México, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, integrando al expediente técnico del proyecto ejecutivo, que contendrá los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos, geológicos correspondientes al tipo de obra y documentación legal, y el trámite CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la CONAGUA.

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 Con@gua en Line@, a través de la dirección <https://buzondelagua.gob.mx/>.

Cabe aclarar que, dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, es indispensable contar con el resolutivo de la manifestación de impacto ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales".

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 12 de 51*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA COMO LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Por lo anterior, es responsabilidad del **promoviente** solicitar los permisos necesarios ante dicha instancia administrativa, para poder llevar a cabo las obras y actividades del **proyecto** en la zona federal de dicha corriente.

- c) El REIA en su artículo 3 fracción I Ter., define el Cambio de uso de suelo (CUS) como:

"Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación"

En relación a lo anterior y considerando que el **proyecto** afectará una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, esta DGIRA determina que se requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales, por lo que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en los artículos 28, fracción VII de la LGEEPA, y 5 inciso O) de su REIA.

- d) Del análisis realizado por esta Unidad Administrativa a la LGEEPA y al REIA, el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X de la LGEEPA, y 5 incisos B), O) fracción I y R) del REIA que a letra disponen:

"ARTÍCULO 28.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Vías Generales de Comunicación;

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;

ARTÍCULO 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 13 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONA VICARIO
UNIVERSARIA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN

Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o ferroviarios; puertos, vías férreas, aeropuertos, helipuertos, aeródromos e infraestructura mayor para telecomunicaciones que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas, ecosistemas costeros o de humedales y cuerpos de agua nacionales.

O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS.

l.- Cambio de uso del suelo para... vías generales de comunicación"

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

(El subrayado es de esta DGIRA)

En vinculación con lo anterior y en apego a lo que establecen los artículos antes citados, el **proyecto** se considera una vía general de comunicación de carácter federal, que requiere someterse al PEIA, además de que para su realización se llevará a cabo el cambio de uso del suelo de áreas forestales.

- e) Que de acuerdo a lo señalado por el **promoviente** y como fue verificado por esta Unidad Administrativa en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)², el trazo del **proyecto**, no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal ni municipal.
- f) Que conforme al análisis realizado por el **promoviente** y como fue corroborado por esta Unidad Administrativa en el SIGEIA, se constató que el sitio de ubicación del **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos de planeación:

² Disponible al público en la siguiente dirección electrónica: <http://www.semarnat.gob.mx/Pages/inicio.aspx>.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 14 de 51*





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

“Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México³ (MOETEM)”

De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** y lo corroborado por esta Dirección General a través del SIGEIA, el sitio del **proyecto** se ubica dentro de la Unidad Ecológica (UE) Ff-4-653 con los siguientes Usos, Fragilidad, Política y Criterios de Regulación Ecológica:

| Clave de la Unidad | Uso Predominante | Fragilidad Ambiental | Política Ambiental | Criterios de Regulación Ecológica |
|--------------------|------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Ff-4-653 | Flora y Fauna | Alta | Conservación | 143-165, 170-178, 185, 196, 201-205 |

De lo anterior, se observa que la Unidad Ecológica ya mencionada tiene asignada la política de Conservación que se define por el mismo MOETEM de la siguiente manera:

| Política asignada al proyecto | Vinculación del promoviente |
|---|---|
| Conservación: Cuando las condiciones de la unidad ambiental se mantienen en equilibrio, la estrategia de desarrollo sustentable será condicionada a la preservación, mantenimiento y mejoramiento de su función ecológica relevante, que garantice la permanencia, continuidad, reproducción y mantenimiento de los recursos. En tal situación, se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas que aseguren su preservación sin promover el cambio de uso de suelo. | “El proyecto consiste en la construcción de un Puente Vehicular y la ampliación de sus Caminos de Acceso, lo cual incrementará la seguridad de los pobladores y reducirá los tiempos de recorrido, mejorando la movilidad en la zona; para lo cual se requiere del Cambio de Uso del Suelo de áreas forestales en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, por lo que el promoviente propone un Programa de Reforestación con especies nativas, y un Programa de Conservación y Restauración de Suelos; por lo que, el proyecto es congruente con la política de conservación”. |

De los criterios ecológicos que aplican para la Unidad Ecológica antes referida y con los cuales vincula el **promoviente**, esta DGIRA considera que por las características y ubicación del **proyecto**, los aplicables son los que se presentan a continuación:

³ Publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 04 de junio de 1999 y actualizado el 19 de diciembre de 2006.

“Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán”
Centro SCT México
Página 15 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Criterio de Regulación Ecológica | | Vinculación por el promovente |
|----------------------------------|--|--|
| 147 | La reforestación deberá realizarse exclusivamente con especies nativas, tratando de conservar la diversidad con la que se contaba originalmente. | "En observancia a este criterio, el Programa de Reforestación propuesto como una de las medidas de compensación de los impactos ambientales generados por el proyecto, se pretende realizar con especies nativas." |
| 149 | Se realizarán prácticas de reforestación con vegetación de galería y otras especies locales, en las márgenes de los arroyos y corrientes de agua, así como en las zonas colindantes con las cárcavas y barrancas con la finalidad de controlar la erosión y disminuir el azolvamiento. | "En relación con este criterio, se tiene contemplado dentro del Programa de Reforestación la revegetación de la orilla del cauce del Río Tilostoc con especies nativas de selva baja caducifolia y vegetación de galería". |
| 151 | Los taludes en caminos deberán estabilizarse y reforestarse con especies nativas. | "En observancia a este criterio, se contemplan acciones de revegetación de taludes con especies nativas". |
| 153 | Se prohíbe el derribo de árboles, la extracción de humus, mantillo y suelo vegetal sin la autorización previa competente. | "En función de los que establece este criterio, y toda vez que el proyecto requiere de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se deberá presentar en tiempo y forma la solicitud de cambio de uso de suelo correspondiente. Por otro lado, es importante destacar que el proyecto no pretende la extracción de humus, mantillo o suelo vegetal. No obstante, como parte de las medidas de prevención de impactos ambientales, se evitará la remoción innecesaria de vegetación, para reducir al mínimo la afectación al suelo". |
| 203 | Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto. | "En observancia de este criterio, se deberá asegurar que los residuos sólidos y líquidos generados durante el proyecto, sean controlados, manejados y dispuestos en estricto apego a la legislación que resulte aplicable. En este sentido, se capacitará al personal involucrado en el proyecto respecto a la importancia y responsabilidad de reducir al mínimo la generación de residuos y contaminantes, así como respecto a la obligación de evitar depositar basura, lodos, residuos o desechos en el suelo, así como en cualquier lugar no autorizado para ello. Lo anterior para prevenir que, por efecto de disolución o arrastre, los desechos o residuos contaminen algún cauce o cuerpo de agua en la zona. Durante la fase constructiva del proyecto se dispondrán contenedores con tapa para que el personal a pie de obra deposite toda basura y residuo sólido orgánico que genere. Posteriormente, dichos residuos serán debidamente transportados al sitio más cercano, |

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 16 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Criterio de Regulación Ecológica | Vinculación por el promovente |
|----------------------------------|---|
| | autorizado por el municipio, para su recolección por parte de los servicios de limpia". |

Sobre el particular, la SMAEM señalo en su opinión técnica emitida a través de su oficio referido en el **RESULTANDO VII** del presente, lo siguiente:

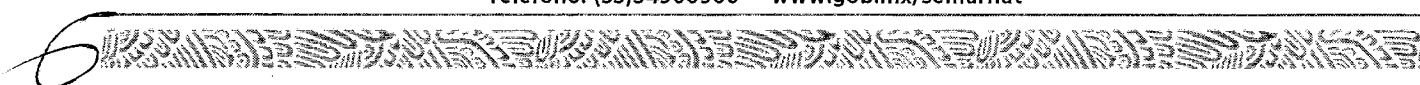
"...que derivado del análisis respecto a la Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México que le aplica al sitio del proyecto, se aprecia que la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) aún conserva características y condiciones naturales respecto del estatus actual en la zona; con énfasis en la restauración y conservación de la biodiversidad en un entorno sostenible, observando en la imagen satelital de Google Earth (2020) que el proyecto ya esta implementado y representa una alternativa de conexión regional entre ambos municipios en un área que de forma paulatina esta dejando de ser vinculante en la zona a causa del incipiente crecimiento de los asentamientos humanos de la región, lo que pudiera favorecer el desarrollo del proyecto, toda vez que éste representa el mejoramiento de la infraestructura vial primaria existente, considerando indispensable dar cumplimiento a lo establecido en las normas aplicables vigentes en la materia.

El predio donde se pretende establecer el proyecto no se encuentra al interior de ninguna Área Natural Protegida de carácter estatal o municipal, por lo que no se considera indispensable gestionar el dictamen de no afectación de predio en ANP ante la Comisión Estatal de Parques y de la Fauna (CEPANAF).

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, se identifica que el proyecto sería congruente, toda vez que el proyecto pretende el mejoramiento de la infraestructura vial primaria existente..."

Considerando lo antes citado y derivado del análisis de los Criterios de Regulación Ecológica aplicables al **proyecto**, no se identificó alguna contravención sobre la viabilidad ambiental del mismo, respecto a los lineamientos establecidos por el **MOETEM**, toda vez que el **promovente** llevará a cabo medidas de mitigación, por lo que se concluye que el **proyecto** es acorde a lo establecido en el instrumento de política ambiental en comento.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 17 de 51*





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

“Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo (POEEMO)”⁴

El sitio del **proyecto** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) For 1547, cuya aptitud, uso actual, uso propuesto, política ambiental, conflicto ambiental y lineamientos aplicables se mencionan a continuación:

| UGA | Aptitud | Uso Actual | Uso Propuesto | Conflicto Ambiental | Política Ambiental | Lineamientos aplicables |
|----------|----------|----------------------|---------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| For 1547 | Forestal | Agricultura de riego | Forestal | Alto | Conservación | L2, L5 y L6 |

Respecto a los lineamientos asignados a las UGA´s aplicables al **proyecto**, se tiene lo siguiente:

| Lineamiento Ecológico | Objetivo | Vinculación del promovente |
|--|--|---|
| Lineamiento 2. "Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La utilización de los recursos naturales manteniendo la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos definidos". | Objetivo 6. Mantener el aprovechamiento forestal sustentable de manera tal que no se agoten los recursos y se garantice la provisión de bienes y servicios ambientales. | "En función de las características y alcances del proyecto, este no pretende llevar a cabo aprovechamiento forestal, actividades pecuarias, ni agrícolas. Es importante señalar que entre las medidas de compensación de los impactos negativos al ambiente que se prevé sean generados por el proyecto, se contempla la ejecución de un Programa de Rescate y Reubicación de especies de Flora y Fauna, asimismo, el Programa de Reforestación con especies nativas, y un Programa de Conservación y Restauración de Suelos". |
| | Objetivo 7. Fomentar el uso pecuario sin afectar los sitios de provisión de bienes y servicios ambientales. | |
| | Objetivo 8. Mantener las áreas de producción agrícola sin ampliar la frontera hacia las áreas con otras aptitudes, especialmente hacia zonas forestales o de provisión de bienes y servicios ambientales. | |
| Lineamiento 5. "Mejoramiento del ambiente y control de su deterioro. La modificación planeada de los elementos de la | Objetivo 14. Evitar el establecimiento de asentamientos humanos en las áreas que presentan riesgos para la población. | "El proyecto no pretende el establecimiento de asentamientos humanos. Por otro lado, en relación con el objetivo 15, es importante señalar que tanto el municipio de Susupuato en el estado de Michoacán de Ocampo, |
| | Objetivo 15. Disminuir el grado de rezago social en los municipios con niveles de marginación | |

⁴ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán el 11 de febrero de 2011.





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Lineamiento Ecológico | Objetivo | Vinculación del promovente |
|---|--|---|
| naturaleza, a fin de incrementar las condiciones ambientales a través de la reconversión y diversificación progresiva y secuencial de actividades productivas acordes con la aptitud de la UGA". | alto y muy alto. | como el municipio de Otzoloapan en el Estado de México, presentan un grado de marginación Alto y la realización del proyecto contribuiría a mejorar las condiciones de seguridad vial en el traslado de personas, bienes y servicios en la zona, con lo cual se coadyuvaría a impulsar el desarrollo social y económico de las localidades aledañas". |
| Lineamiento 6. "Restauración ambiental. Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales". | Objetivo 16. Aumentar la fertilidad y contenido de materia orgánica en áreas con aptitud agrícola. | "El proyecto no contempla actividades agrícolas, sino la construcción de un puente vehicular y la alineación de sus caminos de acceso, en los cuales se tiene contemplada la construcción de obras de drenaje, para mantener los flujos hidrológicos naturales de la zona; asimismo, se propone llevar a cabo acciones de reforestación en las orillas del Río Tilostoc con especies nativas, como una de las medidas de compensación de los impactos ambientales generados por el proyecto." |
| | Objetivo 17. Disminuir la erosión hídrica que ha generado la pérdida de suelo. | |
| | Objetivo 18. Recuperar las áreas donde se han deteriorado las condiciones de la vegetación natural. | |

Derivado de lo anterior, es importante señalar que el **POEEMO**, dentro de los lineamientos para cada UGA, no establece acciones específicas a realizar, sino solamente objetivos generales tendientes a la protección, conservación y uso sustentable de los recursos ecológicos de la región; por lo que esta DGIRA identifica que las obras y actividades del **proyecto**, no se contraponen con la política de conservación, dado que aún y cuando se llevará a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales, en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, el **promovente** propone llevar a cabo el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, el Programa de Reforestación con especies nativas y un Programa de Conservación y Restauración de suelos, lo cual contribuirá a restaurar los sitios afectados y a realizar actividades tendientes a la recuperación y

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 19 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

restablecimiento de las condiciones ambientales que serán afectadas por la realización del **proyecto**.

Aunado con lo anterior y derivado del análisis realizado por esta DGIRA a la vinculación del **proyecto** con el **POEEMO** se tiene que la política y los lineamientos aplicables no limitan el desarrollo del **proyecto**; por otra parte, las obras y actividades propuestas se alinean a los objetivos establecidos en la UGA For 1547 del **POEEMO** aplicable al **proyecto**.

“Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca Michoacan de Ocampo(POERMM)”⁵

El sitio del **proyecto** se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA´s) U69 y U72, cuya aptitud, uso, conflicto ambiental, política ambiental, lineamientos ecológicos y criterios de regulación ambiental se mencionan a continuación:

| UGA | Aptitud | Uso | Conflicto Ambiental | Política Ambiental | Lineamientos ecológicos |
|-----|---|-------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| U69 | Limitada para uso forestal, agropecuario y Provisión de Bienes y Servicios Ambientales (PBSA) | Agricultura de Temporal | Muy Bajo | Conservación | L2, L5 y L7 |
| U72 | PBSA | Pecuario | Muy Alto | Restauración | L4, L5 y L7 |

Respecto al lineamiento ecológico aplicable al **proyecto**, se tiene lo siguiente:

| UGA´s | Lineamiento ecológico aplicable | Vinculación promotora |
|-----------|--|--|
| U69 y U72 | Lineamiento 5. Incrementar la calidad ambiental de las áreas que fueron deforestadas o alteradas en la estructura y composición de la vegetación. | “En relación con este lineamiento, se prevé la ejecución de un Programa de Reforestación con especies nativas y un Programa de Conservación y Restauración de suelos”. |

⁵ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán el 04 de diciembre de 2008.





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Respecto a los criterios de regulación ambiental aplicables, se tiene lo siguiente:

| Disposiciones Generales | Criterios de regulación ambiental | Vinculación promovente |
|---|--|---|
| <p>Artículo 15.</p> <p>La ejecución de obras y actividades en general deberá observar los siguientes criterios:</p> | <p>I. En los predios sujetos a cambios de uso de suelo se deberá conservar como mínimo un 20% de la superficie total cubierta por la vegetación original presente, distribuida en franjas y parches de vegetación;</p> | <p>"<i>Toda vez que el proyecto requiere de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se deberá presentar en tiempo y forma el correspondiente Estudio Técnico Justificativo para su evaluación por parte de la autoridad competente.</i></p> <p><i>Por otro lado, el proyecto contempla la ejecución de un Programa de Reforestación con especies nativas y un Programa de Conservación y Restauración de suelos".</i></p> |
| | <p>II. En caso de encontrarse especies en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se evaluará la posibilidad de llevar a cabo algún tipo de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que no implique la desaparición local de estas especies o de la satisfacción de sus requerimientos de hábitat.</p> | <p>"<i>En relación con este criterio, es importante señalar que el proyecto no pretende llevar a cabo algún tipo de aprovechamiento de especies, partes o derivados de vida silvestre.</i></p> <p><i>Por otro lado, en relación con la flora, es importante señalar que durante la visita de campo se registraron especies endémicas y nativas de la zona, sin que alguna de ellas se encuentre listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</i></p> <p><i>En cuanto a la fauna, se registró la presencia de las siguientes especies: Ctenosaura pectinata (Iguana Mexicana de Cola Espinosa) y Glaucidium palmarum (Ticolote Colimense) en la categoría de Amenazadas.</i></p> <p><i>Como medida de protección de las especies arriba citadas, se prevé la ejecución de un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna.</i></p> <p><i>Aunado a lo anterior, se prevé la capacitación del personal involucrado en la construcción del proyecto en todas sus fases, para que dicho personal conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla. Asimismo, es importante mencionar que con la ejecución del Programa de Reforestación con especies nativas que se pretenden llevar a cabo, se contribuiría a la creación de nuevos nichos</i></p> |

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 21 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Disposiciones Generales | Criterios de regulación ambiental | Vinculación promovente |
|---|--|--|
| | | <i>ecológicos en la zona, los cuales podrían ser aprovechados por las especies arriba citadas".</i> |
| | III. Privilegiar la generación de bienes y servicios ambientales, disminuyendo los factores que incrementan los costos relativos a la preservación y restauración de los ecosistemas. | "En relación con este criterio, el proyecto contempla medidas tanto preventivas como de mitigación y compensación de los impactos negativos que se prevé sean generados por el proyecto, en virtud de lo cual se considera que siempre que se ejecuten en tiempo y forma dichas medidas, el proyecto no representa una amenaza para el equilibrio funcional del ecosistema en que se inserta, los servicios ambientales que este genera, así como tampoco para la diversidad biológica que el mismo alberga". |
| Artículo 17. Para el aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos se considerarán los siguientes criterios: | I. Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos, áreas boscosas y selváticas y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos; | "En relación con este criterio, es importante señalar que el proyecto no altera el cauce del río Tilostoc. Por otro lado, el proyecto contempla medidas preventivas para evitar la contaminación del río, entre las cuales se encuentra la capacitación al personal involucrado en el proyecto respecto a la importancia y responsabilidad de reducir al mínimo la generación de residuos y contaminantes, así como respecto a la obligación de evitar depositar basura, lodos, residuos o desechos en el suelo, así como en cualquier lugar no autorizado para ello. Lo anterior para prevenir que, por efecto de disolución o arrastre, los desechos o residuos contaminen algún cauce o cuerpo de agua en la zona. Por otro lado, en relación con la protección de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se tiene contemplada la ejecución de un Programa de Conservación y Restauración de Suelos, así como un Programa de Reforestación con especies nativas en el cual se contemplan acciones de revegetación a la orilla del cauce del Río Tilostoc y la revegetación de taludes, con lo cual se contribuiría a conservar y mejorar la infiltración del agua, así como prevenir la erosión de suelo. |

Derivado del análisis realizado por esta DGIRA, se tiene que el **proyecto** se encuentra regulado por las UGA´s U69 y U72 a las cuales les fueron asignadas las políticas ambientales de Conservación y Restauración y cuyos lineamientos y criterios de regulación aplicables no prohíben o en su caso

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 22 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

restringen el desarrollo de infraestructura vial, tal como se evidencio en la tabla anterior; por lo que en este sentido, esta Unidad Administrativa identifica que el **proyecto** es compatible con lo señalado en cada una de las UGA's previamente referidas, toda vez que el **proyecto** se ubica en un área en degradación debido principalmente a las actividades agrícolas y pecuarias, asimismo, la mayor parte del trazo del **proyecto** se llevara a cabo en un camino de terracería existente afectandose una superficie de 0.3323 Ha de áreas forestales, de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, para lo cual el **promoviente** propone compensar dicha afectación mediante la ejecución de un Programa de Reforestación con especies nativas, la revegetación de las orillas del cauce del Río Tilostoc, la revegetación de taludes, así como un Programa de Conservación y Restauración de suelos, evitando con ello la erosión del lugar, además de ejecutar un Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, lo cual contribuirá a restaurar los sitios afectados y a realizar actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones ambientales que serán afectadas por la realización del **proyecto**.

- g) Que de acuerdo con la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-R** y lo corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto**, estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|--|--|
| <p>NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p> | <p>El promoviente dará cumplimiento a las mismas, mediante el mantenimiento y verificación a maquinaria, vehículos y equipo que se utilicen durante el desarrollo de obras y actividades proyecto.</p> |
| <p>NOM-045-SEMARNAT-2017. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.</p> | |

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán".
Centro SCT México
Página 23 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|--|---|
| NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. | El promovente llevará a cabo el manejo integral de los residuos, la disposición adecuada de los mismos y su disposición final, por lo que se cumple con este criterio. |
| NOM-059-SEMARNAT-2010. Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección. | El promovente manifiesta que dentro del Sistema Ambiental Regional se identificaron 4 especies de flora y 3 especies de fauna bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 ; al respecto, estas especies no se verán afectadas por el desarrollo de las obras y actividades, debido a que en el sitio del proyecto no se identificaron ejemplares de dichas especies; así mismo, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna. |
| NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. | El promovente manifestó que se realizará el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo que sea necesario a los vehículos que se utilicen para el desarrollo del proyecto , con el fin de cumplir con los límites máximos de emisión de ruido establecidos en esta norma. |

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

En relación con lo establecido en el presente **CONSIDERANDO**, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto** con respecto a la normatividad jurídica y de planeación ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la realización del **proyecto**. Asimismo, el **promovente** da cumplimiento a los instrumentos 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 13, fracción III de su REIA.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 24 de 51*





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

- Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, el análisis dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-R una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el Sistema Ambiental Regional (SAR) correspondiente al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado sistema ambiental; asimismo, debió identificarse cuáles son las tendencias de desarrollo que propician la problemática ambiental en el mismo.

Al respecto y de acuerdo con lo señalado por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, el SAR se delimitó mediante criterios de microcuenca, topográficos, uso de suelo y vegetación, resultando una superficie para el SAR de 123.551 Ha. Con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, el **promovente** describió sus características en las páginas 22 a 102 del Capítulo IV de la **MIA-R** e información adicional; de éstas, lo más relevante es lo siguiente:

Hidrología. El SAR se ubica dentro de la Región Hidrológica RH18 "Río Balsas", en la Cuenca "Río Cutzamala", Subcuenca "Río Tilostoc" y Microcuenca "El naranjo (Los Limones)"; el SAR tiene como principales cuerpos de agua al Río Tilostoc, el cual es una frontera natural entre los estados de México y Michoacán, fluye de este a oeste y cuenta con una longitud aproximada de 20 km, donde se le une el Río Ixtapan del Oro para posteriormente unirse al cauce principal del Río Tuzantla.

Es importante mencionar que el **proyecto** cruzará sobre el Río Tilostoc, el cual es una corriente perenne, que cuenta con un gasto de diseño de 709.71 m³/s, a las orillas del río crece vegetación de galería en estado secundario; asimismo, se pueden encontrar árboles, arbustos y herbáceas de *Senna alata* (Arbusto de la tiña), *Leucaena leuccephala* (Guaje), *Pithecellobium dulce* (Guamúchil), *Vachellia farnesiana* (Huizache), *Heliocarpus americanus* (Majaguillo), *Dodonaea viscosa* (Chapulixtle), *Vitex mollis* (Capulincillo) y la especie exótica indicadora de sitios perturbados *Ricinus communis* (ricino) la cual se encuentra asociada a sitios que presentan altos grados de disturbio, ya que presenta alta capacidad de adaptación y competencia ante las especies nativas. Es importante

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"

Centro SCT México
Página 25 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
REVENIMOS A LA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

indicar que la CONAGUA en su opinión técnica emitida, no estableció alguna objeción al desarrollo del **proyecto**; al respecto, refiere que el **promoviente** deberá presentar las solicitudes de permiso de construcción para realizar obras de infraestructura hidráulica y la concesión para la ocupación de terrenos federales.

Flora. Con base en la información proporcionada y lo corroborado por esta DGIRA, en el SAR se distribuyen diversos tipos de vegetación y usos de suelo, entre los cuales se destacan la vegetación secundaria arbórea de Selva Baja caducifolia, Selva de Galería, áreas destinadas para las actividades agrícolas y pecuarias, y asentamientos humanos; las especies representativas del SAR se mencionan en el capítulo IV de la **MIA-R** página 56 y 57 e información adicional.

Como ya se señaló en el **CONSIDERANDO 6** del presente oficio, la construcción del **proyecto** requerirá del cambio de uso del suelo en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, las especies que se verán afectadas son las siguientes: *Actinocheita filicina* (Tetlate), *Annona squamosa* (Anón), *Bursera bipinnata* (Copal santo), *Bursera simaruba* (Palo mulato), *Byrsonima crassifolia* (Nance), *Celtis pallida* (Acebuche), *Cyrtocarpa procera* (Coco de cerro), *Eysenhardtia polystachya* (Palo azul), *Ficus cotinifolia* (Amate negro), *Ficus insipida* (Ojé), *Ficus pertusa* (Amatillo), *Fraxinus uhdei* (Fresno), *Guazuma ulmifolia* (Guásimo), *Heliocarpus americanus* (Majaguillo), *Leucaena leucacephala* (Guaje), *Lysiloma divaricatum* (Palo blanco), *Mimosa benthamii* (Espino herrero), *Opuntia ficus-indica* (Nopal), *Pithecellobium dulce* (Guamúchil), *Pseudobombax ellipticum* (Coquito), *Pseudosmodingium perniciosum* (Cuajote), *Senna alata* (Arbusto de la tiña), *Swietenia humilis* (Caoba del Pacífico), *Vachellia farnesiana* (Huizache), *Vachellia penatula* (Algarrobo) y *Annona cherimola* (Chirimoya); al respecto, el **promoviente** propone llevar a cabo Acciones de Rescate y Reubicación de Flora, Programa de reforestación con especies nativas, así como un Programa de Conservación de Suelos.

De acuerdo a lo manifestado por el **promoviente** es importante mencionar que se detectaron 4 especies de flora de probable ocurrencia en el SAR dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, entre las cuales se encuentra *Populus simaroa* (Álamo) y *Comarostaphylis discolor*

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 26 de 51

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





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/ 03361

(Madroño) ambas Sujetas a Protección Especial (Pr), y las especies *Erythrina coralloides* (Colorín negro) y *Encyclia adenocaula* (Trompillo) en la categoría de Amenazadas (A).

Al respecto, en la opinión técnica de la DGGFS, referida en el **RESULTANDO IX**, del presente se indicó a la letra que:

“ ...

Se sugiere considerar que la remoción de la vegetación se realice preferentemente en los meses de estiaje para evitar el arrastre y pérdida de suelos.

En cuanto a la afectación de la fauna, en el estudio se indica que, como medida de protección de las especies, se prevé la ejecución de un programa de rescate y reubicación, así como acciones de ahuyentamiento, mientras que, para la flora, el proyecto contempla la ejecución de un programa de reforestación, en relación con este tema se deberán indicar las medidas complementarias que se realizarán para asegurar el éxito de la reforestación, el calendario de ejecución y los indicadores de éxito.

En relación a la fijación de carbono y liberación de oxígeno el estudio considera la ejecución de un programa de reforestación con especies nativas, con lo cual se contribuiría a crear sumideros de carbono.

Por último, derivado de que en la MIA-R se indica que habrá remoción de vegetación secundaria de selva baja caducifolia y vegetación de galería, el promovente deberá solicitar la autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con fundamento en la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable.

Con respecto de la opinión de la DGGFS, las recomendaciones referentes a las acciones que el **promovente** deberá aplicar para mitigar los daños ocasionados por el cambio de uso de suelo, serán consideradas en la emisión del presente oficio.

Fauna. En el SAR delimitado para el **proyecto**, la fauna se ha visto alterada por las actividades antropogénicas principalmente en las áreas cercanas a los asentamientos humanos, motivo por el cual las aves (24 especies) son el grupo mejor representado, seguido por los reptiles (5 especies), los mamíferos (5 especies), la ictiofauna (2 especies) y posteriormente los anfibios (1 especie); cuyo listado se presenta en las páginas 84 y 85 de la **MIA-R** e información adicional, y

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 27 de 51*

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010** se encontraron en el SAR especies de fauna en la categoría de riesgo de amenazadas (A), entre las cuales se encuentran: 1 especie de ave *Glaucidium palmarum* (Tocolote colimense), 1 especie de mamífero *Bassariscus astutus* (Cacomixtle norteño) y 1 especie de reptil *Ctenosaura pectinata* (Iguana espinosa); al respecto, estas especies no se verán afectadas por el desarrollo de las obras y actividades, debido a que en el sitio del **proyecto** no se identificaron ejemplares de dichas especies; así mismo, el **promoviente** manifiesta que se llevará a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna de ejemplares susceptibles de ser reubicados.

Diagnóstico Ambiental del SAR. De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** en la **MIA-R**, el SAR donde se desarrollará el **proyecto** presenta la pérdida de los ecosistemas naturales, debido a la conversión del uso de suelo para actividades de agricultura, operación de las vías generales de comunicación y asentamientos humanos; derivado de lo anterior, el SAR presenta áreas perturbadas, razón por la que actualmente, el componente faunístico se ha visto desplazado y disminuido por las presiones de carácter antrópico, siendo la más importante la eliminación de la vegetación original, en la actualidad se pueden observar especies de fauna adaptadas a las nuevas condiciones ambientales, siendo las aves el grupo mejor representado. En lo que se refiere a la calidad del agua del Río Tilostoc, ésta se considera mala, debido a que presenta contaminación por coliformes fecales y *Escherichia coli*.

Tendencias de Desarrollo y Deterioro de la Región. A partir del análisis de los componentes del SAR, se encontró que, a corto plazo, los factores ambientales se mantendrán en su estado actual, ya que no existirían obras o actividades que incidan directamente sobre el estado del ecosistema. Sin embargo, es posible que en un futuro se potencialicen las actividades antropogénicas que se desarrollan en la actualidad y que alteran la calidad ambiental de la zona donde se pretende emplazar el **proyecto**.

Considerando lo antes descrito, esta DGIRA concluye que la información presentada por el **promoviente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, como parte de la **MIA-R**, cumple con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV de su REIA.

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 28 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

9. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, disponen la obligación del promovente de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar en el SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional, y las capacidades de carga de los ecosistemas. Así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el proyecto.

De acuerdo con lo antes referido, en la **MIA-R**, el **promovente** estableció los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto** y sus respectivas estrategias preventivas y de mitigación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

| Impactos ambientales | Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente |
|---|--|
| Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases contaminantes. | <ul style="list-style-type: none"> • Se dará mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos utilizados y verificación vehicular a los vehículos de carga y maquinaria empleada. • El transporte del material se realizará en camiones de tipo volteo cuidando de que el material cargado no sobrepase las paredes de la caja. • Los camiones tendrán que tener una lona o membrana impermeable que caiga como mínimo 30 cm por cada lado del vehículo, así como por la parte trasera, con lo que se evitará la contaminación por partículas suspendidas a la atmósfera que se pudieran desprender en el trayecto hacia el banco de material. • Se deberá de regar con agua no potable las superficies de la tierra en donde se realizarán los trabajos. El agua utilizada no podrá ser tomada, en ninguna circunstancia, del cauce del Río Tilostoc. El agua deberá de ser adquirida a distribuidores |

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"

Centro SCT México
Página 29 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Impactos ambientales | Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente |
|---|--|
| | autorizados para su comercialización (pipas) y se deberá llevar un control de la cantidad usada, recibos, evidencia fotográfica, así como una bitácora del consumo diaria. |
| Pérdida de 0.0397 Ha de vegetación de Galería y 0.2926 Ha de vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia; derivada de las acciones de desmonte. | <ul style="list-style-type: none"> • El desmonte será gradual y conforme avance el proyecto para permitir que la fauna presente se desplace a sitios contiguos al área del proyecto. • Quedará prohibido realizar fogatas, quemar basura o vegetación. • Se evitará el desmonte innecesario de vegetación, por lo que se analizará de forma puntual los sitios a desmontar, por ningún motivo se excederá la línea de ceros establecida para este proyecto. • El derribo deberá ejecutarse por personal especializado y certificado, y queda prohibido el derribo de cualquier arbolado con maquinaria pesada o por otros medios provisionales. • Los residuos de tipo orgánicos que sean generados por los derribos serán triturados y reincorporados como "mulch" y ocuparse en las actividades de restauración de suelos. • Se colocarán redes de protección durante la construcción del proyecto con la finalidad de evitar que caigan materiales sobre la vegetación de galería y que se pueda ver afectada. • Se llevará a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Flora. • Se llevará a cabo la revegetación de las orillas del cauce del Río Tilostoc con especies nativas de selva baja caducifolia y vegetación de galería. • Se llevarán a cabo acciones de revegetación de taludes con especies nativas. • Se llevará a cabo un Programa de Reforestación con especies nativas. • Se impartirá la capacitación y concientización ambiental al personal que laborará, enfatizando en el cuidado a la flora del lugar y que en ningún momento se extraiga del sitio aquellas que no estén contempladas por el proyecto. • Se colocarán letreros sobre el cuidado de la flora silvestre en el área de afectación directa. |
| Posible afectación a la fauna silvestre por pérdida de hábitat. | <ul style="list-style-type: none"> • Queda estrictamente prohibida la caza o retiro de fauna silvestre. • Se llevará a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna de ejemplares susceptibles de ser reubicados. |

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000 en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"

Centro SCT México

Página 30 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

| Impactos ambientales | Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente |
|---|--|
| Posible alteración de la calidad del suelo y del cuerpo de agua por derrame accidental de residuos peligrosos, vertido de residuos sólidos urbanos y de construcción. | <ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán pláticas de capacitación y concientización ambiental con especial énfasis en el cuidado de la fauna para evitar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento o perturbación de fauna silvestre existente en el área del proyecto. • No se permitirá la acumulación de escombros o residuos en el sitio, por lo cual se realizarán recolecciones periódicas para que se lleve a cabo su adecuada disposición final en los lugares correspondientes. • Se colocará en diferentes sitios de la obra, contenedores impermeables con tapa y rotulados para depositar y acopiar los residuos para su posterior recolección y disposición final. • Se establecerá un Programa Integral de Gestión de Residuos, en este se indicará la forma en la cual se procederá a su recolección, separación, almacenamiento temporal, registro y disposición final. • Se contratará una empresa para el transporte y disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos, Residuos Peligrosos y de Manejo Especial. • Quedará prohibido arrojar o depositar materiales dentro del Río Tilostoc o cualquier corriente superficial perenne o intermitente. • Se colocarán redes de protección durante la construcción del proyecto con la finalidad de evitar que caigan materiales sobre el Río Tilostoc. • Se instalarán sanitarios portátiles para uso de los trabajadores. • Se llevará a cabo el Programa de Conservación y Restauración de Suelos. |
| Contaminación auditiva por el uso de maquinaria y vibraciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el mantenimiento periódico de la maquinaria con la finalidad de minimizar la emisión de ruido. • Se prohibirá la generación de ruido en horario nocturno (22:00 pm. a 6:00 am.). |

De igual forma, con la finalidad de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas de mitigación, prevención y/ compensación, el **promovente** propone la implementación de un **Plan de Manejo Ambiental**, cuyo objetivo principal será asegurar la efectividad de las medidas preventivas y de mitigación diseñadas e implementadas en relación con cada una de las actividades que integran el **proyecto**.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 31 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Al respecto, esta DGIRA analizó la información proporcionada por el **promoviente** para la evaluación de los impactos ambientales a derivar por la ejecución del **proyecto**, e identifica como negativos significativos al cambio de uso de suelo en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, la afectación a la fauna durante la etapa constructiva, por la pérdida de su hábitat, alteración de la calidad del agua y suelo por el vertido de residuos peligrosos, urbanos y de construcción, lo cual incrementará los impactos previamente detectados para la zona donde se realizará la obra, acumulándose a los impactos provocados propiamente por la operación del camino, las actividades agrícolas que se realizan en la zona y los asentamientos humanos cercanos al sitio del **proyecto**, lo que ha ocasionado la eliminación de la vegetación, la fragmentación del hábitat, el aumento en los niveles de ruido y la contaminación del aire; impactos que se mantendrán dentro del SAR. Asimismo, concluye que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-R** para la prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales derivados por el desarrollo del **proyecto**, son ambientalmente viables de llevarse a cabo; sin embargo, por tratarse de impactos ambientales que afectan vegetación forestal y a especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, esta DGIRA considera que las mismas son insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales identificados a generar por la ejecución del **proyecto**, que si bien no implica la inviabilidad del mismo, es necesario establecer medidas complementarias para prevenirlos o mitigarlos.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA encontró que en la **MIA-R** presentada se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, para lo cual se propusieron las medidas necesarias para su prevención, mitigación y/o compensación; por lo que, esta DGIRA concluye que la información contenida en la **MIA-R** presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 32 de 51

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
REVENÉRATA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

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 descrito en la **MIA-R** e información adicional del **proyecto** evaluado, el estado actual del SAR donde se ubicará el **proyecto** se encuentra moderadamente conservado, con una clara tendencia al cambio de uso de suelo, derivado de la presencia de asentamientos humanos, actividades agrícolas y pecuarias y la operación de las vías generales de comunicación, lo que ha aumentado el deterioro de las condiciones ambientales originales, por lo que ha disminuido la cobertura de vegetación forestal.

La realización del **proyecto** sin tomar en consideración las medidas de mitigación ocasionaría un mayor deterioro del ya existente, principalmente durante las etapas de preparación y construcción debido al cambio de uso de suelo en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia, ya que al no realizar la reforestación, se incrementaría la erosión del suelo, se reducirían los sitios de protección y alimentación, ocasionando el desplazamiento obligado de especies de fauna ubicadas dentro de la zona, se incrementarían las emisiones a la atmósfera por partículas suspendidas de polvo, vertimiento de desechos orgánicos (alimentos) y aguas negras (sanitarias), provocando contaminación del suelo y al Río Tilostoc por su disposición inadecuada, así como el personal que labore en el desarrollo del **proyecto** no tendrá respeto al ambiente debido a que no se les proporcionará capacitación respecto de la importancia de la conservación de la flora y fauna silvestre.

De ejecutarse el **proyecto** con la aplicación de las medidas de mitigación propuestas, se contribuirá a recuperar la cobertura vegetal por las actividades de reforestación, y por consiguiente la permanencia de las especies de fauna en la zona, se disminuirán de manera sustantiva las emisiones a la atmósfera por partículas suspendidas de polvo; asimismo, se llevará a cabo el manejo adecuado

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México
Página 33 de 51

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





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

de los residuos sólidos y aguas sanitarias, para evitar que lleguen a presentarse derrames accidentales al suelo y al Río Tilostoc. Con la ejecución del **proyecto**, se generarán ahorros en costos de operación vehicular, se disminuirá de manera considerable el tiempo de recorrido y se incrementará la seguridad de los usuarios.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la **MIA-R** presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción VII de su REIA, al considerar en la evaluación del **proyecto**, los pronósticos esperados sin el desarrollo del **proyecto**, con el desarrollo sin considerar medidas de mitigación, y con la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el promovente 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. Al respecto, esta DGIRA considera que la documentación presentada por el **promovente** en la **MIA-R**, contiene la información metodológica y elementos técnicos que sustentan los resultados de la **MIA-R**, entre otros: coordenadas de ubicación del trazo del **proyecto** y del SAR, listados florísticos y faunísticos, estudios hidráulicos, listados de actividades e impactos ambientales potenciales a generar, el análisis de evaluación de dichos impactos, información que evidencia las condiciones y calidad de los componentes ambientales del sitio del **proyecto** y del SAR en que se insertará, información bibliográfica, imágenes satelitales, evidencias fotográficas y planos temáticos lo que permite dar seguimiento a la forma en que se realizó dicha caracterización de los componentes ambientales, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR a través de matrices e indicadores de impacto ambiental, así como los propios del **proyecto**; y evaluar la congruencia de las medidas preventivas y de mitigación propuestas por el **promovente** para reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente; y con base en ello, determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 34 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta el **promovente** a lo largo de la **MIA-R**, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del REIA.

Análisis Técnico

12. Que en adición a lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala 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-R, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales del SAR y del sitio por donde cruzará el trazo del **proyecto**, así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SAR, toda vez que, éste toda vez que éste ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, 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

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 35 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SECRETARÍA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) Las obras y actividades del **proyecto** son congruentes con los instrumentos jurídicos aplicables, tal y como versa el análisis plasmado por esta DGIRA en el **CONSIDERANDO 7** del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el mismo se ubica en un SAR moderadamente conservado, el cual se ha visto afectado por las actividades antropogénicas, ya que es un sitio cuyas características ambientales originales han sido modificadas por la apertura de caminos y las actividades agrícolas y pecuarias que realizan los pobladores de la zona.
- c) Para el desarrollo del **proyecto** es necesario el cambio de uso del suelo en una superficie de 0.3323 Ha de las cuales 0.0397 Ha corresponden a vegetación de Galería y 0.2926 Ha a vegetación secundaria arbórea de Selva Baja Caducifolia; al respecto, el **promoviente** propone llevar a cabo Acciones de Rescate y Reubicación de Flora, un Programa de Reforestación con especies nativas, así como un Programa de Conservación de Suelos.
- d) En el SAR del **proyecto** se identificó la presencia de especies de flora y fauna, bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, todas en la categoría de riesgo de amenazadas; al respecto estas especies no se verán afectadas por el desarrollo de las obras y actividades, debido a que en el sitio del **proyecto** no se identificaron ejemplares de dichas especies; así mismo, el **promoviente** manifiesta que se llevarán a cabo acciones de ahuyentamiento y un Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna y un Programa de Reforestación con especies nativas.
- e) La ejecución del **proyecto** ocasionará como principales impactos ambientales, el deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases contaminantes, la pérdida de 0.3323 Ha de vegetación, pérdida de la capa orgánica del suelo por el desmonte y despalme, la posible alteración de la calidad del suelo y el Río Tilostoc por derrame accidental de residuos peligrosos, vertido de residuos sólidos urbanos y de construcción, así como el posible desplazamiento de fauna por la pérdida de hábitat; sin embargo, los mayores impactos ambientales ya han ocurrido debido al

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 36 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
#FEMENINAMADREDELAPATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

cambio de uso del suelo para actividades agrícolas, pecuarias y asentamientos humanos; asimismo los posibles impactos serán mitigados y compensados mediante la aplicación de las medidas propuestas por el **promovente** en la **MIA-R**, por lo que los impactos ambientales antes citados no representan riesgo alguno para la integridad funcional del ecosistema.

- f) Con la realización del **proyecto** se pretende comunicar de manera segura y con mayor eficiencia a los pobladores de las localidades de La Punta y El Hondable en los municipios de Oztzolapan, Estado de México y Susupuato, estado de Michoacán, lo que impulsará la economía de la zona con el intercambio de bienes y servicios, así como la disminución de los tiempos de recorrido, traduciéndose en un incremento en la calidad de vida de los habitantes.
- g) El **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, por lo que, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas que aún prevalecen en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Asimismo, el **promovente** considera medidas preventivas, de mitigación y compensación, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos del **proyecto** sobre el ambiente.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta DGIRA considera que el desarrollo del mismo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Por otra parte, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** y las establecidas por esta DGIRA en el presente oficio; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 37 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AMBIENTE
LEONORA VICARIO
REINVENTA MADRUGA LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

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 pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-R**, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal aplicables, vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la **MIA-R** y en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 1 y 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1 y 2, fracciones I inciso c) y V) inciso a) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos B), O) fracción I y R), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49, 51 y 52 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 y XXIX y 28 fracciones I, II, VI, VII y XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, el **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo** y el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca Michoacán de Ocampo**, y las **Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y la NOM-080-SEMARNAT-1994**; y tomando en consideración los acuerdos publicados en el DOF los días 24 de marzo, 17 de abril, 30 de abril, 29 de mayo y 2 de julio de 2020, en los 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

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 38 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, dentro de los cuales se estableció el **proyecto** en el que ahora se actúa; esta DGIRA 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, 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 para la construcción de un Puente Vehicular para librar el Río Tilostoc y la alineación y ampliación de sus Caminos de Acceso (Dirección Susupuato y Dirección Otzoloapan), así como el cambio de uso de suelo en una superficie de 0.3323 Ha de áreas forestales, para el desarrollo del proyecto denominado **“Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000 en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán”**, con pretendida ubicación en los municipios de Otzoloapan en el Estado de México y Susupuato en el Estado de Michoacán.

Las características y especificaciones del **proyecto** se describen en el **CONSIDERANDO 6** de la presente resolución, en el Capítulo II de la **MIA-R** y en la información adicional presentada.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **03 (tres) años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y **30 (treinta) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir de que surta efecto la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero. Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promoviente**, presentando el trámite CONAMER 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 **promoviente** en la **MIA-R**. 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 y en el Estado

*“Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán”*

Centro SCT México

Página 39 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

de Michoacán, 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 dispongan las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de un puente y la alineación y ampliación de un camino considerado como vía general de comunicación sobre un arroyo y su zona federal, así como el cambio de uso de suelo en 0.3323 Ha de áreas forestales, actividades contempladas en la LGEEPA en su artículo 28, fracciones I, VII y X y en el artículo 5, incisos B), O) fracción I y R) del REIA.

En vinculación con lo anterior y de acuerdo con lo que establecen los artículos 68, fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime al **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT.

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

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 40 de 51





SEXTO.- El **promoviente** queda sujeto 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 Federal de la PROFEPA en el Estado de México y en el Estado de Michoacán, en donde indique 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 establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece 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 las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R** y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

*"Construcción del Puente sobre el Río Tllostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 41 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HONORÁRATA MAJORS DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

CONDICIONANTES:

El **promoviente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido 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, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R**, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, y 52 de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua o especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; y con base en lo señalado en el **CONSIDERANDO 8** apartado de **Hidrología, Flora y Fauna**, en el SAR se registró la presencia de 4 especies de flora y 3 especies de fauna en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; por lo que, el **promoviente** deberá presentar a esta DGIRA una propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla.

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 todos y cada uno de los

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 42 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R por el **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el **CONSIDERANDO 9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, 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 **promovente** 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.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (03) meses previos** al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, la propuesta indicada en la **MIA-R** de un **Programa de Rehabilitación del Cauce de la Zona Federal del Río Tilostoc**, mediante acciones de estabilización y reforestación, comprendiendo una longitud de 250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo del punto de cruce del trazo del **proyecto**, en una franja que incluya el ancho de la zona federal, en ambas márgenes del cauce del Río Tilostoc, con el propósito de contribuir a revertir y mitigar los problemas ambientales, recuperar superficies no productivas y proteger y conservar el SA en el que se inserta el **proyecto**; asimismo, dichas acciones deberán contemplar al menos, los siguientes puntos:
 - a. El monitoreo de manera periódica de la calidad del agua del río durante las etapas de preparación del sitio y construcción, para garantizar que dicho cuerpo de agua no incrementará su nivel de contaminación por la inadecuada disposición de residuos generados por la obra.
 - b. Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
 - c. Establecer la distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
 - d. Manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 43 de 51*





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.

- e. Diseñar los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dichas acciones.
- f. Incluir un plano con la ubicación de los polígonos donde se va a reforestar incluyendo las superficies.
- g. Calendarización de actividades.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá contar con la evidencia técnica que demuestre las condiciones de las superficies afectadas y su condición final, una vez que hayan sido aplicadas las acciones indicadas en la presente disposición, de tal manera que pueda ser fácilmente comprobado su cumplimiento ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México y en el Estado de Michoacán, y a través de los informes solicitados en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

4. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a individuos de la flora y fauna silvestres de especies que estén o no catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, el **promovente** deberá complementar la propuesta indicada en la **MIA-R** para llevar a cabo **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna**, y presentarla a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previos al inicio de obras y actividades del **proyecto**; dichas propuestas deberán contemplar los siguientes puntos y demás que el **promovente** considere:

Acciones de Rescate y Reubicación de Flora

Para dar cumplimiento a lo anterior, el **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"
Centro SCT México
Página 44 de 51*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SENTADORA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener la siguiente información:

- a. Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, que el **promovente** estima requerirán de ser removidos.
- b. Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- c. Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación en los sitios que así lo ameriten.
- d. Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 65% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y c) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos cinco años.
- e. Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna

Para dar cumplimiento a lo anterior, el **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información:

- a. Ubicación de ejemplares para rescate.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 45 de 51

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA MAJORA DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

- b. Área cubierta por el rescate y su relación con la superficie total del **proyecto**.
- c. Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de rescate, reubicación y de conservación).
- d. Registro del número de ejemplares rescatados (por especie).
- e. Proporción de ejemplares capturados en relación al total de ejemplares observados o densidades estimadas por especie.
- f. Número de capturas en días sucesivos. A partir del rescate en días consecutivos se determina el número acumulado de capturas. Posteriormente se estima el nivel de saturación de capturas y se establece el número de ejemplares que ya han sido rescatados o ahuyentado de tal manera que se llegue a un porcentaje mayor de individuos rescatados.
- g. Proporción de capturas en los diferentes períodos de muestreo; para rescates que constan de más de un período de captura.
- h. Número de especies y de ejemplares endémicos, amenazados y restringidos rescatados, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- i. Condiciones de la estructura poblacional de las especies rescatadas: proporción de ejemplares infantiles, juveniles, adultos, machos, hembras.
- j. Número de ejemplares muertos como consecuencia de la captura y/o estrés en las condiciones de cautiverio temporal.
- k. Liberación y Reubicación de ejemplares rescatados.
- l. Bitácoras de seguimiento que se utilizarán para las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna de cada una de las especies.

Dichas acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado en el manejo de fauna silvestre. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos, acompañados de sus

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 46 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
HONORABLE MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. El **promovente** deberá complementar y presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de obras y actividades del **proyecto**, la propuesta indicada en la **MIA-R** del **Programa de Conservación de Suelos**, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que será afectada por el desarrollo del **proyecto**. El **promovente** deberá considerar acciones como terraceos, tinajas ciegas, estacados, gaviones, revegetación, etc.; esta propuesta deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia, y deberá contener:
- Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración del suelo.
 - Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
 - Estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.
 - Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
 - Calendarización de actividades.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho programa, acompañados de sus

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 47 de 51





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Presentar ante esta DGIRA dentro de un plazo de **tres (03) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, para su seguimiento y posterior ejecución, el protocolo del **Plan de Vigilancia Ambiental** propuesto por el **promoviente**, el cual deberá complementar incluyendo entre otros puntos, los siguientes:
 - a. Incluir en forma sistematizada y calendarizada las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-R y las establecidas en el presente oficio resolutivo.
 - b. Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - c. Acciones preventivas o correctivas en la eventualidad de que se presenten desviaciones no previstas y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del **proyecto** en las variables bajo control.
 - d. Técnicas de evaluación y mecanismos para la interpretación de los resultados.
 - e. Indicadores ambientales, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan llevar a cabo el monitoreo de la eficiencia de las medidas ejecutadas.

Para efecto de dar cumplimiento de esta Condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho programa, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

NOVENO.- El **promoviente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la **MIA-R**. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México y en el Estado de Michoacán, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y construcción de las obras; el primer informe será presentado **01 (un) mes posterior** al inicio de las actividades de

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 48 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03361

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 y en el Estado de Michoacán, 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.

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 del mismo.

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-R**. 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 y Condicionantes 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.

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México
Página 49 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento del **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.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al **Ing. Santiago Rico Galindo** en su carácter de Director General del **Centro SCT México** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

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.- Lerdo Poniente No. Primer piso, puerta 216, Palacio del Poder Ejecutivo, Colonia Centro, C.P. 50000, Teléfono: (722) 276 00 50.- Presente.
- Silvano Aureoles Conejo.-** Gobernador Constitucional del Estado de Michoacán.- Periférico Paseo de la República No. 1500 (Casa de Gobierno), Dr. y Gral. Oviedo Mota, C.P. 58060, Morelia, Mich. Teléfono: (443) 322 90 00 EXT. 132.- Correo electrónico: silvanoaureoles@michoacan.gob.mx. - Presente.

Siguen copias ...

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*
Centro SCT México
Página 50 de 51





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SEÑORA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03361

Lizbeth Nuñez García.- Presidenta Municipal de Oztoloapan. Presidencia Municipal Plaza de la Constitución S/N, Centro, C.P. 51130, Oztoloapan, Estado de México. Teléfono: (726) 266 90 46.- Presente.

Zayra Yuritzi Olivares Centeno.- Presidenta Municipal de Susupuato. Presidencia Municipal Vicente Guerrero No. 6, Centro, C.P. 61590, Susupuato, Estado de Michoacán. Teléfonos: (786)151 20 76, 151 20 77 y 151 20 04.- Presente.

Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- Presente.

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

Jesús Heriberto Montes Ortiz. - Titular de la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua.- Presente.

Jorge Rescala Pérez. - Titular de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México. Conjunto Sedagro, edificio Central S/N, Col. Ex Rancho San Lorenzo, C.P. 52140, Metepec, Estado de México, Teléfono: 01(722) 275 6215.- Presente.

Ricardo Luna García. - Titular de la Secretaría de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial del Estado de Michoacán de Ocampo.- Calle Escarcha No. 272, Fracc, Prados del Campestre, C.P. 58297, Morelia, Michoacán. Teléfono: (443) 314 0175, EXT. 101. Correo electrónico: semaccdet@michoacan.gob.mx. - Presente.

José Ernesto Marín Mercado.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México.- Presente.

Carlos Alberto García Salgado.- Encargado de despacho de la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Michoacán de Ocampo. Correo electrónico: carlos.garcia@michoacan.semarnat.gob.mx - Presente.

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

Marco Antonio Méndez Cortéz.- Encargado de despacho de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Michoacán. Correo electrónico: marco.mendez@profepa.gob.mx.- Presente.

C.e.p. Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

No. Expediente: 15EM2019V0285.

No. Consecutivo: 15EM2019V0285-7

DGIRA s: 2000348, 2001405, 2002808, 2002873 y 2003772.

RLC/JAGV/DMGE

*"Construcción del Puente sobre el Río Tilostoc en el km. 67+000
en la Comunidad La Punta Límites Edos. México - Michoacán"*

Centro SCT México

Página 51 de 51

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
HEROÍNA MADRE DE LA PATRIA

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

SIN TEXTO

