



ING. EFRAÍN ARIAS VELÁZQUEZ
 DIRECTOR GENERAL
 DEL CENTRO SCT QUERÉTARO
 AV. CONSTITUYENTES N° 174
 COL. MARIANO DE LAS CASAS, C.P. 03720
 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QUERÉTARO
 TEL. 01 (442) 212 4090
 CORREO E. eariasv@sct.gob.mx
 O
 AV. INSURGENTES SUR No. 1089, PISO 17
 COL. NOCHEBUENA, BENITO JUÁREZ,
 C.P. 037720, CIUDAD DE MÉXICO

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"**, que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por el **Centro SCT Querétaro** en lo sucesivo el **promoviente**, con pretendida ubicación en el Municipio de Amealco de Bonfil, Estado de Querétaro.

RESULTANDO

- I. Que el 07 de diciembre de 2018, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio C. SCT. 721.200.912/2018 de fecha 30 de noviembre el mismo año, mediante el cual el **promoviente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **22QE2018V0058**.
- II. Que el 13 de diciembre de 2018, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta DGIRA dio a conocer en su PUBLICACIÓN No. DGIRA/067/18 Año XVI de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental, en el período comprendido del 06 al 12 de diciembre

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 1 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

de 2018 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- III. Que el 13 de diciembre de 2018, fue recibido en esta DGIRA el Oficio No. 3.1.2.1.3.1059/2018 de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual, el **promoviente** presentó un ejemplar del periódico denominado "Diario de Querétaro", de fecha 08 de diciembre de 2018, donde realizó la publicación del extracto del **proyecto** en la Sección Local, página 9; lo anterior, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I de la LGEEPA.
- IV. Que el 21 de diciembre de 2018, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

- V. Que el 14 de enero de 2019, esta DGIRA con fundamento en el artículo 53 de la LFPA, solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a las siguientes instancias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SGPA/DGIRA/DG/00545	Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro	El 18 de febrero de 2019, se recibió en esta DGIRA el oficio número SEDESU/SSMA/0141/2019 del 15 de enero del mismo año, mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro emitió su opinión técnica respecto al desarrollo del proyecto .
SGPA/DGIRA/DG/00457	H. Ayuntamiento de Amealco de Bonfil	El 21 de febrero de 2019, se recibió en esta DGIRA el oficio OPDUE-EXP-02/018/2019 del 18 del mismo mes y año, mediante el cual el H. Ayuntamiento de Amealco de Bonfil emitió su opinión respecto al desarrollo del proyecto .

- VI. Que el 14 de enero de 2019, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00456 esta Unidad Administrativa, con fundamento en lo que establecen los artículos 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
 Centro SCT Querétaro
 Página 2 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

- VII. Que el 14 de enero de 2019, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/00543 esta DGIRA, hizo del conocimiento del **promoviente** que previo al inicio de cualquier obra y/o actividad, debería establecer los mecanismos de coordinación con la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), ahora Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) y con la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) de esta Secretaría, y bajo los protocolos que se establezcan realizar la consulta a los pueblos indígenas que colindan con el **proyecto**.
- VIII. Que el 06 de febrero de 2019, fue recibido en esta DGIRA el oficio BOO.7.02.-033 de fecha 31 de enero del mismo año, a través del cual la CONAGUA emitió su opinión técnica respecto al **proyecto**.
- IX. Que el 04 de marzo de 2019, con el oficio SGPA/DGIRA/DG/01789, esta Unidad Administrativa, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 Bis párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo de su REIA, solicitó al **promoviente** información adicional de la **MIA-P** para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **sesenta (60) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con la citada información. Dicho oficio fue notificado al **promoviente** el 13 del mismo mes y año.
- X. Que el 07 de junio de 2019, mediante el Oficio No. 3.1.2.1.3.179.2019 de fecha 15 de marzo del mismo año, el **promoviente** ingresó la información adicional sobre el **proyecto**, dentro del plazo de los **sesenta (60) días** referidos en el artículo 22 del REIA, dando cumplimiento a lo requerido en el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/01789 de fecha 04 de marzo del mismo año (citado en el Resultando **IX** del presente oficio).
- XI. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, esta DGIRA no ha recibido respuesta del **promoviente**, acerca de la realización de la consulta a los pueblos indígenas que colindan con el **proyecto**, conforme a lo señalado en el Resultando **VII** del presente oficio, y

CONSIDERANDO:

Generales:

- 1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 3 fracciones I, XX y XXI 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I y X, 30 primer párrafo, 34 párrafo primero y 35 párrafos primero, segundo, tercero y último, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III y XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 3 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

Administrativo (LFPA); 2, 3 fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y R) fracción I, 9, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 27, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 y 45 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA); 1, 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

- Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa es de competencia federal en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 1 y 2, fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹ (LCPAF), además del 28 fracciones I y X de la LGEEPA y 5, incisos B) y R) fracción I, de su REIA; lo anterior, por tratarse de la construcción de un puente vehicular considerado como una vía general de comunicación y que afectará la Zona Federal del Río Lerma, con lo que se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará 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 sujeta 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 evaluarán 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. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

- 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.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993 y reformada el 25 de octubre de 2005.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

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

- 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 de proyectos y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la PUBLICACIÓN No. DGIRA/067/18 Año XVI de la Gaceta Ecológica del 13 de diciembre de 2018, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 10 de enero de 2019 y durante el período del 14 de diciembre de 2018 al 10 de enero de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA procede a analizar que la **MIA-P** se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos.

Descripción del proyecto.

- Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** e información adicional y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto** consiste en la modernización de un puente vehicular sobre el Río Lerma, ubicado en la Comunidad de Chitaje de Garabato, en el Municipio de Amealco de Bonfil, el cual tendrá una superficie total de 1,144 m², permitiendo el paso de dos vehículos a la vez.

Las características actuales del puente y las que se pretenden alcanzar con las obras y actividades del **proyecto** se muestran en la siguiente tabla:

Especificaciones	Características actuales	Características del proyecto
Velocidad de circulación	10 km/h	40 km/h
Ancho de corona	2.5 m	8.00 m
Ancho de calzada	2.5 m	7.00 m
Longitud total	50 m	130 m
Número de carriles	1	2
Banquetas o guarniciones	---	0.80 m
Superficie de obras en zona federal del río	---	121.1 m ²

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 5 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

Asimismo, para los accesos del puente, las características son las siguientes:

Concepto	Especificaciones
Longitud acceso 1	40 m
Longitud acceso 2	40 m
Ancho total	8.80 m

De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la información adicional, el **proyecto** se ubicará en las siguientes coordenadas UTM extremas:

Tramo	Coordenadas	
	X	Y
Inicio	377384	2220705
Intermedio	377376	2220662
Final	377378	2220685

Conforme a la información proporcionada por el **promovente**, el diseño del puente se realizó con base en el gasto hidráulico del Río Lerma el cual es de un máximo promedio de 713.12 m³/s en un período de retorno de 100 años, una velocidad de corriente estimada de 3.42 m/s. La obra estará constituida por una superestructura conformada por una losa de concreto reforzada sobre 5 trabes de acero de un solo tramo, con un claro de 50 m y un ancho total de 8m; la subestructura del puente estará formada por 3 pilas, un cabezal y 2 estribos de 59.76 m y 61.34 m, respectivamente.

Cabe señalar que el **proyecto** no requiere de la evaluación de impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo de áreas forestales, ya que el **promovente** manifiesta en la información adicional, que no se afectarán especies arbóreas, lo anterior, debido a que en la zona donde se ubica el puente vehicular únicamente existen áreas de cultivo; por lo que, solo se afectará vegetación herbácea y arbustiva.

Por otro lado, el **promovente** manifiesta que para el desarrollo del **proyecto**, no se requiere de la construcción de obras complementarias permanentes, ni de la apertura de bancos de material, únicamente se contempla la utilización de una zona para la descarga de estructuras de construcción y estacionar la maquinaria, la cual tendrá una superficie de 745 m² y se ubicará en una zona de cultivo a un costado del **proyecto**, en el punto ubicado en las siguientes coordenadas UTM:

Área de maniobra	Coordenadas	
	X	Y
Punto central	377364	2220810

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 6 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

Las características particulares de construcción y diseño de las obras y actividades que conforman el **proyecto** se describen en las páginas 8 a 40 del Capítulo II de la **MIA-P** y en las páginas 2 a 10 de la información adicional.

De lo anterior, esta DGIRA observa que la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P** e información adicional, respecto a la descripción del **proyecto**, pone en evidencia la ubicación, superficies de afectación y dimensiones del **proyecto**, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 12, fracción II de su REIA.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del promoviente de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se pretende ubicar en el Municipio de Amealco de Bonfil, y de acuerdo con las coordenadas geográficas proporcionadas del sitio del **proyecto** y registradas en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)², con el que cuenta esta Unidad Administrativa, se identificó lo siguiente respecto de los instrumentos normativos que le son aplicables al **proyecto**:

A. Conforme a los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y de acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA, se constató que el **proyecto** incidirá sobre la localidad Chitejé de Garabato considerada con población indígena, de acuerdo con la consulta de la base de datos aportada por la entonces CDI, ahora INPI.

B. Esta DGIRA para determinar si un puente es una vía general de comunicación que sea competencia federal en la materia, considera lo dispuesto por los artículos 1 y 2 fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF), que a continuación se transcriben:

² Disponible al público en la página de la SEMARNAT: <https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>
"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

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

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

....

V. Puentes:

a) *Nacionales: Los construidos ... para salvar obstáculos topográficos sin conectar con caminos de un país vecino, y"*

En vinculación con lo anterior y considerando que el **proyecto** se construirá por la federación y por lo tanto con fondos federales y con la finalidad de salvar una corriente de agua (bien nacional); por consiguiente, en apego a lo que establecen los artículos 1 y 2 fracción V, inciso a) de la LCPAF, se considera una vía general de comunicación de carácter federal, que requiere someterse al PEIA que realiza esta DGIRA; adicionalmente, el **proyecto** incluye obras y actividades sobre la Zona Federal de Río Lerma, que de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales³, en su artículo 3 fracciones XLVII y XLVIII, se entiende por río y Zona Federal lo siguiente:

ARTÍCULO 3o. – Para los 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 creciente 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 media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser 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 a un embalse natural o artificial, o al mar;"

De acuerdo con lo antes expuesto, se determina que el **proyecto** es competencia federal en materia de impacto ambiental, ya que se encuentra

³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 8 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28, fracciones I y X de la LGEEPA y 5 incisos B) y R) fracción I del REIA.

Aunado a lo anterior, cabe señalar que tal y como quedó establecido en el Resultando **VIII** del presente oficio, la CONAGUA, remitió su opinión técnica respecto del **proyecto**, destacando lo que a continuación se transcribe:

"A tal respecto, verificando la información digital disponible, correspondiente a la Red Hidrográfica INEGI (1:50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flojos de Agua de Cuencas Hidrográficas", se observa que la obra propuesta en la extensión de bienes de propiedad nacional a cargo de la CONAGUA, por lo cual, para estar en posibilidades de verificar el diseño hidráulico es suficiente para el volumen de escurrimientos de dicho cuerpo de agua y si se alterarán sus condiciones hidrológicas, el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través de la Dirección Local Querétaro o del Organismo de Cuenca Golfo Norte, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales, 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.

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".

Por lo anterior, esta DGIRA integró dicha opinión técnica en la evaluación del **proyecto**. Asimismo, concuerda con la CONAGUA, referente a que el **promovente** será el único responsable de obtener las autorizaciones que se requieran para el desarrollo del **proyecto**. Cabe resaltar, que esta DGIRA incorporó al expediente técnico-administrativo del mismo, la opinión técnica de la CONAGUA.

- C. Una vez analizadas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, se encontró que la zona del **proyecto** no se ubica dentro de áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- D. El sitio del **proyecto** se encuentra regulado por el polígono de aplicación del **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro⁴ (POEREQ)**, dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 315 denominada "Los Árboles", para la cual se establece lo siguiente:

UGA	Política Ambiental
315	Aprovechamiento sustentable: Se utiliza para identificar las Unidades que por sus características físicas y biológicas son apropiadas para el aprovechamiento y manejo de sus recursos, de manera que se asegure el mantenimiento de su biodiversidad,

⁴ Publicado en el periódico Oficial del Estado de Querétaro el 17 de abril de 2019.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

UGA	Política Ambiental
	disponibilidad y resiliencia. Podrán ser utilizadas prioritariamente con fines de aprovechamientos forestales y extractivos, o para la consolidación de actividades agropecuarias.

En vinculación con lo anterior y dada la naturaleza del **proyecto**, los lineamientos y acciones de la UGA 315 del **POEREQ**, que le resultan aplicables al mismo son los que se indican a continuación:

UGA	Lineamiento	Acciones aplicables	Vinculación con el proyecto
315	L12.- Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	A055.- Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	Para compensar la vegetación eliminada durante las actividades de remoción, en las laderas del puente se realizará un Programa de reforestación en el margen del cauce con especies nativas.
	L14.- Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	A067.- Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentren catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Se aplicará un programa de rescate y reubicación de flora y fauna en caso de encontrar algún ejemplar durante las obras y actividades de proyecto . En cuanto a la flora, es importante señalar que no será necesaria la remoción de individuos arbóreos.
		A074.- Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas	Durante las etapas de preparación de sitio, construcción y mantenimiento, se colocarán botes o contenedores para el almacenamiento de los residuos sólidos, vigilando que estos residuos sean transportados al sitio de destino para su disposición final. Se evitará la quema de vegetación.

En relación con lo anterior, y una vez analizadas las obras y actividades del **proyecto** respecto a los lineamientos y acciones aplicables del programa de referencia, se identificó que para el desarrollo del mismo no se afectará vegetación arbórea, únicamente individuos aislados de vegetación arbustiva y

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 10 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

herbácea; no obstante, el **promoviente** implementará un Programa de reforestación con especies nativas en el margen del cauce del Río Lema, así como un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna para los ejemplares que pudieran verse afectados por la construcción del puente vehicular, y los materiales que sean generados por las obras se dispondrán en contenedores adecuados hasta que sean trasladados al sitio de disposición final.

En relación con lo anterior, y considerando los aspectos abordados en la opinión técnica solicitada por esta DGIRA a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro y recibida conforme a lo señalado en el Resultando **V** del presente oficio, se resalta lo siguiente:

"El proyecto se encuentra espacialmente ubicado en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 315 "Los Arboles" que describe el uso agrícola de riego, que está asociada a una política ambiental de aprovechamiento sustentable, la cual se utiliza para identificar las Unidades que por sus características físicas y biológicas son apropiadas para el aprovechamiento y manejo de sus recursos, de manera que se asegure el mantenimiento de su biodiversidad, disponibilidad y resiliencia. Podrán ser utilizadas prioritariamente con fines de aprovechamientos forestales y extractivos, o para la consolidación de actividades agropecuarias.

En este sentido recomendamos ambientalmente apegarse a los lineamientos y criterios que se establecen en el POEREQ para dichas UGA, ya que no se encuentran en el estudio".

Por lo anterior, esta DGIRA integró lo expuesto en dicha opinión técnica en la evaluación del **proyecto**, particularmente solicitando información adicional al **promoviente**, y la incorporó al expediente técnico-administrativo instaurado para el mismo.

Finalmente, esta Unidad Administrativa observa que el **proyecto**, en los términos planteados, es congruente con la Política Ambiental y los lineamientos y acciones aplicables al mismo del **POEREQ**.

- E. La zona donde se pretende desarrollar el **proyecto** se encuentra regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Amealco de Bonfil**, dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 69, para la cual se establece lo siguiente:

UGA	Nombre	Política	Lineamientos	Usos Compatibles	Usos Incompatibles
69	Los Arcos	Aprovechamiento Sustentable	Promover la tecnificación de 856 ha de agricultura de riego y el uso sustentable de las tierras en	-Cuerpo de agua. -Agrícola pecuario	-Minero -Industria -Humedal -Turismo alternativo -Forestal -Urbano

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 11 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

UGA	Nombre	Política	Lineamientos	Usos Compatibles	Usos Incompatibles
			1560 ha con actividades agrícolas y pecuarias, regulando las actividades para evitar la erosión y el arrastre de residuos agrícolas al río Lerma.		

De lo establecido por el Programa de Ordenamiento antes referido, se identificaron los criterios ecológicos directamente aplicables al **proyecto**, los cuales son:

UGA	Criterio	Vinculación con el proyecto
69	CF08.- Se deberán mantener franjas de vegetación de galería, al menos 30 m de ancho, paralelas en ambos lados del cauce de ríos y arroyos que crucen el predio de la plantación foresta comercial.	Para la construcción del proyecto no se verá afectada vegetación de galería, únicamente se removerán algunos individuos arbustivos y herbáceas distribuidos de manera aislada en las márgenes del Río Lerma.
	CB04.- Se sancionará la extracción sin permiso de flora y fauna nativa, sobre todo de aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo.	Se aplicará un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, además se impartirán talleres al personal de la obra acerca del cuidado y protección a la fauna y flora presente.
	CG01.- Los proyectos que modifique la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-59-SEMARNAT-2010.	Para la construcción del proyecto únicamente se removerán algunos ejemplares de especies de herbáceas y arbustos de los cuales ninguna se encuentra cataloga dentro de dicha norma. En cuanto a la fauna es importante señalar que dado que el proyecto se ubica en una zona ya impactada, no se encontraron especies registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 ; sin embargo, en caso de ubicar algún organismo se aplicará el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna.

En relación con lo anterior, y considerando los aspectos abordados en la opinión técnica solicitada por esta DGIRA al H. Ayuntamiento de Amealco de Bonfil y recibida conforme a lo señalado en el Resultado **V** del presente oficio, se resalta lo siguiente:

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 12 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

"De acuerdo a las coordenadas UTM de Inicio y Final del puente proporcionadas en la MIA-P, el proyecto se pretende ubicar en la UGA número 69, que llevará por nombre "Los Arcos", con política de Aprovechamiento Sustentable.

La definición de política de Aprovechamiento Sustentable de acuerdo al POELMA es: Esta política ha sido asignada a todas aquellas áreas que por sus características físicas y biológicas son apropiadas para el aprovechamiento y manejo de sus recursos, de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad, disponibilidad y resiliencia. En función de sus características y potencialidades podrán ser utilizadas con fines de aprovechamientos forestales y extractivos, o para la consolidación de actividades agropecuarias.

El lineamiento que corresponde a la UGA 69 es: Promover la tecnificación de 856 ha de agricultura de riego y el uso sustentable de las tierras en 1,560 ha con actividades agrícolas y pecuarias, regulando las actividades para evitar las erosión y arrastres de residuos agrícolas al río Lerma.

Se anexa croquis de ubicación de acuerdo a la UMA correspondientes."

Por lo anterior, esta DGIRA integró los aspectos abordados en dicha opinión técnica en la evaluación del **proyecto** y la incorporó al expediente técnico-administrativo instaurado para el mismo.

Respecto a lo anterior, esta Unidad Administrativa concluye que las obras y actividades del mismo, son congruentes con el programa de referencia, lo anterior, debido a que se implementarán una serie de acciones y programas para cumplimiento de los criterios antes referidos y con el objeto de mitigar los impactos que las obras y actividades pudieran generar en la zona donde se pretenden desarrollar.

- F. Conforme a lo manifestado por el **promoviente** y al análisis realizado por esta DGIRA a la **MIA-P** del **proyecto** e información adicional, se observó que le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	"..Todos los vehículos y maquinaria pesada, empleados en la obra contarán con un mantenimiento adecuado para evitar la dispersión de gases contaminantes."
NOM-045-SEMARNAT-2017. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 13 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
<p>NOM-080-SEMARNAT-1984. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas, triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</p>	<p><i>"La maquinaria empleada en la obra deberá recibir afinación y mantenimiento periódico, con el fin de minimizar la emisión de ruido proveniente del escape de la misma. El promovente deberá contar con vehículos en buen estado".</i></p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010 Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.</p>	<p><i>"Con el desarrollo del proyecto no se afectarán especies de flora y fauna que se encuentren bajo algún estatus de riesgo ya que se contempla llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna para prevenir las posibles afectaciones que pudieran presentarse en el sitio.</i></p> <p><i>Además, se propone realizar un programa de rescate de flora y fauna, así como un programa de reforestación con especies nativas "</i></p>

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

En relación con lo expuesto en el presente apartado, esta DGIRA no identificó alguna contravención entre las obras y actividades del **proyecto** con respecto al **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Amealco de Bonfil** y a la normatividad aplicable, que impida la factibilidad de ser desarrollado; por lo que, se concluye que el **promovente** da cabal cumplimiento a dichos instrumentos jurídicos, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo establecido en el artículo 12, fracción III de su REIA.

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

8. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente, se debió delimitar el SA correspondiente al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del mismo y detectar cuáles son los componentes abióticos y bióticos que lo integran.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la **MIA-P**, se delimitó el SA tomando como base criterios hidrológicos superficiales y de relieve,

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 14 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

por lo que, se utilizó la Cuenca Hidrológica Río Lerma –Toluca, Subcuenca Río Atlacomulco –Paso de Ovejas, obteniendo una superficie total de 1,744.4 ha.

La información más relevante presentada por el **promovente** con respecto a los componentes bióticos y abióticos del SA, se describen a continuación:

Geomorfología.

El **promovente** manifiesta que en el SA se localiza dentro de dos sistemas de topoformas, la Sierra Volcánica Tendida y el Vaso lacustre de piso rocoso o cementado, el sistema de topoformas que domina dentro del SA y el área donde se pretende desarrollar el **proyecto**, es la de Vaso lacustre de piso rocoso o cementado.

Suelo.

Dentro del SA se encuentran dos tipos de asociaciones edáficas, Cambisol crómico y Feozem luvico, siendo esta última asociación la que se encuentra en área del **proyecto**. El suelo Feozem se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes.

Hidrología.

El SAR en el que se encuentra inserto el **proyecto** se ubica en la Región Hidrológica 12, denominada Lerma Santiago, la cual se ubica al centro y occidente del país, es drenada por una serie de corrientes perennes y subcolectores intermitentes que presentan un patrón de drenaje dendrítico, dentro de esta Región se lo caliza el Río Lerma, mismo que constituye uno de los sistemas hidrológicos más importantes del País, recorre un total de 1,180 km desde su origen hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

Conforme a lo manifestado por el **promovente**, la calidad de dicho cuerpo de agua es buena, debido que no se observan descargas de aguas residuales, la principal causa de contaminación que puede existir en el Río es la basura que se arroja al cauce, asimismo, es probable que se contamine durante la época de lluvias por los escurrimientos que arrastran los agroquímicos que son utilizados en las zonas agropecuarias.

Vegetación.

Derivado de información bibliográfica y datos recabados en campo, el **promovente** manifiesta que en la mayor parte del SA se observan espacios abiertos utilizados para cultivos agrícolas con pastizales, así como renuevos de vegetación local y vegetación secundaria.

Conforme a lo anterior, en el SA y en área del **proyecto**, se registró la presencia de 25 especies de flora, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 15 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

Nombre científico	Nombre común
<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite
<i>Prunus serótina</i>	Capulín
<i>Quercus castanea</i>	Encino capulín
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino blanco
<i>Quercus rugosa</i>	Encino roble
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache
<i>Baccharis conferta</i>	Escobilla
<i>Baccharis salicifolia</i>	Jarilla
<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán
<i>Mimosa biuncifera</i>	Uña de gato
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapon
<i>Opuntia streptacantha</i>	Nopal cardón
<i>Opuntia tomentosa</i>	Nopal
<i>Rhamnus microphylla</i>	Granjeno
<i>Asclepias linaria</i>	Romerillo
<i>Conyza canadensis</i>	Cola de caballo
<i>Digitaria ternata</i>	Pasto
<i>Helenium mexicanum</i>	Cabezona
<i>Melampodium divaricatum</i>	Flor amarilla
<i>Paspalum distichum</i>	Piqueria trinervia
<i>Rhynchelytrum repens</i>	Pasto rosado
<i>Tagetes lucida</i>	Pericón
Vegetación acuática	
<i>Nymphaea gracilis</i>	Ninfa

Fauna.

En lo que respecta a la fauna se registraron en total 21 especies de fauna silvestre terrestre, de las cuales 5 son mamíferos y 16 aves presentes en el SA y en el área del **proyecto**, la cuales se muestran en la siguiente tabla:

Nombre científico	Nombre común
<i>Canis latrans</i>	coyote
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle
<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla mexicana
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón
<i>Egretta thula</i>	Garza de dedos dorados
<i>Plegadis chini</i>	Ibis cariblanco
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato mexicano
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote negro
<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán rastrero

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 16 de 33





80130

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

Nombre científico	Nombre común
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota
<i>Columbina inca</i>	Tórtola
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal
<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano de cassin
<i>Phainopepla nitens</i>	Capulinerio negro
<i>Pooecetes gramineus</i>	Corrión coliblanco
<i>Chondestes grammacus</i>	Corriom arlequin
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate
<i>Molothrus ater</i>	Vaquero cabeza café
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Fringílido mexicano
Fauna acuática	
<i>Algansea tincella</i>	Pupo de valle
<i>Chirostoma humboldtianum</i>	Charal plateado
<i>Ocyurus chrysurus</i>	Rubia

En relación con las especies de flora y fauna anteriormente referidas, es importante señalar que, de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** y como fue corroborado por esta DGIRA, ninguna de ellas se encuentra catalogada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Problemática ambiental detectada en el área de Influencia:

El SA en el cual se encuentra inserto el **proyecto**, presenta en su mayor parte una calidad ambiental media, debido a que se encuentra perturbado pues la vegetación nativa de la región ha sido removida para llevar a cabo actividades de Agricultura de temporal, el establecimiento de asentamientos humanos que han ido aumentando paulatinamente y a los incendios intencionales realizados para limpiar la maleza; por lo que en la actualidad únicamente es posible observar algunos ejemplares de flora nativa. Por otro lado, el SA presenta un bajo nivel de regeneración de los componentes ambientales en este ecosistema, dado que existen agentes que no permiten una completa recuperación en la zona como son la agricultura, la ganadería, la explotación de los recursos forestales para uso doméstico, así como el crecimiento de las poblaciones presentes dentro del mismo SA.

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

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 17 de 33





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

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación al promovente de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SA, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional⁵ y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI prevé que sean desarrolladas las estrategias preventivas y de mitigación, para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

De acuerdo con lo antes referido, en la **MIA-P** el **promovente** identificó los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto** mediante la clasificación de su magnitud e intensidad, a través de una matriz de importancia (evaluación cuantitativa), así como sus respectivas medidas de prevención, mitigación y compensación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Pérdida de vegetación arbustiva y herbácea dispersa en las márgenes del río.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar un Programa de reforestación con especies nativas. • El despalme se hará de manera manual, quedando prohibido utilizar fuego o sustancias químicas. • El despalme se limitará al área del proyecto. • Capacitar a los trabajadores de la obra mediante cursos de educación ambiental. • Ejecutar un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna.
Pérdida de las características físicas y químicas del suelo. Incremento en los índices de erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • El material utilizado para la construcción del proyecto provendrá de bancos autorizados. • Se evitará el uso de herbicidas para realizar del despalme en las zonas con maleza. • Retirar todo el material producto de las excavaciones. • La reparación de la maquinaria, se realizará únicamente en el sitio destinado para el taller. • Los frentes de trabajo deben ser provistos de sistemas de saneamiento básico.

⁵ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (<http://www.conabio.gob.mx>), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más nivel de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 18 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área del taller o campamento se colocarán contenedores impermeables con tapa, para almacenar temporalmente los residuos generados por el desarrollo del proyecto. • Se contará con un plan de contingencias para la protección de los suelos en caso de derrames accidentales de combustible.
<p>Modificación temporal de la calidad del agua en la zona donde se pretende construir el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el depósito de material producto del despalme o la construcción del proyecto (aceite, combustible, escombros, desechos sólidos) en el cauce del río. • Colocar una malla para evitar la caída al cauce de material no deseado. • No se podrá desviar el cauce del río. • Evitar el arrastre de materiales hacia el cuerpo de agua. • Restaurar y limpiar las áreas circundantes al puente.
<p>Modificación de los patrones de distribución de las especies de fauna silvestre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar acciones de ahuyentamiento de fauna silvestre previo al inicio de actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto. • Realizar capacitación ambiental a los trabajadores de la obra respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre. • Prohibir la caza o captura de especies de fauna silvestre. • Equipar el área del proyecto con señales que indiquen la presencia de fauna silvestre para prevenir riesgos de atropellamiento, durante la etapa de operación. • Ejecutar un Programa de rescate y reubicación de fauna.
<p>Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases contaminantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos y maquinaria que empleen combustibles derivados del petróleo, contarán con respectivos filtros de gases y partículas, los cuales tendrán el mantenimiento adecuado. • Durante las actividades de excavación y manejo de materiales, se regarán para trabajar en un medio húmedo y evitar tolvaneras y partículas suspendidas a la atmósfera. • Todos los camiones que se empleen para el transporte de materiales se deberán cubrir con una lona para evitar la liberación de partículas. • Efectuar campañas constantes de inspección que eviten que los usuarios rebasen lo permitido por las normas oficiales. • Se evitará la quema de vegetación.
<p>Modificación visual del paisaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se colocarán botes o contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos, vigilando que estos residuos sean transportados al sitio de destino para su disposición final. • Se deberán limpiar los linderos, recolectando con ello toda la basura. • Realizar campañas de vigilancia para evitar la formación de basureros en las laderas y los costados del puente.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 19 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA concluye que en la **MIA-P**, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte; destacando que los impactos más relevantes que se pudieran ocasionar son la afectación a la calidad del aire, probable alteración de la calidad del agua del Río Lerma y alteración físico-química del suelo; para los cuales se plantean medidas de prevención y mitigación que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

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

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la **MIA-P**, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, en el cual se menciona que sin la modernización del puente, el Sistema Ambiental continuará siendo una unidad natural en la que interactúan los componentes bióticos y abióticos que hacen posible el funcionamiento de las cadenas tróficas; sin embargo, dicho sistema actualmente se encuentra deteriorado por el establecimiento de asentamientos humanos y por las actividades de agricultura de temporal que se llevan a cabo.

Con el desarrollo del **proyecto** y sin las medidas de mitigación, se modificará de manera temporal y local la vegetación secundaria herbácea y arbustiva que se encuentra al margen de la modernización del puente y existirá arrastre de material por las actividades de excavación, así como una posible contaminación por la disposición incorrecta de residuos sólidos, pérdida de fauna y mayor modificación al paisaje.

El escenario previsto con el desarrollo del **proyecto** y las medidas de mitigación, acordes a los impactos ambientales generados por el mismo y con la correcta aplicación de las medidas de mitigación se permitirá que el **proyecto** presente una armonía con el medio ambiente, ya que se evitará incrementar la contaminación a los factores ambientales tales como el agua y el suelo y con las medidas de

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 20 de 33

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

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





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

mitigación, prevención y compensación se contribuirá a mejorar la calidad ambiental del sitio donde se realizará la obra proyectada.

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

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

11. Que la fracción VIII del artículo 12 del REIA, establece que los promoventes deben hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA concluye que en la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P** e información adicional, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **proyecto**, presentó información de flora y fauna del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**; de igual forma fueron empleadas herramientas como matrices de interacción para determinar la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, se presentaron anexos fotográficos, planos topográficos, así como la metodología de identificación y evaluación de impactos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P** e Información Adicional, por lo anterior se concluye que el **promoviente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 12 del REIA.

Análisis Técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, 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 los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como 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, para lo cual, derivado de lo establecido en los Considerandos **6 a 11** del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

a) El **proyecto** es congruente con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro** y el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Amealco de Bonfil**, así como con la normatividad

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 21 de 33



[Handwritten marks]



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

aplicable para las obras y actividades que se llevarán a cabo para el desarrollo del mismo, tal y como quedó consignado en el Considerando **7** del presente oficio.

- b) El sitio donde se ubicará el **proyecto** no se encuentra inmerso en algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.
- c) El desarrollo del **proyecto** no conlleva el cambio de uso de suelo de áreas forestales ya que únicamente se removerá vegetación arbustiva y herbácea distribuida de manera dispersa; no obstante, dentro de las medidas que implementará el **promoviente** para mejorar las condiciones ambientales de la zona, está la de ejecutar un Programa de reforestación con especies nativas.
- d) De las especies de flora y fauna reportadas tanto en el SA en el cual se encuentra inserto el **proyecto** y en el sitio de pretendida ubicación del mismo, no se encuentran especies enlistadas conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- e) Para la ejecución del **proyecto** como parte de sus medidas de mitigación y compensación, se contempla una serie de programas y acciones que permitirán minimizar la posible contaminación del Río Lerma.
- f) La construcción del **proyecto** permitirá mejorar las condiciones de conectividad vial en la zona y se permitirá un mejor desarrollo económico y social, con lo que mejorará la calidad de vida de los habitantes de la zona donde se pretende insertar el mismo.

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA concluye que el desarrollo del **proyecto** compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se realiza la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** e información adicional, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada en la **MIA-P** e información adicional presentadas, así como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 22 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3, fracciones XLVII y XLVIII de la **Ley de Aguas Nacionales**, 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones II, IV, XI, XII, 28 párrafo primero, fracciones I y X, 30 párrafo primero, 34 fracción I, 35 párrafos primero, segundo, 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**; 1 y 2 fracción V, inciso a) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 2, 3 fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y R) fracción I, 9, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 27, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 51, fracción I del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV, XXIX y 28 fracciones II y XX del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro** y el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Amealco de Bonfil**, así como en las **Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-080-SEMARNAT-1984 y NOM-059-SEMARNAT-2010** y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Amealco de Bonfil, Estado de Querétaro.

Las características técnicas y coordenadas de localización del **proyecto** en evaluación se indican en el Considerando **6** del presente oficio resolutivo y de manera detallada en las páginas 8 a 40 del Capítulo II de la **MIA-P** y en las páginas 2 a 10 de la Información adicional.

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **5 (cinco) años** para llevar a cabo las obras y actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **25 (veinticinco) años** para su operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 23 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite **CONAMER SEMARNAT-04-008**, referente a Modificaciones a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P** e información adicional. Para lo cual se anexa la información correspondiente para su consulta, misma que comprende la establecida en la siguiente dirección electrónica:

<http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/impacto-ambiental/modificaciones-exenciones-y-avisos/43-modificaciones-a-proyectos-autorizados-en-materia-de-impacto-ambiental>

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Querétaro en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un informe con el avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes debidamente signado.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

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

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia de Impacto Ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de un puente vehicular constituido como una vía general de comunicación, el cual cruzará el cauce del Río Lerma, afectando su zona federal de

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 24 de 33

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

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





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y X y en el 5, incisos B) y R), fracción I de su REIA.

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

SEXTO.- El **promoviente** queda 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 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Querétaro, 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 indicado en los Términos del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, presentando el trámite CONAMER SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las 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 una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo dispuesto por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que 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 la operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**,

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 25 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

información adicional y anexos incluidos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo 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 **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** ingresada, las cuales esta DGIRA identifica que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA 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. Con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; a lo previsto en los artículos 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, a las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y ya que, como primera apreciación, el **proyecto** incide sobre el territorio en el que habitan comunidades indígenas, toda vez que la localidad de Chitejé de Garabato, en el Municipio de Amealco de Bonfil, Querétaro es considerada como localidad indígena, con un 40% o más de población indígena, en niveles altos de acuerdo a la consulta a la base de datos aportada por la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), ahora Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI); y tomando como referencia que a la fecha de la emisión del presente no existe constancia de que se haya realizado a esa comunidad la consulta previa respecto del **proyecto** de mérito, el **promovente** deberá **previo al inicio de cualquier obra y/o actividad**, establecer los mecanismos de coordinación con el INPI, y con la UCPAST de esta Secretaría, y bajo los protocolos que se establezcan realizar la consulta y demostrar el resultado de la misma para que se lleve a cabo el **proyecto**, o en su caso, deberá presentar el documento en el que el **promovente** en coordinación con el INPI y con la UCPAST, señale que la consulta no procede, en virtud de las características particulares de las comunidades donde se desarrollará el **proyecto**, o en virtud de los resultados que arroje la aplicación de los instrumentos o herramientas que para tal efecto haya

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 26 de 33

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

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





empleado. Todo lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a las normatividad nacional e internacional e informar a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos sobre el avance en el cumplimiento de las Recomendaciones antes señaladas. El documento resultante deberá ser ingresado a esta DGIRA previo a cualquier obra y/o actividad del **proyecto**

3. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II 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, especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en el Considerando **6** de este oficio, el **proyecto** se construirá sobre el cauce del Río Lerma, afectando su zona federal; 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 programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por el **promoviente**, 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 **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

4. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (03) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, el **Programa de reforestación con especies nativas** propuesto por el **promoviente**, debiendo incluir la siguiente información:

- a) Justificar el uso de las especies vegetales que servirán para las actividades de reforestación, de preferencia emplear exclusivamente especies nativas.
- b) Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizar.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 27 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

- c) Manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- d) Formato de bitácoras donde se asentarán las actividades y resultados.
- e) Procedimientos correctivos, o aplicación de otras técnicas.

El **promovente** informará a esta Unidad Administrativa de resultados correspondientes a la implementación de dicho programa en los informes referidos en el Término **NOVENO** del presente oficio.

5. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo de **tres (03) meses** previos al inicio de las obras y actividades, la propuesta del **Programa de rescate y reubicación de flora y fauna**, que incluye acciones de rescate y relocalización de ejemplares, el cual deberá considerar los siguientes puntos:

- a) Estudio prospectivo para la identificación de las especies de flora y fauna, propensas a ser rescatadas y/o reubicadas.
- b) Métodos y técnicas para la captura, manejo, manipulación y traslado de flora y fauna para su reubicación.
- c) Llevar en una bitácora el registro del nombre de las especies de flora y fauna que sean rescatadas, la cual deberá incluir un plano con imágenes satelitales donde se identifiquen los sitios donde se encontraban los individuos de flora y fauna y los lugares en donde se reubicarán, señalando las consideraciones ambientales que se tomaron en cuenta para la elección de dichos sitios.
- d) Acciones de protección de nidos y madrigueras activas, para aquellas que se encuentren activas, las crías serán rescatadas y reubicadas, poniendo especial atención en especies que se incluyan en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- e) Indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dichas acciones.
- f) Presentar en un plano con imágenes satelitales la ubicación de cada uno de los pasos de fauna, incluyendo sus coordenadas. Deberá justificar cada paso de fauna considerando las posibles especies que los utilizarán.
- g) Garantizar que los pasos de fauna que se establecerán, son suficientes en cantidad, a fin de minimizar los efectos de fragmentación del hábitat y permitir el libre desplazamiento de la fauna.
- h) Presentar el diseño de los tipos de pasos de fauna, justificados con base al tipo de especies que harán uso de éstos, con especial atención a la sujeta a protección especial conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- i) Descripción detallada del o los métodos y técnicas con los cuales se dará seguimiento a los diferentes indicadores establecidos para determinar el éxito de los pasos de fauna. Cabe señalar que tanto el/los método(s), como las técnicas, deberán estar basados en la bibliografía técnico-especializada referente al tema, la cual tendrá que ser referida en la propuesta en cuestión.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro

Página 28 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

- j) Monitoreo, prevención y acciones emergentes en caso de identificar zonas atropellamiento

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 6. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **tres (03) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**, un **Programa de Manejo de residuos**, debiendo incluir en él la siguiente información:

- a) Acciones encaminadas a la correcta recolección, manejo y disposición de los diferentes tipos sólidos y líquidos generados durante las diferentes etapas del **proyecto**.
- b) Bitácora con los registros correspondientes, particularmente señalando los volúmenes generados, método de transporte y punto de disposición.

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

- 7. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que **tres (03) meses previos al inicio de las obras y actividades del proyecto**, la propuesta de un **Programa de Protección del Río Lerma**. Dicho programa tendrá que ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia considerando entre otros, los siguientes puntos:

- a) Monitoreo de la calidad del agua del Río Lerma, debiendo presentarse a esta DGIRA en tres ocasiones, la primera previo al inicio de cualquier obra y/o actividad, la segunda durante la etapa de construcción y la tercera un mes posterior a la fecha de operación del **proyecto**.
- b) Medidas de protección que se implementarán por el afinamiento de taludes o desviación del cauce, a fin de tener las menores afectaciones al Río Lerma, considerando entre otras efectuar las actividades constructivas durante la época de estiaje del río.
- c) Estabilización y reforestación, en una longitud mínima 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 Río Lerma, presentando planos y fotografías, 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**.

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 29 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

Para la reforestación se deberá: a) Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la densidad en que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio. Considerar especies de flora que sirvan de sustrato para las especies de fauna. b) Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse. c) La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, como la reposición de aquellos individuos que mueran para mantener la densidad originalmente considerada, y d) calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.

- d) Descompactación y/o escarificación de los suelos adyacentes al río o su zona federal, limpieza de dichas áreas retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado. Al respecto, deberá de presentar la descripción de las actividades que realizará, así como los materiales y equipos que utilizará para llevar a cabo estas acciones.
- e) Calendarización de todas las acciones propuestas contemplando el desazolve, reconfiguración de taludes y limpieza del Río Lerma, entre otras, para mejorar las condiciones ambientales del mismo, con sus respectivos tiempos de ejecución, así como las acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- f) Indicadores para medir el éxito de las acciones y/o medidas instrumentadas, los cuales deberán ser parámetros medibles.

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

- 8. Presentar ante esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (03) meses previos** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, la propuesta de un **Programa de Vigilancia Ambiental**, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos ambientales identificados para el **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por el mismo, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá contener los siguientes puntos:

- g) Objetivos y alcances
- h) Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 30 de 33





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04708

justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación

- i) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- j) Formato de fichas técnicas para el seguimiento de las medidas propuestas.
- k) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Asimismo, una vez aprobado dicho programa por esta DGIRA, el **promovente** deberá ejecutarlo e ingresar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

NOVENO.- El promovente deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que él mismo propuso en la **MIA-P** e información adicional, así como del nivel de avance de las obras y actividades autorizadas para el **proyecto**. Dichos informes deberán ser presentados a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro; el primer informe será presentado **un (01) mes** posterior al inicio de las obras y actividades de preparación del sitio del **proyecto**, con una periodicidad **semestral** durante la preparación del sitio y construcción, y posteriormente los informes serán presentados con una periodicidad **anual** durante **cinco (05) años**, a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** 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.

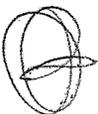
Al respecto, el **promovente** deberá ingresar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

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

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 31 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04708

voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P** presentada.

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

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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 el presente de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la LFPA, al **Ing. Efraín Arias Velázquez** en su carácter de Director General del **Centro SCT Querétaro**, o a sus autorizados, en el domicilio señalado para tales efectos.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en el artículo 84, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/DGIRA/DG/09382, de treinta de noviembre de dos mil dieciocho, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar"

EL DIRECTOR DE ÁREA

SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGO AMBIENTAL

Siguen copias...

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"
Centro SCT Querétaro

Página 32 de 33





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 04708

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

- C.C.p. Sergio Sánchez Martínez.- Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Presente.
Francisco Domínguez Servién. Gobernador del Estado de Querétaro. Calle 5 de mayo, Centro, C.P. 76000, Santiago de Querétaro, Querétaro. Tel. 01 (442) 2385 000. Presente.
Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente. Presente.
Rosendo Anaya Aguilar. Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Amealco de Bonfil. Plaza de la Constitución NO. 20, Col. Centro, C.P. 76850, Amealco de Bonfil, Querétaro. Tel. 01 (448) 278 0101. Presente.
Marco Antonio Del Prete Tercero.- Secretario de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro. Tel. 01 (442) 2116 800. Presente.
Antonio Díaz de León Corral.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA. Correo: antonio.diazdeleon@profepa.gob.mx. Presente.
Adelfo Regino Montes.- Titular del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.- rserrano@cdi.gob.mx. Presente.
Alfredo Ocón Gutiérrez. Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la CONAGUA. Correo: alfredo.ocon@conagua.gob.mx. Presente.
María Antonieta Eguiarte Fruns.- Suplente por ausencia del Titular de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro. Correo: maria.eguiarte@profepa.gob.mx Presente.
Lucitania Servín Vázquez.- Suplente por ausencia del Titular de la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro.- Lucitania.cervin@semarnat.gob.mx.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
- SINAT: Consecutivo: 22QE2018V0058-6**
DGIRA's: 1901731, 1901038, 1901536, 1811996 y 1905548
No. exp: 12QE2018V0058

MCCR/OTV/ASCR

"Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Puente Vehicular sobre el Río Lerma en la Comunidad de Chiteje de Garabato, con una longitud aproximada de 50 m., ubicado en el Estado de Querétaro"

Centro SCT Querétaro
Página 33 de 33



SIN TEXTO