



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL LAS FLORES
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
S.G.P.A./1330/COAH/2019
Asunto: Resolución de MIA-P

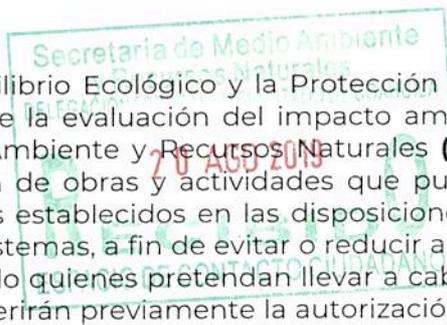


Saltillo, Coahuila de Zaragoza, a 19 agosto de 2019.

RECIBI ORIGINAL

FIRMA: [Signature] EMPRESA: Davisa Vivienda
FECHA: 22/08/19 NOMBRE: Nataly Jimenez
HORA: 10:00 CARGO: Representante

Ing. Víctor Mohamar Servín
Representante Legal
Davisa Vivienda, S.A. de C.V.
Boulevard José Sarmiento Nº 1384
Colonia Rancho de Peña
Saltillo, Coahuila de Zaragoza
C.P. 25210
Tel: (844) 134 26-42
Correo Electrónico: smartinez@davisa.com



En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), en su artículo 28 primer párrafo, establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la **SEMARNAT**.

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, primer y segundo párrafos, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012 (**RISEMARNAT**), se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la Ing. **Víctor Mohamar Servín.**, en calidad de Representante Legal de la empresa denominada **Davisa Vivienda, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, la Manifestación de Impacto Ambiental,

[Signature]





modalidad Particular (**MIA-P**) del **proyecto** denominado “**Construcción de puente Vehicular en el arroyo La Encantada, Colonia Hacienda Narro, municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza**”, a desarrollarse en una sección del Arroyo La Encantada, en la Colonia Hacienda Narro, municipio de Saltillo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de Impacto ambiental, la **SEMARNAT** iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Aunado a lo procedente y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, artículo 13 que establece que la actuación administrativa en el procedimiento se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 19 del **RISEMARNAT**, a través del cual se establecen las facultades de los Directores Generales, conforme lo indicado el tercer párrafo del artículo 39, los Delegados Federales y los Coordinadores Regionales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento, y en lo particular la fracción XXIII del mismo que dispone que los Directores Generales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. Que en el mismo sentido el artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta **Delegación Federal** analizó y evaluó la **MIA-P** del **proyecto** denominado “**Construcción de puente Vehicular en el arroyo La Encantada, Colonia Hacienda Narro, municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza**” promovido por la empresa **Davisa Vivienda, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el día 07 de marzo de 2019, se recibió en esta **Delegación Federal** el escrito sin número, de 26 de febrero de 2019, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, con pretendida ubicación en una sección del Arroyo La Encantada, en la Colonia Hacienda Narro, municipio de Saltillo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, quedando registrada con la clave **05CO2019UD009**.
2. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción I, de la **LGEEPA**, con fecha 15 de marzo de 2019, esta **Delegación Federal**, recibió el escrito sin número de misma fecha, mediante el cual la **promovente** en cumplimiento a lo establecido en dicho ordenamiento, publicó a su costa un extracto del **proyecto** dentro del término de 5 días contados a partir de la presentación de la **MIA-P**, y anexa en original la página 8A del Periódico Zócalo Saltillo de fecha miércoles 13 de marzo de 2019.
3. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece en el artículo 37 del **REIA**, el día 14 de marzo de 2019, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número: **DGIRA/013/19** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso, de los proyectos sometidos al





VI, XII y XVI; 28 primer párrafo fracción X; 30 primer párrafo y 35 de la **LGE EPA**; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5º inciso R) fracción I, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 36, 37, 38, 44 y 45 del **REIA**; 14, 18, 26 y 32- Bis fracciones I, III y XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; y 2 fracción XXX, 40 fracción IX, inciso c) del **RISEMARNAT**.

- II. Conforme a lo anterior, esta autoridad administrativa evaluó desde el punto de vista técnico ambiental los impactos ambientales que ocasionará el **proyecto** presentado por la **promovente**, bajo la consideración de que el mismo debió sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refiere al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Asimismo, esta **Delegación Federal** procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en la **LGE EPA**, el **REIA**; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza el día 28 de noviembre de 2017 y las **Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994** y demás disposiciones legales en la materia relacionadas con el **proyecto**.

- III. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5, fracción X de la **LGE EPA**, 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, el **proyecto** es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de la Construcción de Puente Vehicular sobre un arroyo, lo anterior, de conformidad con lo señalado en la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo prevén los artículos 28 fracciones X de la **LGE EPA** y el artículo 5º, inciso R) fracción I de su **REIA**, por lo que, debe ser evaluado por esta Unidad Administrativa.
- IV. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 4** del presente resolutivo con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGE EPA** y 40 del **REIA** y que al momento de elaborar la presente resolución, esta **Delegación Federal** no ha recibido solicitudes de consulta pública, reuniones de información, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental, y en consecuencia se considera que no existe objeción para que esta **Delegación Federal** emita la presente resolución del **proyecto**.

OPINIONES RECIBIDAS

- V. Que con fecha 23 de abril de 2019, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio N° SMA/143/2019 de fecha 09 de abril de 2019, a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, emite la opinión mencionada en el **Resultando 6 a)** del presente oficio, señalando lo siguiente:





procedimiento de evaluación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el periodo comprendido del 07 al 13 de marzo de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que esta **Delegación Federal**, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 39 del **RISEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

4. Que el 22 de marzo de 2019, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, y 21 del **REIA**, esta **Delegación Federal** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en las instalaciones de esta **Delegación Federal**, ubicada en la Calle Reynosa N° 431, Edificio La Jolla, Col. Los Maestros, C.P. 25260, en el Municipio de Saltillo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
5. Que con fecha 25 de marzo de 2019, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N° S.G.P.A./501/COAH/2019, mediante el cual remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, un ejemplar en disco compacto de la **MIA-P** del **proyecto**, para ponerlo a disposición del público, conforme a lo establecido en el artículo 39 del **REIA**.
6. Que con fecha 25 de marzo de 2019, esta **Delegación Federal**, emitió los siguientes oficios, a través de los cuales solicitó opinión técnica para el desarrollo del **proyecto** a las siguientes instancias:

Número de Oficio	Unidad Administrativa
a) S.G.P.A./502/COAH/2019	Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza (SMA).
b) S.G.P.A./503/COAH/2019	Presidencia Municipal de Saltillo, Coahuila de Zaragoza.
c) S.G.P.A./504/COAH/2019	Dirección General del Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA)

En dichos oficios, se les otorgó a las unidades administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de quince días, para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la Materia.

7. Que con fecha 23 de abril de 2019, se recibió en esta **Delegación Federal**, copia del oficio N° SMA/142/2019 de fecha 09 de abril de 2019, a través del cual la **SMA** emite la opinión mencionada en el **Resultando 6 a)** del presente oficio.
8. Que con fundamento en lo establecido en el artículo 35 Bis, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el día 26 de abril de 2019, esta **Delegación Federal**, emitió el Oficio N° S.G.P.A./694/COAH/2019, mediante el cual solicitó a la **promovente**, aclaraciones rectificaciones y ampliaciones de la información contenida en la **MIA-P**, para estar en posibilidades de continuar con la evaluación del **proyecto**.
9. Que con fecha 03 de mayo de 2019, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio No. BOO.811.-0532(19) de fecha 29 de abril de 2019, a través del cual la **CONAGUA**, emite la opinión mencionada en el **Resultando 6 c)** del presente oficio.
10. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **Delegación Federal** no obtuvo respuesta de la solicitud realizada a la Presidencia Municipal de Saltillo, Coahuila de Zaragoza, conforme a lo indicado en el **Resultando 6 b)** del presente oficio. Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido en el **Resultando** antes mencionado, esta **Delegación Federal** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **Delegación Federal** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X, XI, XIX, y XXII, 15 fracciones I, II, III, IV, V,





"...Una vez analizada la información proporcionada sobre el proyecto me permito hacer las siguientes observaciones.

1. Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado, en el capítulo III, se observa que se hizo la vinculación adecuada con el mismo, considerando que el proyecto incide sobre la Unidad de Gestión Ambiental No. 232 DES-URB. Para esta UGA los criterios de regulación son de referencia al análisis de aptitud del suelo, y se deberá de considerar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Saltillo

Por lo anterior es importante mencionar que el proyecto "Construcción de Puente vehicular sobre el Arroyo La Encantada" Colonia Hacienda Narro, Ciudad de Saltillo es viable e importante para el desarrollo del estado y del municipio, por lo que se emite una opinión positiva al mismo, debido a que cumple con la normatividad vigente para tales efectos.

Por lo anterior es importante considerar que esta opinión técnica, no es vinculatoria con la resolución definitiva que debe emitir la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad por lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120 y 122 del Reglamento de la citada ley..."

- VI. Que con fecha 03 de mayo de 2019, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio BOO.811.-0532 (19) de fecha 29 de abril de 2019, a través del cual la **CONAGUA**, emite la opinión mencionada en el **Resultando 6 c)** del presente oficio, señalando lo siguiente:

"...Después de revisar y analizar la información digital de la obra, la cual consiste en la construcción de un Puente Vehicular en el cauce del arroyo La Encantada el cual corresponde a un Bien Propiedad Nacional a cargo de la Comisión Nacional del Agua, razón por la cual el promovente se encuentra tramitando en esta Dependencia, a través de la Dirección Local Saltillo el Permiso para realizar Obras de Infraestructura Hidráulica, integrando el expediente COA-L-0024-25-06-18-S, consiste en la construcción de un Puente Vehicular, integrando el expediente técnico, el cual se encuentra en la Dirección Técnica de este organismo de Cuenca Río Bravo en el proceso de revisión y análisis, para que en caso de ser procedente se emita el Permiso correspondiente.

No omito aclarar que dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, requerimos contar con el resolutorio de la manifestación de impacto ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales..."

Descripción del Proyecto:

- VII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone a la **promovente** la obligación de incluir en este apartado una descripción de las características del **proyecto** sometido a evaluación. En acatamiento a lo anterior, la **promovente** manifestó en la **MIA-P** que:

El **proyecto** denominado "Construcción de Puente Vehicular sobre El Arroyo La Encantada", Colonia Hacienda Narro, Ciudad de Saltillo Coahuila de Zaragoza" consiste en una obra social nueva. La construcción de la obra será sobre El Arroyo La Encantada en la colonia Hacienda Narro, colonia que es dividida por la corriente citada, el **proyecto** consistirá en la construcción de un puente vehicular sobre El Arroyo La Encantada en una superficie total de 11,622.63 m². La Construcción del puente sobre el citado arroyo comprende un tramo de 321.33 metros de longitud y una superficie de 9,491.00 m² sin afectar la franja federal, el puente comprenderá una longitud total de 70.00 metros y contará con dos carriles de circulación de 11.00 metros de ancho cada uno, camellón central de 3.00 metros de ancho y banquetas de 2.50 metros a ambos lados para un ancho total de la estructura de 30.00 metros y una superficie total de 2,131.63 m²; asimismo contará con parapetos, barandales de protección, aleros norte y sur en ambos márgenes del Arroyo, luminarias y señalética.

Con el desarrollo del **proyecto** se asegurará la conectividad de la colonia y de la zona en general, así como el buen funcionamiento del tránsito vehicular, peatonal e hidráulico del Arroyo, evitando o mitigando en lo posible el riesgo de desbordamiento e inundaciones de la colonia.





Para el desarrollo del **proyecto** será necesaria la protección de un tramo del Arroyo aguas arriba y aguas abajo del cruce del puente vehicular, 321.33 metros de longitud total sin afectar la franja federal, a fin de mantener el flujo natural en el citado cauce sin modificar su cauce piloto del Arroyo, para establecer los soportes de los pilares para el puente vehicular será necesario el empotramiento sin afectar el cauce del escurrimiento principal y mantener el flujo ordinario en lluvias ordinarias y extraordinarias asegurando la estabilidad del citado puente vehicular dentro de la fracción correspondiente al predio en el que se pretende el desarrollo inmobiliario habitacional.

El puente se ubicará en una fracción del predio en el que se pretende desarrollar la colonia Hacienda Narro siguiendo la alineación del Boulevard Hacienda Narro de este a oeste sobre el cauce del Arroyo en el suroeste de la ciudad de Saltillo, Coahuila.

Así mismo, se pretende llevar a cabo obras de protección del Arroyo, se requerirá realizar cortes o excavaciones a una altura variable, en promedio de 1.8 a 2.12 m aguas arriba del cadenamiento 0+000.00 al 0+123.21 y de 1.40 a 1.60 m aguas abajo del cadenamiento 0+153.21 al 0+321.33, a fin de establecer una sección de protección pudiendo ser con estructuras de gavión plantilla de 20 a 25.00 metros con una pendiente del 2% para su adecuado funcionamiento hidráulico y evitar la pérdida de suelo tanto en taludes como en el cauce del Arroyo.

Instrumentos Jurídicos Aplicables:

VIII. Que el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, dispone que *"Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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"*, mientras que la fracción III del Artículo 12 del **REIA** establece la obligación de que el **promovente** vincule las obras y actividades del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables.

Al respecto, la **promovente** vinculó el **proyecto** con los siguientes instrumentos de regulación de uso de suelo y ordenamientos jurídicos aplicables al mismo:

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

La **promovente** vinculó el **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, señalando que el **proyecto** se ubica en la Región Ecológica 15.11 y en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 26 Pliegues Saltillo-Parras (de Coahuila-Nuevo León), esta ubica en el Sur sureste de Coahuila y oeste de Nuevo León. Así mismo, identifica que las estrategias aplicables al desarrollo del **proyecto**, corresponden a las del Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio, Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana y Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional. Las estrategias que muestra esta **UAB**, la **promovente** las vincula en un cuadro, donde se observan las estrategias: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, dirigidas a lograr la preservación, el aprovechamiento sustentable, la protección de los recursos naturales, la restauración, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables, agua y saneamiento y el desarrollo social, entre otras.

En relación a lo anterior, esta **Delegación Federal**, corroboró lo manifestado en la **MIA-P**, identificando que el **proyecto** corresponde las características que señala con respecto a la Unidad Ambiental Biofísica donde se ubica el **proyecto**, cabe señalar que la UAB donde incide el **proyecto** contempla el desarrollo social como rector de desarrollo, por lo que, esta **Delegación Federal** no encontró restricciones para el establecimiento de este tipo de proyectos.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza (POETE).





La **promovente** vinculó el **proyecto** con el **POETE**, señalando que en el caso del **proyecto**, este se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental No. 232 DES-URB.

Que de acuerdo con su lineamiento mantiene un sistema semitransformado con un índice de naturalidad de 2. Donde 36 teselas que en total suman 150,159.96. Los usos del suelo son congruentes con el programa de desarrollo urbano correspondiente. Los cambios de uso del suelo en terrenos forestales (38,340.480 ha) y preferentemente forestales (44,516.85 ha) sólo serán menores a 11,502.14 ha y destinándose a la creación de infraestructura para el centro de población y los sectores ganadero y minero.

Los criterios de la UGA, para la vinculación son: CUS1, CUS2, CC3, CC5, CC6, CC7, CC9, CC10, CC12, GAN1, GAN2, GAN3, GAN4, GAN5, GAN6, GAN7, GAN8, GAN9, GAN10, GAN11, GAN12, GAN13, GAN14, GAN15, Todos Hidrología, Todos Industrial, Todos Turismo, Todos Generales.

Criterios de regulación ecológica de la UGA DES-URB

CLAVE	CRITERIOS	APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
CAMBIO DE USO DE SUELO		
CUS1	<p><i>C1 Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se ubiquen en predios donde se pretendan llevar a cabo nuevos proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40% de su superficie (los terrenos forestales que se distribuyan por encima de los 2800 msnm y el bosque de galería tendrán un porcentaje de cambio de uso del suelo menor al que se señala). El terreno forestal restante (60-70%) deberá estar sujeto a acciones de manejo permanentes que promuevan la conservación de las comunidades vegetales presentes, el manejo de hábitats de fauna silvestre y la reubicación de los ejemplares de especies vegetales provenientes del área desmontada, así como la minimización en la fragmentación de hábitats y los efectos de borde y relajación en la o las teselas de vegetación remanente, así como el manejo de los hábitats para mantener la conectividad ecológica. Las acciones de rehabilitación y manejo, enunciativas más no limitativas son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Disminución de riesgo por incendio (Creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera). · Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO) · Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. · Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. · El área sin desmontar se ubicará preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes. 	<p><i>Dentro de los alcances del proyecto el promovente implementará las medidas preventivas de mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre los ecosistemas y su biodiversidad como consecuencia del desarrollo del proyecto. El predio se encuentra por abajo de los 2,800 msnm., y el área se encuentra desprovista de vegetación, encontrándose solo pastos y arbustivas y no se pretende modificar la vegetación aledaña al área del proyecto. Por ello, no se contemplan riesgos de incendios y tampoco se afectará a la fauna, ya que esta area quedara aislada dentro del fraccionamiento, en caso de encontrarse especies invasoras el promovente aplicara la eliminación de las mismas.</i></p>
CUS2	<p><i>En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos proyectos de desarrollo, que</i></p>	<p><i>En caso de ser necesario y si la autoridad así lo requiera se reforestará con especies.</i></p>





contemplan cambio de uso del suelo, se deberá reforestar el 17% de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo. Las acciones de manejo, enunciativas más no limitativas, son: · Disminución del riesgo por incendio (Creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera). · Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). · Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con su magnitud. · Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. · El área reforestada (con especies nativas) se ubicará preferentemente en la periferia del terreno, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes.

nativas en un área que tenga las condiciones similares y con una superficie cercana al área del proyecto. En este caso será en la periferia del área a la orilla del arroyo para minimizar o detener la erosión hídrica de los escurrimientos en la temporada de lluvias, así como se erradicarán especies invasoras en caso de encontrarse dentro del área, se contempla la estabilización de taludes del área en donde se colocara el puente.

CAMBIO CLIMÁTICO

CC3	<p>Para atender los efectos más probables del cambio climático sobre la ganadería, para el año de 2050 se deberán realizar las siguientes acciones, enunciativas mas no limitativas, de adaptación: Se tendrán y aplicaran coeficientes de agostadero calculados en función de la disponibilidad de materia vegetal comestible, el estado de los acuíferos subterráneos, la pendiente del terreno, la disponibilidad y la distancia a las fuentes de agua, así como la erosión del terreno; Se realizarán inversiones para realizar un manejo a los terrenos de agostadero para que mantenga o mejoren su productividad por medio de manejo de la vegetación, control de la erosión, manejo del fuego, fertilización y rotación de parcelas; mejoramiento genético de los hatos ganaderos que permita una adaptación a condiciones de aridez; disminuir la producción de gases de efecto invernadero a través del desarrollo de la infraestructura necesaria para la producción y consumo de energía renovable.</p>	No se vincula con el proyecto.
CC5	<p>Para atender los efectos más probables del cambio climático sobre los asentamientos humanos, para el año de 2050 se deberá de contar con la infraestructura para el encauzamiento de ríos, construcción de bordos, estabilización de laderas, tratamientos de grietas y oquedades y demás obras necesarias para el control de las inundaciones, deslaves y derrumbes en las zonas de asentamientos humanos que son más vulnerables.</p>	En caso de requerirse se contemplarán acciones de estabilidad de escurrimientos superficiales en el cauce del arroyo, con obras de conservación de suelo y agua, así como estabilización de cárcavas aguas arriba y aguas arriba
CC6	<p>Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050 la infraestructura para la generación de energía renovable no deberá ocupar ecosistemas con vegetación forestal y se instalará dentro terrenos preferentemente forestales y en las ciudades aprovechando la infraestructura ya construida.</p>	No se vincula con el proyecto.
CC7	<p>Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050 no existirán fraccionamientos con viviendas en área suburbanas</p>	El promovente se apegará al plan municipal para atender esta acción, el cual contempla el establecimiento de viviendas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL ATRIUNFO DEL BIEN
EMILIANO ZAPATA

	(fuera de los centros de población aprobados por la autoridad competente) que ocupen terrenos forestales.	en este sector.
CC9	Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberán sustituir la leña como la principal fuente de energía en las zonas rurales, en su lugar, se deberá proveer electricidad generada por tecnología eólica o fotovoltaica.	No se vincula con el proyecto.
CC10	Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberá tratamiento al 100% de las aguas residuales, para que sean reutilizadas en la industria y la agricultura.	En los alcances del proyecto el promovente realizará medidas para la reutilización del agua durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
CC12	Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberá rehabilitar el 100% de los rellenos sanitarios y tiraderos de residuos sólidos a cielo abierto. En su lugar se deberán contar con plantas de reciclaje indicadores asociados a tecnología de producción de electricidad.	No se vincula con el proyecto.
GANADERO		
GAN1	Se deberá impulsar el manejo sustentable del suelo ganadero mediante el cumplimiento de los coeficientes de agostadero de la COTECOCA.	No se vincula con el proyecto.
GAN2	Se deberá mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	Se realizarán las medidas necesarias para la conservación de las especies nativas.
GAN3	Se deberá privilegiar la siembra de pastos nativos sobre pastos exóticos.	No se pretende introducir especies exóticas, por lo que se hará lo necesario para conservar la vegetación nativa.
GAN4	Se deberá evitar el pastoreo en áreas que se encuentren en regeneración por haber estado sujetas a aprovechamiento forestal o a cambios de uso del suelo.	No se pretende realizar el pastoreo, pero de ser necesario se ejecutarán actividades para la mejora del área.
GAN5	Se deberá reducir las actividades de pastoreo y aplicar reforestación de especies nativas afines al sitio en suelos frágiles de áreas ganaderas.	En el área del proyecto no se pretende realizar pastoreo y solo en caso de que la autoridad así lo requiera, se realizará la reforestación con especies nativas.
GAN6	Se deberá evitar que las actividades ganaderas en zonas cercanas a arroyos que modifiquen los flujos naturales de agua mediante la construcción de brechas y cualquier otra actividad que compacte el suelo o interrumpa el flujo de agua.	La actividad para desarrollar es la construcción de un puente vehicular para cruzar el arroyo, el cual no modificará el flujo de agua que ahí escurre en la temporada de lluvia.
GAN7	Se deberá realizar prácticas de resiembra y revegetación en partes degradadas, que mejoren los pastos naturales con las especies originales de la zona.	En caso de ser necesario o si la autoridad así lo requiera se podría realizar reforestaciones con especies nativas a orilla del arroyo.
GAN8	Se deberá evitar el cultivo de especies exóticas o invasoras para no afectar la flora nativa.	No se vincula con el proyecto.
GAN9	Se deberá promover que la ganadería extensiva realizada en áreas forestales compatibles con la conservación o el mantenimiento de los servicios ambientales deberá implementar sistemas de manejo holístico o pastoreo con rotación de potreros y periodos de descanso que permitan el mantenimiento y recuperación de la estructura natural de la	No se vincula con el proyecto.





	vegetación.	
GAN10	Se deberán instalar rampas de escape en la infraestructura ganadera dedicada a la suplementación y disposición de agua, de manera que se eviten accidentes por ahogamiento de las especies de fauna menor.	No se vincula con el proyecto.
GAN11	Se deberá promover que los cercados para delimitar propiedades o potreros permitan el libre tránsito de la fauna silvestre, evitando utilizar materiales como malla ciclónica o borreguera. Se recomienda usar el menor número de hilos posibles y alambres sin púas en las líneas superior e inferior.	Tomando en cuenta que el objetivo del proyecto es la construcción de un puente para cruzar el arroyo, no se modificará el libre tránsito de la fauna silvestre.
GAN12	Se deberán prever que las actividades pecuarias que se desarrollen bajo métodos de producción intensiva, tengan un sistema para el tratamiento, reutilización o disposición final de las aguas residuales, mismo que deberán ser aprobados por las autoridades competentes, así como la implementación de sistemas de recolección y transformación de desechos en abonos orgánicos para reintegrarlos a suelos donde han sido alterados los contenidos de materia orgánica.	No se vincula con el proyecto.
GAN13	La ganadería intensiva que genere aguas residuales deberá contar con sistemas de tratamiento de las aguas residuales.	No se vincula con el proyecto.
GAN14	En el caso de las granjas porcícolas, estas deberán contar con sistemas de tratamiento de las aguas residuales.	No se vincula con el proyecto.
GAN15	Las granjas deberán instalar y/o adecuar sus instalaciones para la captación del agua pluvial y esta ser utilizada en procesos, riego de áreas verdes, limpieza, etc.	No se vincula con el proyecto.
HIDROLOGÍA		
HID1	Se deberá promover la recuperación de las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto, ya que no hay agua constante en el arroyo objeto del proyecto.
HID2	Para evitar la proliferación de especies invasoras en los ecosistemas acuáticos las actividades de acuacultura se realizarán preferentemente con especies nativas.	No se vincula con el proyecto.
HID3	El empleo de especies exóticas podrá realizarse solamente fuera de las ANP y en estanquería confinada, manteniendo una distancia a los cuerpos de agua que garantice que estas especies no los invadan o construyendo las obras necesarias para evitar que las especies cultivadas escapen.	No se vincula con el proyecto.
HID4	Para evitar afectar los ecosistemas acuáticos y ribereños se restringirá la modificación de cauces naturales o los flujos de escurrimientos perennes y temporales derivados de las actividades acuícolas.	La actividad de la construcción del puente vehicular será para cruzar el Arroyo la Encantada, el cual solo manifiesta escurrimientos en épocas de lluvias. Dicha actividad no modificará el flujo del escurrimiento.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL PATRIOTISMO
EMILIANO ZAPATA

HID5	Los responsables de las actividades acuícolas evitarán que los residuos contribuyan a la eutrofización de cuerpos de agua naturales con la colocación de medios físicos.	No se vincula con el proyecto.
HID6	Se evitará la contaminación genética de las poblaciones nativas derivada de la introducción a los ecosistemas naturales de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.	No se vincula con el proyecto.
INDUSTRIAL		
IND1	El emplazamiento de la infraestructura se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, evitando la apertura de nuevos caminos, lo anterior con la finalidad de minimizar los impactos sobre los ecosistemas evitando su fragmentación y el cambio de uso de suelo.	La realización del proyecto se apegará al criterio, no se pretende realizar la apertura de ningún camino externo, para evitar impactos sobre el suelo.
IND2	Para evitar la degradación de flora y fauna, las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales deberán incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizado medidas de compensación y mitigación.	En el área del proyecto se encuentran vegetación de pastos y herbáceas anuales mismo que será removido para realizar la construcción del puente, por lo que no supone su degradación, sin embargo se aplicarán las medidas preventivas de mitigación, para evitar generar impactos irreversibles en áreas aledañas.
IND3	Para mitigar los impactos de los procesos industriales sobre medio ambiente, la disposición de aguas residuales no tratadas, residuos sólidos y de construcción, corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológico infecciosos en ríos, canales, barrancas o en cualquier tipo de cuerpo natural serán llevados a cabo de conformidad con las prohibiciones establecidas en las leyes, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables.	El promovente se apegará a lo establecido en las leyes y normas para la utilización de agua y descargas de ello. También se apegará a lo establecido en el manejo y disposición final de residuos generados en el área de trabajo mediante su disposición en áreas adecuadas o por empresas certificadas en este ramo.
IND4	Para evitar perturbar los ecosistemas, las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellos que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (senderismo y observación de fauna silvestre).	No se vincula con el proyecto.
IND5	No se permitirá la instalación de industrias de alto riesgo de acuerdo a lo que establece la legislación federal en un radio menor a 100 metros a poblaciones mayores a 50 habitantes y una distancia menor a 200 metros a vegetación forestal.	No se vincula con el proyecto ya que el giro es viviendas familiares.
IND6	El establecimiento de nuevas industrias que dentro de su proceso impliquen emisiones a la atmosfera, deberá estar condicionado a la revisión de niveles registrados de emisiones contaminantes que predominan en el área según el inventario de emisiones recientes.	El promovente estará en la disposición para que sean revisadas las emisiones que se exponen, así como realizar medidas preventivas de mitigación en este rubro.
IND7	Para evitar el riesgo para las poblaciones y bienes materiales se promoverá que el desarrollo de actividades riesgosas y altamente riesgosas cumpla con las distancias estipuladas establecidas en las leyes, las normas oficiales mexicanas y demás	El proyecto no pretende actividades altamente riesgosas y poner en riesgo a las poblaciones, por lo que se apegará a lo que establezcan las leyes y normas oficiales mexicanas.





	<i>disposiciones aplicables.</i>	
IND8	Se deberá priorizar en las industrias el uso de combustibles líquidos o gaseosos que en su consumo generen valores mínimos de contaminantes.	El promovente se apegará a las normas regulatorias a esta acción teniendo el control del manejo de combustibles líquidos y gaseosos, y realizar medidas de mitigación para disminuir las emisiones.
IND9	La agroindustria deberá contar con sistemas de tratamiento de las aguas residuales o con métodos alternativos.	No se vincula con el proyecto.
IND10	No se permitirá el desvío de escorrentías temporales para el establecimiento de industria o agroindustria.	El proyecto no contempla la generación de nuevas escorrentías, no la modificación del existente.
TURISMO		
TUR1	Para mantener los bienes y servicios ambientales, las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar la vegetación arbórea y manteniendo las funciones de los ecosistemas	No se vincula con el proyecto.
TUR2	Para evitar la degradación de los ecosistemas, las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las acciones previstas en las estrategias de restauración.	No se vincula con el proyecto.
TUR3	Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos alternativos en las riberas del cuerpo de agua siempre y cuando cumplan con la normatividad en materia de impacto ambiental y protección civil aplicable, los cuales contarán con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos	No se vincula con el proyecto.
GENERALES		
GEN1	Se deberán generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	Con el presente documento, se contribuye a la realización del conocimiento y análisis del área de estudio, a partir de la caracterización del entorno en donde se realiza una descripción del área para la viabilidad del proyecto.
GEN2	Se deberán promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Se aplicarán medidas de mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre el suelo como consecuencia del desarrollo del proyecto.
GEN3	El derecho de vía de los caminos deberá mantenerse libre de vegetación con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales	El proyecto se apegará a esta acción.
GEN4	Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de éstas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	El proyecto contempla la aplicación de los criterios establecidos en las Unidas Biofísica del País, así como la de las UGA'S estatales.
GEN5	Para proteger el patrimonio histórico cultural, los propietarios de bienes inmuebles que contengan monumentos históricos o artísticos, así como los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción,	No se vincula con el proyecto.





	<i>deberán llevar a cabo estas obras de conformidad con lo establecido en las leyes y normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables.</i>	
GEN6	<i>Los usos del suelo consuntivos que actualmente se realicen en la UGA, podrá seguir realizándose, siempre y cuando, atiendan los criterios de regulación ecológica generales y los que le apliquen al sector correspondiente.</i>	<i>El presente proyecto se apega a las regulación en las ugas asi como las normas y leyes existentes.</i>
GEN7	<i>Se deberán realizar acciones en el sistema educativo formal y no formal para difundir el contenido del programa de ordenamiento ecológico, primordialmente al sector universitario, a los tomadores de decisiones del gobierno estatal y municipal y al sector empresarial.</i>	<i>El presente estudio contribuye al conocimiento del área local y se tendrá la disposición para promover la información en coordinación con dependencias a cargo.</i>

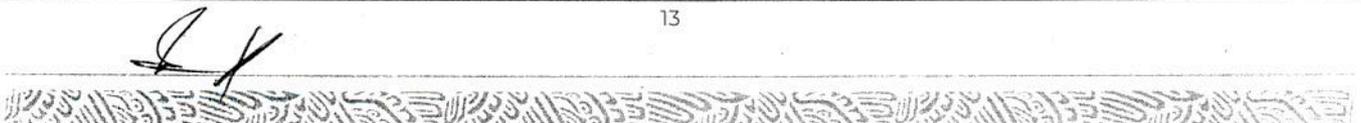
Conforme a lo anterior, el **proyecto** se localiza sobre una UGA de Desarrollo Urbano, no se prevé cambio de uso de suelo de áreas forestales, por lo que no se encuentra restricción para su desarrollo.

Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos del Estado de Coahuila
Que conforme a lo señalado por la **promovente** en la **MIA-P** y constatado por esta **Delegación Federal**, el **proyecto** incide en la regionalización del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos para el Estado de Coahuila, dado a conocer mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de febrero de 2012, y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila el día 30 de marzo de 2012, encontrando que de acuerdo a las coordenadas referidas por la **promovente**, el área del **proyecto** se encuentra ubicada en la Unidad de Gestión Ambiental: (UGA) RES-623, con estrategias **RES/DE** (Restauración/Desarrollo Industrial, política de Restauración con uso de suelo dominante de Desarrollo Industrial. Por lo tanto, y acorde a lo anterior, en la información presentada, se vinculó el **proyecto** con los siguientes lineamientos, objetivo y criterios de regulación ecológica:

Políticas, estrategia, lineamientos, objetivos, vinculación con el proyecto y criterios de regulación ecológica.

Criterios de regulación ecológica UGA RES-623

CLAVE	LINEAMIENTO	
L3) 01,02,03,04	REHABILITAR LOS ECOSISTEMAS DEGRADADOS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
1	CONSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE SUELOS.	3,16,17,18,19,20,22,24,26,37,50,69,71,75,77,79,81,82, 84,85,86,88,91,93,96,97.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	El presente proyecto contempla realizar obras de conservación de suelo y agua a orillas del arroyo en caso de requerirse.
SUELOS		
16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Se aplicarán medidas preventivas de mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre el suelo en el desarrollo del proyecto.
17	Mitigar los procesos de contaminación de los	Mediante las medidas de mitigación se





	suelos, producto de las actividades productivas.	contempla la extracción de suelos que accidentalmente pueden ser contaminados para depositarlos en sitios especiales. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible en el área de trabajo.
18	Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	No se vincula con el proyecto.
19	Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	No se vincula con el proyecto.
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto al final del establecimiento del puente se realizara el establecimiento de gramíneas para estabilizar el suelo por acción del viento.
22	Impulsar el manejo sustentable del suelo pecuario mediante el cumplimiento de los coeficientes de agostadero.	No si vincula con el proyecto.
24	En la realización de actividades de aprovechamientos forestales, se deberá evitar la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizarán de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su Biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente con los criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	No se efectuarán aprovechamientos de tipo forestal, el objetivo principal es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada. Con ello, no se compromete la biodiversidad y los servicios ambientales, al término de la construcción se retirará cualquier excedente de material o residuos para reacondicionar el área.
26	Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No se vincula con el proyecto.
COBERTURA VEGETAL		
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Mediante la aplicación de medidas de mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y si la autoridad lo requiera se promoverá y realizarán reforestaciones con especies nativas.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN.		
50	Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se regirán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	No se vincula con el proyecto.





CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

69	Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No vincula con el proyecto.
71	Capacitar sobre el uso y manejo del hábitat y agostaderos para actividades cinegéticas.	No se vincula con el proyecto.

DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN

75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
77	Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación /protección como ANP.	No se vincula con el proyecto.
79	Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No se vincula con el proyecto,
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No se vincula con el proyecto, acción a cargo de las dependencias federales, estatales o municipales.
82	Promover la elaboración de estudios técnicos que determinen las causas ambientales y sociales de la degradación de los suelos en la región.	No se vincula con el proyecto, acción a cargo de las dependencias federales, estatales o municipales.

FINANCIAMIENTO

84	Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto, acción a cargo de las dependencias federales, estatales o municipales.
85	Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de Fauna Silvestre.	El proyecto consideró llevar a cabo un recorrido para registrar la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el terreno.
86	Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Durante el desarrollo del proyecto solamente se generarán residuos sólidos urbanos de la que se hará su identificación y clasificación para su disposición final.
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
91	Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No se vincula con el proyecto.
93		
96		
97		

CLAVE	LINEAMIENTO	
L3) 01,02,03,04	REHABILITAR LOS ECOSISTEMAS DEGRADADOS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
2	PROMOVER PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN/REMEDIACIÓN DE LAS ZONAS DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS.	16,20,21,30,43,47,48,50,51,64,75,84,85,88,93.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
SUELOS		
16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de	Se aplicarán medidas preventivas de mitigación y compensación a fin de evitar,





	degradación.	minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre el suelo en el desarrollo del proyecto.
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto no contempla el uso de cortinas rompe vientos, pero sí, la aplicación de medidas preventivas para el control de polvo para prevenir la erosión eólica.
21	Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	No se vincula con el proyecto
COBERTURA VEGETAL		
30	Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	Al término del proyecto el arroyo estará en condiciones de fluidez del escurrimiento ya que se retirará todos los excedentes del material utilizado reacomodados de suelos, dejando limpio y libre el flujo de agua en el arroyo para no alterar su cauce.
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
47	Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No se vincula con el proyecto.
48	Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No se vincula con el proyecto.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
50	Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se regirán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	No se vincula con el proyecto.
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
FINANCIAMIENTO		
84	Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
85	Impulsar la realización de estudios sobre la	El proyecto consideró llevar a cabo un





	ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de Fauna Silvestre.	recorrido para registrar la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el terreno.
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
93		
CLAVE	LINEAMIENTO	
L3) 01,02,03,04	REHABILITAR LOS ECOSISTEMAS DEGRADADOS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
3	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE MANEJO DE POBLACIONES FORESTALES ENFOCADO A LA RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS.	20,24,25,28,34,35,36,37,39,40,43,51,56,60,62,64,68,69,71,72,74,81,86,89.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
SUELOS		
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto no contempla el uso de cortinas rompe vientos, sin embargo, si contempla la aplicación de medidas preventivas para el control de polvo para prevenir la erosión eólica.
24	En la realización de actividades de aprovechamientos forestales, se deberá evitar la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizarán de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su Biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente con los criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	No se efectuarán aprovechamientos de tipo forestal, el objetivo principal es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada. Con ello, no se compromete la biodiversidad y los servicios ambientales, al término de la construcción se retirará cualquier excedente de material o residuos para reacondicionar el área.
25	El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	No se vincula con el proyecto.
COBERTURA VEGETAL		
28	Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	El área se encuentra fuera de zonas de aprovechamiento productivo, sin embargo, se tratará de impactar lo menos posible la vegetación que se encuentra en el arroyo.
34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.
35	Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida Silvestre.	El área se encuentra fuera de algún corredor biológico, sin embargo, el objetivo de la construcción del puente cumplirá con la función de movilización libre de la vida silvestre en el arroyo.
36	Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones	No se vincula con el proyecto.





	forestales.	
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Mediante la aplicación de medidas de mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y si la autoridad lo requiere se promoverá y realizarán reforestaciones con especies nativas.
39	Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	En caso de ser necesario y si así lo requiere la autoridad se tomará en cuenta esta acción.
40	Considerar métodos de cosecha de especies no maderables, que garanticen la permanencia de sus poblaciones.	No se vincula con el proyecto.
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
56	Promover la creación de Unidades para el Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida Silvestre (UMA).	No se vincula con el proyecto.
60	Fomentar la identificación, evaluación y promoción de tecnologías tradicionales adecuadas a las condiciones socio ambientales actuales.	No se vincula con el proyecto.
62	Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	Mediante la aplicación de las medidas de mitigación se evitará afectar áreas de ecosistemas frágiles. Además de que en el área solo existen pastos y hierbas anuales.
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
68	Capacitar a los productores en producción acuícola integral	No se vincula con el proyecto.
69	Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No se vincula con el proyecto.
71	Capacitar sobre el uso y manejo del hábitat y agostaderos para actividades cinegéticas.	No se vincula con el proyecto.
72	Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	Se cubrirá esta acción mediante pláticas sobre este tema con los integrantes del personal de trabajo.
74	Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla reducir el impacto a la degradación.





FINANCIAMIENTO		
86	Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Durante el desarrollo del proyecto solamente se generarán residuos sólidos urbanos de la que se hará su identificación y clasificación para su disposición final.
89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L3) 01,02,03,04	REHABILITAR LOS ECOSISTEMAS DEGRADADOS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
4	RECUPERAR LA COBERTURA VEGETAL PARA EVITAR LA EROSIÓN DE SUELOS Y EL AZOLVE DE LOS CUERPOS DE AGUA.	9,20,37,38,43,84,85,88.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
9	Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	Al término del proyecto se realizarán mejoramiento de la cobertura aledañas al área con especies gramíneas para evitar diseminación del cauce del arroyo
SUELOS		
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto no contempla el uso de cortinas rompe vientos, sin embargo, si contempla la aplicación de medidas preventivas para el control de polvo para prevenir la erosión eólica.
COBERTURA VEGETAL		
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Mediante la aplicación de medidas de mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y si la autoridad lo requiera se promoverá y realizarán reforestaciones con especies nativas.
38	Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo determine el promovente se apegará a esta acción.
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se relaciona con el proyecto.
FINANCIAMIENTO		
84	Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
85	Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de Fauna Silvestre.	El proyecto consideró llevar a cabo un recorrido para registrar la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el terreno.
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.





CLAVE	LINEAMIENTO	
L4) 01,02,03	DETENER Y REVERTIR LA SOBREEXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
1	COADYUVAR EN LA CREACIÓN DE MECANISMOS PARA QUE EL APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS SEA SUSTENTABLE.	7,8,10,14,47,51,54,75,81,89.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
7	Promover la modernización y tecnificación de los Distritos de Riego regionales y los sistemas de distribución del agua.	No se vincula con el proyecto,
8	Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).	No se vincula con el proyecto,
10	Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	El objetivo principal del proyecto es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada, considerando todas las medidas de mitigación para no afectar el cauce. Y apegándose a las regulaciones urbanas existentes.
14	Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	No se vincula con el proyecto
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
47	Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No se vincula con el proyecto.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
54	Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla la mitigación de suelo.
FINANCIAMIENTO		
89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L4) 01,02,03.	DETENER Y REVERTIR LA SOBREEXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
2	PROMOVER LA RECARGA DE LOS ACUÍFEROS.	3,6,10,16,34,38,43,47,54,64,75,79,81,89,92,93,94.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis





AGUA

3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	El presente proyecto contempla realizar obras de conservación de suelo y agua a orillas del arroyo en caso de requerirse.
6	Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	La construcción del puente se hará sobre el Arroyo La encantada, el cual manifiesta escurrimientos solo en épocas de lluvia, dicha actividad no supone ningún riesgo ya que se mantendrá la condición natural en el cauce. De ser necesario y si la autoridad así lo determina se le dará mantenimiento al caudal.
10	Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	El objetivo principal del proyecto es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada, considerando todas las medidas de mitigación para no afectar el cauce y de acuerdo a las normas en el establecimiento de viviendas urbanas del municipio.

SUELOS

16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Se aplicarán medidas preventivas de mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre el suelo en el desarrollo del proyecto.
----	---	--

COBERTURA VEGETAL

34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.
38	Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo determine el promovente se apegará a esta acción en el establecimiento de especies nativas.

FAUNA

43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

47	Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No se vincula con el proyecto.
----	---	--------------------------------

ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN

54	Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No se vincula con el proyecto.
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.

DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN

75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
79	Elaboración de estudios que actualicen y afinen	No se vincula con el proyecto.





	<i>los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.</i>	
81	<i>Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</i>	<i>Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla esta acción.</i>
FINANCIAMIENTO		
89	<i>Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
92		
93		
94		

CLAVE	LINEAMIENTO	
L4) 01,02,03	DETENER Y REVERTIR LA SOBREEXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
3	PROMOVER MECANISMOS PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS POR DIFERENTES FUENTES.	1,5,7,8,12,13,15,18,19,21,22,47,51,55,63,66,73,75,76,87,88,97.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
1	<i>Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).</i>	<i>El proyecto se apegará al manejo de residuos generados, en las distingas etapas.</i>
5	<i>Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.</i>	<i>No se vincula con el proyecto,</i>
7	<i>Promover la modernización y tecnificación de los Distritos de Riego regionales y los sistemas de distribución del agua.</i>	<i>No se vincula con el proyecto,</i>
8	<i>Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).</i>	<i>No se vincula con el proyecto,</i>
12	<i>Promover la reutilización de las aguas tratadas.</i>	<i>El proyecto contempla la utilización de aguas tratadas para el desarrollo del proyecto y en su caso, para minimizar las partículas de polvo.</i>
13	<i>Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.</i>	<i>Mediante la aplicación de medidas de mitigación se prevé evitar contaminación del suelo o agua. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible dentro del cauce.</i>
15	<i>Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</i>	<i>El proyecto contempla la utilización de aguas tratadas para minimizar los impactos al suelo.</i>
SUELOS		
18	<i>Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.</i>	<i>El proyecto contempla la construcción de un puente vehicular en consideración al medio ambiente para impactar lo menos posible al suelo.</i>
19	<i>Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>





21	Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	No se vincula con el proyecto.
22	Impulsar el manejo sustentable del suelo pecuario mediante el cumplimiento de los coeficientes de agostadero.	Únicamente se realizará la construcción del puente tomando las medidas necesarias para no afectar el flujo del arroyo, por lo que no se vincula con el proyecto
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
47	Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No se vincula con el proyecto.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
55	Mejorar el manejo piscícola apoyando la realización de estudios biológico-pesqueros y económicos.	No se vincula con el proyecto
63	Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.	Únicamente se realizará la construcción del puente tomando las medidas necesarias para no afectar el flujo del arroyo y en caso de que la autoridad así lo determine se utilizará especies nativas para realizar alguna obra aguas arriba.
66	Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No se vincula con el proyecto.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
73	Capacitar en materia ambiental a los municipios.	No se vincula con el proyecto
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto
76	Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No se vincula con el proyecto.
FINANCIAMIENTO		
87	Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No se vincula con el proyecto,
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
97		

CLAVE	LINEAMIENTO	
L8) 01,02,03	MEJORAR OPORTUNIDADES SOCIOECONÓMICAS EN FUNCIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
1	APOYAR ECONÓMICAMENTE LA RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS.	43,62,75.81,84,88,92,93,94
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los	No se vincula con el proyecto.





	ecosistemas acuáticos.	
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS		
62	Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	Mediante la aplicación de las medidas de mitigación se evitará afectar áreas de ecosistemas frágiles. Además de que en el área solo existen pastos y hierbas anuales.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla esta acción.
FINANCIAMIENTO		
84	Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L8) 01,02,03	MEJORAR OPORTUNIDADES SOCIOECONÓMICAS EN FUNCIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
2	PROMOVER Y DIFUNDIR PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA LIMPIA Y DE BAJO COSTO.	61,72,75,89.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

Criterio	Acción	Resultado del análisis
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS		
61	Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	No se vincula con el proyecto.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
72	Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
FINANCIAMIENTO.		
89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L8) 01,02,03	MEJORAR OPORTUNIDADES SOCIOECONÓMICAS EN FUNCIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
3	PROMOVER PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN	43,72,74,75,81,88.





MANEJO INTEGRAL DE ECOSISTEMAS.		
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de Fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
72	Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	No se vincula con el proyecto.
74	Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla minimizar las afectaciones de degradación.
FINANCIAMIENTO		
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L11) 01,02,03	PROTEGER LOS ECOSISTEMAS ADYACENTES A LOS CENTROS DE POBLACIÓN Y LAS ZONAS ADYACENTES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
1	ASEGURAR LA PROVISIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE LOS ECOSISTEMAS EN EL ÁREA DE CRECIMIENTO POTENCIAL DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN Y LAS ZONAS INDUSTRIALES.	2,3,6,10,14,16,17,20,23,25,26,27,29,30,34,35,36,37,38,39,43,44,45,47,48,50,51,54,64,66,68,76,81,83,84,86,87,88,90,91,92,93,94.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA.		
2	Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo requiera el promovente se apegará a esta acción.
3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	El proyecto contempla la conservación de vegetación natural, al no afectar vegetación forestal.
6	Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo requiera el promovente se apegará a esta acción.
10	Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	El objetivo principal del proyecto es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada, considerando todas las medidas de mitigación para no afectar el cauce y de acuerdo a la normatividad existente.





14	Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	No se vincula con el proyecto.
SUELOS		
16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Se aplicarán medidas preventivas de mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre el suelo en el desarrollo del proyecto.
17	Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	Mediante las medidas de mitigación se contempla la extracción de suelos que accidentalmente pueden ser contaminados para depositarlos en sitios especiales. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible en el área de trabajo.
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto no contempla el uso de cortinas rompe vientos, sin embargo, si contempla la aplicación de medidas preventivas para el control de polvo para prevenir la erosión eólica.
23	Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	No se vincula con el proyecto.
25	El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	No se vincula con el proyecto.
26	Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No se vincula con el proyecto.
27	Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	No se vincula con el proyecto.
COBERTURA VEGETAL		
29	Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	No se vincula con el proyecto.
30	Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular y se apegará a esta acción en virtud del acondicionamiento y retiro de cualquier material excedente del desarrollo del proyecto.
34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.
35	Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	El área se encuentra fuera de algún corredor biológico, sin embargo, el objetivo de la construcción del puente cumplirá con la función de movilización libre de la vida silvestre en el arroyo.
36	Promover que la producción de carbón vegetal	No se vincula con el proyecto.





	<i>utilice madera proveniente de plantaciones forestales.</i>	
37	<i>Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</i>	<i>Mediante la aplicación de medidas de mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y si la autoridad lo requiere se promoverá y realizarán reforestaciones con especies nativas.</i>
38	<i>Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas Riparias.</i>	<i>En caso de ser necesario y si la autoridad así lo determine el promovente se apegará a esta acción.</i>
39	<i>Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.</i>	<i>En caso de ser necesario y si así lo requiere la autoridad se tomará en cuenta esta acción.</i>
FAUNA		
43	<i>Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
44	<i>Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.</i>	<i>En el área del proyecto solo se encuentra vegetación de pastos y hierbas anuales, sin embargo si se llegara a encontrar durante el desarrollo del proyecto se apegará a esta acción.</i>
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
45	<i>Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénica.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
47	<i>Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</i>	<i>No se vincula el proyecto.</i>
48	<i>Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
50	<i>Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
51	<i>Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
54	<i>Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
64	<i>Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</i>	<i>El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.</i>
66	<i>Promover la utilización de los controles biológicos</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>





	de las plagas.	
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
68	Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
76	Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla esta acción.
83	Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	No se vincula con el proyecto.
FINANCIAMIENTO		
84	Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
86	Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Durante el desarrollo del proyecto solamente se generarán residuos sólidos urbanos de la que se hará su identificación y clasificación para su disposición final.
87	Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No se vincula con el proyecto.
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
90	Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No se vincula con el proyecto.
91	Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L11) 01,02,03	PROTEGER LOS ECOSISTEMAS ADYACENTES A LOS CENTROS DE POBLACIÓN Y LAS ZONAS ADYACENTES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
2	PROMOVER ACCIONES DE PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES Y ACUÍFEROS.	1,5,9,12,13,15,19,21,26,47,63,66,73,75,76,81,88,92,94,97.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
1	Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	El proyecto se apegará al manejo de residuos generados.
5	Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	No se vincula con el proyecto.
9	Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo determine el promovente se apegará a esta acción.





	<i>grandes presas).</i>	
12	<i>Promover la reutilización de las aguas tratadas.</i>	<i>El proyecto contempla la utilización de aguas tratadas para el desarrollo del proyecto y para minimizar las partículas de polvo.</i>
13	<i>Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.</i>	<i>Mediante la aplicación de medidas de mitigación se prevé evitar contaminación del suelo o agua. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible dentro del cauce.</i>
15	<i>Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</i>	<i>El proyecto pudiera reutilizar agua durante su desarrollo y en su caso para minimizar las partículas de polvo.</i>
SUELOS		
19	<i>Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
21	<i>Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
26	<i>Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
47	<i>Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
63	<i>Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.</i>	<i>Únicamente se realizará la construcción del puente tomando las medidas necesarias para no afectar el flujo del arroyo y en caso de necesario se utilizará especies nativas para realizar alguna obra aguas arriba.</i>
66	<i>Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
73	<i>Capacitar en materia ambiental a los municipios.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	<i>Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
76	<i>Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
81	<i>Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</i>	<i>Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se atenderá esta acción.</i>
FINANCIAMIENTO		
88	<i>Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
90	<i>Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
91	<i>Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>





CLAVE	LINEAMIENTO	
L11) 01,02,03	PROTEGER LOS ECOSISTEMAS ADYACENTES A LOS CENTROS DE POBLACIÓN Y LAS ZONAS ADYACENTES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
3	DETENER LA FRAGMENTACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS PARA MANTENER EL FLUJO DE ESPECIES EN ECOSISTEMAS SIMILARES.	28,29,31,34,35,36,37,38,39,43,45,51,62,64,65,69,75,79,81,88,90,91,92,93.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
COBERTURA VEGETAL		
28	Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	El área se encuentra fuera de zonas de aprovechamiento productivo, sin embargo, se tratará de impactar lo menos posible la vegetación que se encuentra en el arroyo.
29	Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	No se vincula con el proyecto.
31	Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	No se vincula con el proyecto.
34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.
35	Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	El área se encuentra fuera de algún corredor biológico, sin embargo, el objetivo de la construcción del puente cumplirá con la función de movilización libre de la vida silvestre en el arroyo.
36	Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	No se vincula con el proyecto.
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Mediante la aplicación de medidas de mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y en caso de ser necesario se realizarán reforestaciones con especies nativas.
38	Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas Riparias.	En caso de ser necesario el promovente se apegará a esta acción.
39	Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	En caso de ser necesario y si así lo requiere la autoridad se tomará en cuenta esta acción.
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
45	Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	No se vincula con el proyecto.





ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
62	Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	Mediante la aplicación de las medidas de mitigación se evitará afectar áreas de ecosistemas frágiles. Además de que en el área solo existen pastos y hierbas anuales.
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.
65	Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	El proyecto se apegará a esta acción con la aplicación de medidas preventivas de mitigación ambiental.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
69	Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
79	Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se atenderá en mitigar la degradación de suelos
FINANCIAMIENTO		
88	Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No se vincula con el proyecto.
90	Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No se vincula con el proyecto.
91	Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L19) 01,02,03,04	PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA FUNCIÓN Y CRECIMIENTO DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ZONAS INDUSTRIALES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
1	PROMOVER LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO QUE TOMEN EN CUENTA LA APTITUD DEL TERRITORIO.	1,3,10,11,13,15,17,23,27,33,34,47,48,51,54,64,66,75,76,81,89,97.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA.		
1	Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	El proyecto se apegará al manejo de residuos generados.
3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en	El presente proyecto contemplara realizar obras de conservación de suelo y agua a





	<i>zonas de recarga, barrancas y cañadas.</i>	<i>orillas del arroyo en caso de requerirse.</i>
10	<i>Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.</i>	<i>El objetivo principal del proyecto es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada, considerando todas las medidas de mitigación para no afectar el cauce, así como las disposiciones legales</i>
13	<i>Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.</i>	<i>Mediante la aplicación de medidas de mitigación se prevé evitar contaminación del suelo o agua. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible dentro del cauce.</i>
15	<i>Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.</i>	<i>El proyecto pudiera reutilizar agua durante su desarrollo y en su caso para minimizar las partículas de polvo.</i>
SUELOS		
17	<i>Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.</i>	<i>Mediante las medidas de mitigación se contempla la extracción de suelos que accidentalmente pueden ser contaminados para depositarlos en sitios especiales. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible en el área de trabajo.</i>
23	<i>Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
27	<i>Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m²/habitante).</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
COBERTURA VEGETAL		
33	<i>En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
34	<i>Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.</i>	<i>En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.</i>
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
47	<i>Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
48	<i>Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	<i>Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</i>	<i>No se vincula con el proyecto.</i>





54	Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No se vincula con el proyecto.
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles en el lugar de trabajo con el fin de evitar la contaminación por desechos fecales o de residuos urbanos.
66	Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
76	Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla minimizar los efectos de degradación en la aplicación del proyecto.
FINANCIAMIENTO		
89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.

CLAVE	LINEAMIENTO	
L19) 01,02,03,04.	PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA FUNCIÓN Y CRECIMIENTO DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ZONAS INDUSTRIALES.	
CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
2	CONSERVAR LAS ÁREAS DE ALTA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA CERCANAS A LOS CENTROS URBANOS.	10,18,51,75,89.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA		
10	Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	El objetivo principal del proyecto es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada, considerando todas las medidas de mitigación para no afectar el cauce, así como las disposiciones legales aplicables.
SUELOS		
18	Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	El proyecto contempla la construcción de un puente vehicular en consideración al medio ambiente para impactar lo menos posible al suelo.
COBERTURA VEGETAL		
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.





DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN

75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
----	---	--------------------------------

FINANCIAMIENTO

89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

CLAVE	LINEAMIENTO	
L19) 01,02, 03,04	PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA FUNCIÓN Y CRECIMIENTO DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ZONAS INDUSTRIALES.	

CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
3	EVITAR EL ESTABLECIMIENTO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN ZONAS DE RIESGO (NIVEL DE AMENAZA ALTO Y MUY ALTO)	4,46,51,66,67,75,89.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

Criterio	Acción	Resultado del análisis
----------	--------	------------------------

AGUA.

4	Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.	No se vincula con el proyecto.
---	---	--------------------------------

MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

46	Fortalecer y contribuir al Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua (SINA).	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN

51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

66	Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

67	Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN

75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
----	---	--------------------------------

FINANCIAMIENTO

89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.
----	--	--------------------------------

CLAVE	LINEAMIENTO	
L19) 01,02,03,04	PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA FUNCIÓN Y CRECIMIENTO DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ZONAS INDUSTRIALES.	





CLAVE	OBJETIVO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
4	MANTENER LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN O PRESERVACIÓN ECOLÓGICA ESTABLECIDAS EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO.	1,3,6,9,12,13,20,23,27,34,37,38,43,45,51,66,68,69,74,75,77,79,81,83,85,87,89,90,92,93,94,95.
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
Criterio	Acción	Resultado del análisis
AGUA.		
1	Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	El proyecto se apegará al manejo de residuos generados.
3	Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	El presente proyecto podría realizar obras de conservación de suelo y agua a orillas del arroyo en caso de requerirse.
6	Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	La construcción del puente se hará sobre el Arroyo La encantada, el cual manifiesta escurrimientos solo en épocas de lluvia, dicha actividad no supone ningún riesgo ya que se mantendrá la condición natural en el cauce. De ser necesario y si la autoridad así lo determina se le dará mantenimiento al caudal.
9	Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	En caso de ser necesario y si la autoridad así lo determine el promovente se apegará a esta acción.
12	Promover la reutilización de las aguas tratadas.	El proyecto contempla la utilización de aguas tratadas para el desarrollo del proyecto y en su caso, para minimizar las partículas de polvo.
13	Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	Mediante la aplicación de medidas de mitigación se prevé evitar contaminación del suelo o agua. Para ello, se prohíbe dar mantenimientos y recarga de combustible dentro del cauce.
SUELOS		
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	El proyecto no contempla el uso de cortinas rompe vientos, sin embargo, si contempla la aplicación de medidas preventivas para el control de polvo para prevenir la erosión eólica.
23	Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	No se vincula con el proyecto.
27	Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m2/habitante).	No se vincula con el proyecto.
COBERTURA VEGETAL		
34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	En el área del proyecto no se afectará la vegetación al existir pastos y hierbas anuales, además no se afectarán áreas aledañas.
37	Promover la reforestación con especies nativas y con	Mediante la aplicación de medidas de





	obras de conservación de suelos.	mitigación se realizarán acciones que coadyuven a la conservación de suelos y si la autoridad lo requiere se promoverá y realizarán reforestaciones con especies nativas.
FAUNA		
43	Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No se vincula con el proyecto.
MONITOREO, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA		
45	Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénica.	No se vincula con el proyecto.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE PRODUCCIÓN		
51	Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No se vincula con el proyecto.
66	Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No se vincula con el proyecto.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
69	Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No se vincula con el proyecto.
74	Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No se vincula con el proyecto.
DESARROLLO TÉCNICO E INVESTIGACIÓN		
75	Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No se vincula con el proyecto.
77	Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.	No se vincula con el proyecto.
79	Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No se vincula con el proyecto.
81	Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Mediante la aplicación de las medidas preventivas de mitigación se contempla la reducción de degradación.
83	Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	No se vincula con el proyecto.
FINANCIAMIENTO		
85	Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	El proyecto consideró llevar a cabo un recorrido para registrar la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el terreno.
87	Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No se vincula con el proyecto.
89	Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No se vincula con el proyecto.
90	Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No se vincula con el proyecto.





De lo anterior, la **promovente** vinculó el **proyecto** cada uno de los criterios de regulación ecológica que identificó como aplicables a las actividades de la etapas del **proyecto**, así mismo, esta **Delegación Federal** corroboró que el mismo incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) **RES-623 RES/DE**, con política ambiental de Restauración, con uso de suelo dominante de Desarrollo Industrial, por lo cual, esta **Delegación Federal** considera que es congruente con lo especificado en los criterios de regulación ecológica, aplicables a la UGA sobre la que incide el **proyecto**. Observándose que existe un conflicto entre la política de Restauración y el uso de suelo dominante, sin embargo el crecimiento urbano requiere de este tipo de obras para su desarrollo.

No obstante lo anterior, es importante señalar que las observaciones y/o argumentos empleados en esta **Delegación Federal** con respecto a la aplicación de lo dispuesto en los ordenamientos citado por la **promovente**, son verdidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, al Estado y Municipio, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, conforme a lo establecido en el artículo 115 de la misma Constitución.

Lo anterior, debido a que la presente resolución **no obliga ni es vinculante en forma alguna para cualquier instancia municipal, estatal o federal**, que en su momento, emita su fallo correspondiente en materia de su competencia.

Decretos y Programas de Conservación y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas.

Áreas Naturales Protegidas

El área del **proyecto** no se ubica dentro de los límites de alguna Área Natural Protegida decretada de carácter Federal, Estatal o Municipal.

Decretos de las áreas de importancia para conservación CONABIO

Regiones Terrestres Prioritarias (RTP)

El **proyecto** no incide dentro de ninguna Región Terrestre Prioritaria

Regiones Hidrológicas Prioritarias.

El **proyecto** se localiza fuera de Regiones Hidrológicas Prioritarias

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA` s)

El **proyecto** se localiza fuera de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves.

Normas Oficiales Mexicanas

La **promovente** vinculó el **proyecto**, con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NOM relacionado con el proyecto	Vinculación
NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Durante el desarrollo del proyecto se atenderá esta acción a través del mantenimiento o reemplazo de aquellos que no cumplan con lo especificado.
NOM-042-SEMARNAT-2003.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	El promovente se apegará a los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos durante las actividades que contempla el proyecto como lo indica en esta norma, monitoreando y realizando mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria y vehículos empleados.





NOM-044-SEMARNAT-2006.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metanos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos.	
NOM-045-SEMARNAT-2006.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.	El promovente se apegará a los lineamientos de esta NOM con la observancia obligatoria para aquellos vehículos que se utilicen en durante el desarrollo del proyecto cuyo combustible sea diésel, con la aplicación de mantenimientos preventivos y correctivos durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
NOM-050-SEMARNAT-1993.- Niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, natural u otros combustibles alternos como combustible.	La aplicación de esta Norma estará condicionada a la presencia de equipos que utilicen estos tipos de combustible, apegándose a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, realizando monitoreos y mantenimientos preventivos y correctivos de cada vehículo automotor.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	La identificación y clasificación de los residuos generados se realizará durante el desarrollo del proyecto y se hará la disposición adecuada de los mismos, en áreas autorizadas y por empresas autorizadas
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	En el área del proyecto se realizarán recorridos con el fin de identificar especies de flora y fauna que estén dentro de la presente norma, en caso de encontrarse se dará cumplimiento a los lineamientos y las medidas de prevención pertinentes para su protección, y se aplicará el programa de rescate y reubicación.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Se garantizará que se cumplan los niveles establecidos por esta NOM a través de programas de mantenimiento que permitan la operación de los vehículos en buen estado.
Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Seguridad	
NOM-002-STPS-2010.- Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. D.O.F. 9-XII-2010.	El promovente se apegará a estas medidas con la supervisión constante en el área de trabajo tomando en cuenta siempre que los trabajadores utilicen equipo de protección personal durante las labores que se contemplan en el proyecto. De igual forma se monitoreará el nivel sonoro en el área de trabajo además de que se les otorgará tapones auditivos a los trabajadores como parte de la protección.
NOM-004-STPS-1999.- Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	
NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura,	
NOM-017-STPS-2008.- Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	
NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene, publicada	





en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2008.

NOM-080-STPS-1993.- Determina el nivel sonoro continuo equivalente al que se pueden exponer los trabajadores en los centros de trabajo.

Con base en lo indicado en la **MIA-P** y a partir del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, se concluye que el **proyecto** presenta concordancia con la Normatividad aplicable, motivo por el cual, deberá de cumplirla durante el desarrollo del **proyecto**, por lo que, la **promovente** deberá contar en todo momento con evidencias del cumplimiento de cada una de ellas en los términos expresados.

Planes o Programas de Desarrollo Urbano

Vinculación del proyecto con el Plan Municipal de Desarrollo

EJE 3. Saltillo Dinámico.

El objetivo de este eje es consolidar a Saltillo como una de las ciudades más competitivas del país, por medio del fortalecimiento y diversificación de sus sectores productivos, la generación de empleo, la facilidad de hacer negocios, el respeto al medio ambiente, el aprovechamiento turístico, el desarrollo del campo y el mejoramiento de la infraestructura urbana.

Objetivos	Estrategias	Línea de acción	Vinculación
3.4. Ciudad verde Garantizar el cuidado del medio ambiente, respetando los ecosistemas del municipio.	E1. Reforestar las zonas del municipio que lo requieran	Llevar a cabo un programa de reforestación en el municipio para mejorar el medio ambiente.	Con respecto a las actividades de reforestación, sólo si la autoridad así lo condicione el promovente se apegará a dicha acción. La limpieza de los arroyos se contempla dentro de las actividades del proyecto en donde se realizarán el retiro de excedentes de cualquier material y reacomodar cualquier material para que el flujo de agua del arroyo quede libre cuando sea la época de lluvias, así mismo, tomando en cuenta todas las medidas preventivas de mitigación se atenderá el objetivo de cuidar el medio ambiente.
	E2. Limpiar los espacios con afluencia de agua y controlar el manejo de residuos para su destino final.	Poner en marcha un programa de limpieza de arroyos y cauces de agua.	
	E3. Contar con una agenda para el cambio climático.	Implementar un Programa de Educación Ambiental sobre cambio climático, para el uso eficiente de la energía, el agua y la reducción de residuos. 2. Fortalecer el sistema de monitoreo ambiental para mejorar la calidad del aire.	
3.5. Infraestructura Estratégica Contar con la infraestructura adecuada para potenciar el desarrollo económico y la competitividad del municipio.	E1. Promover el desarrollo de obra vial en las zonas con mayores necesidades del municipio.	Realizar adecuaciones y soluciones viales en intersecciones de alto flujo vehicular. Impulsar la construcción de puentes peatonales en zonas con alto flujo vehicular	El presente documento se apegará a los objetivos lineamientos y estrategias que contempla el plan municipal de desarrollo urbano de Saltillo, tomando en cuenta que el objetivo principal de dicho proyecto es la construcción de puente en el arroyo la encantada, la cual coadyuva en el desarrollo de los objetivos en cuestión, apeándose al marco jurídico del desarrollo urbano del
3.7. Desarrollo urbano ordenado Impulsar un desarrollo urbano	E1. Realizar una mejor planeación y contar con el marco jurídico	Realizar las actualizaciones necesarias al Plan Director de Desarrollo Urbano de Saltillo para garantizar un mejor	





de calidad, sustentable, moderno y ordenado que atiende las necesidades de los saltillenses.	necesario para lograr un desarrollo urbano ordenado.	crecimiento de la ciudad. Revisar y actualizar el marco jurídico en materia de desarrollo urbano para mejorar y agilizar los trámites y servicios relativos a este tema.	municipio como del medio ambiente en materia de impacto ambiental, en consideración con las medidas preventivas de mitigación implícitas.
--	--	--	---

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 4º, párrafo quinto, 27 y 73, Fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Leyes Federales

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos:

Artículos relacionados con el proyecto	Vinculación
Capítulo I. Normas Preliminares	
Artículo 1º. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;	El proyecto contempla la aplicación de medidas preventivas de mitigación en la que se realizarán acciones que controlen efectos adversos tanto al medio ambiente como a las personas.
Capítulo II. Distribución de Competencias y Coordinación	
Artículo 5. Son facultades de la Federación: X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.	El promovente tiene conocimiento de que las actividades relacionadas al proyecto "Construcción de puente vehicular en arroyo La encantada" requiere el Manifiesto de Impacto Ambiental, por ello, se apegará a realizar sus actividades de acuerdo con la Normatividad aplicable.
Capítulo III. Política Ambiental	
Artículo 15.- Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios: IV.- Quien realice obras o actividades que afecten o dañen el ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como asumir los costos que dicha alteración involucre.	El proyecto contempla aplicar medidas preventivas de mitigación de los posibles impactos negativos que pudiera ocasionar.
Capítulo IV. Instrumentos de la Política Ambiental	
Sección V. Evaluación del Impacto Ambiental.	
Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las	El objetivo principal del proyecto es la construcción de un puente vehicular en el Arroyo La encantada en una superficie de 2,131.63 m ² y para su autorización y seguimiento en materia de impacto





disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:	ambiental del mismo se presenta el presente manifiesto de impacto ambiental la cual contiene una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.
X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;	
ARTÍCULO 30.- Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.	El presente documento cumple los lineamientos técnicos y jurídicos previstos en este artículo.

Ley de Aguas Nacionales

Artículos relacionados con el proyecto	Vinculación
Título Noveno. Bienes Nacionales a Cargo de "la Comisión" Capítulo Único	
ARTÍCULO 113.- La administración de los siguientes bienes nacionales queda a cargo de "La Comisión": III. Los cauces de las corrientes de aguas nacionales; IV. Las riberas o zonas federales contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos o depósitos de propiedad nacional, en los términos previstos por el Artículo 3 de esta Ley; V. Los terrenos de los cauces y los de los vasos de lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, descubiertos por causas naturales o por obras artificiales;	La construcción de puente vehicular, objeto principal del presente proyecto se realizará sobre el arroyo la encantada. Tomando en cuenta que el cauce de corriente de agua es de competencia federal, ante esto se presenta el documento de Manifestación de Impacto Ambiental donde se evalúa los posibles efectos sobre el medio ambiente y los cauces federales.

Reglamentos

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

La **promovente** vinculo el **proyecto** con los siguientes artículos:

Artículos relacionados con el proyecto	Vinculación
Capítulo I. Disposiciones Generales	
ARTÍCULO 3.- Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la ley y las siguientes: I Ter. Cambio de uso de suelo: Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación.	El promovente entiende dicha terminología. Considerando que el objeto del proyecto es la construcción de puente vehicular.
Capítulo II. De las Obras o Actividades que requieren Autorización en Materia de Impacto Ambiental y de Las Excepciones	





<p>Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:</p> <p>R) Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales:</p> <p>Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y</p>	<p>Se presenta el presente documento en virtud de que la obra a realizar es la construcción de puente vehicular en el arroyo la encantada el cual cubre una superficie de 2,131.63 m² para solicitar su evaluación y autorización. Éste contiene una descripción de los posibles efectos sobre los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra, considerando medidas preventivas de mitigación para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.</p>
<p>Capítulo III. Del Procedimiento para la Evaluación del Impacto Ambiental</p>	
<p>Artículo: 9º, 10, 12, 17 y 19 Todo lo referente al trámite, modalidad y contenido de la manifestación de impacto ambiental que se debe presentar ante la secretaría.</p>	<p>El presente Manifiesto de impacto ambiental en modalidad particular y en apego al artículo 12 de este reglamento se presenta ante la Secretaria en el estado de Coahuila para su evaluación y autorización.</p>

Plan Nacional de Desarrollo

La **promovente** vinculo el **proyecto** con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, derivado de que aún no estaba publicado el Plan actual:

Vinculación del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo			
Meta 2. México incluyente.			
Objetivos	Estrategias	Línea de acción	Vinculación
2.1. Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población.	-	-	Es un derecho de las personas contar con un ambiente sano, por lo que el proyecto contempla medidas preventivas de mitigación para reducir los impactos ambientales.
Meta 3. México con Educación de Calidad.			
3.3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos.	E 3.3.3. Proteger y preservar el patrimonio cultural nacional	Impulsar la participación de los organismos culturales en la elaboración de los programas de desarrollo urbano y medio ambiente	El promovente llevará a cabo todas las propuestas plasmadas en el presente documento para minimizar efectos adversos al medio ambiente en apego al plan de desarrollo urbano.
Meta 4. México Próspero			
4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo	E 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.	Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono. Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable. Colaborar con organizaciones de la	En referencia del objeto del presente proyecto el cual coadyuvará en parte a la economía activa de la región, considerando en todo el desarrollo del proyecto la sostenibilidad ambiental y buscando beneficiar a la sociedad tomando en cuenta la calidad del aire, emisión de gases y conservación de la biodiversidad

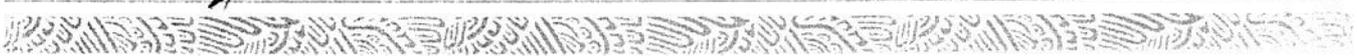




que genere riqueza, competitividad y empleo.	E 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.	<p>sociedad civil en materia de ordenamiento ecológico, desarrollo económico y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.</p> <p>Ampliar la cobertura de infraestructura y programas ambientales que protejan la salud pública y garanticen la conservación de los ecosistemas y recursos naturales.</p> <p>Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.</p> <p>Lograr el ordenamiento ecológico del territorio en las regiones y circunscripciones políticas prioritarias y estratégicas, en especial en las zonas de mayor vulnerabilidad climática.</p> <p>Contribuir a mejorar la calidad del aire, y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero mediante combustibles más eficientes, programas de movilidad sustentable y la eliminación de los apoyos ineficientes a los usuarios de los combustibles fósiles.</p> <p>Lograr un mejor monitoreo de la calidad del aire mediante una mayor calidad de los sistemas de monitoreo existentes y una mejor cobertura de ciudades.</p>	<p>aplicando las medidas de mitigación.</p> <p>Por lo anterior, se prevé el fortalecimiento de la política de cambio climático, cuidado del medio ambiente, transitar hacia una economía competitiva, resiliente y bajo carbono.</p>
--	--	---	--

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Coahuila

Vinculación del proyecto con el Plan Estatal de Desarrollo			
Eje Rector 3. Desarrollo Económico Sustentable.			
Objetivo general	Objetivos específicos	Estrategias	Vinculación
Orientar la estructura productiva hacia los sectores más competitivos, en un marco de crecimiento económico sostenido y de respeto a los derechos laborales y al	3.10.- Medio ambiente. Asegurar el derecho de los coahuilenses a un medio ambiente sano, mediante política pública que garanticen el uso sustentable de los recursos naturales, así como la regulación de actividades que impacten el medio	<p>E 3.10.2 Promover el uso sostenible de los recursos naturales, como un mecanismo que garantice la conservación de las especies, los ecosistemas y el paisaje, con una visión a largo plazo.</p> <p>E 3.10.4 Impulsar una política integral de gestión del agua, con el propósito de ordenar la distribución y uso de este recurso; mejorar el manejo de la conservación y recuperación de las cuencas hídricas y los cuerpos de agua, especialmente ríos y arroyos, así como prevenir la contaminación.</p> <p>E 3.10.14 Poner en marcha una</p>	El presente proyecto se apegará dichas estrategias, a través de diferentes acciones y medidas preventivas de mitigación para fortalecer los mecanismos cuyos propósitos estén enfocados a la protección ambiental, así como a la generación de empleos que garantice una mejor calidad de vida de los habitantes de esta zona.





medio ambiente.	ambiente.	campaña permanente de cultura del cuidado del agua. E 3.10.15 Impulsar proyectos regionales de aprovechamiento ambiental, en materia de residuos y energía limpia.	
-----------------	-----------	---	--

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

IX. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación de la **promovente** de describir el sistema ambiental (**SA**) involucrado así como la problemática en el área de influencia (**AI**) del **proyecto**, y en respuesta, la **promovente** manifiesta que el análisis de este capítulo está integrado por la Microcuenca la Angostura en los sucesivos se referirá como el sistema ambiental = SA, que se encuentra inmersa en la subcuenca "Be" Río San Miguel, perteneciente a la cuenca "B" Río Bravo-San Juan", de la región hidrológica 24 Bravo- Conchos. La Microcuenca La Angostura, está inmersa en los municipios de Saltillo con una superficie de 20,890.90 ha que equivalen al 99% del total de la superficie y Arteaga con una superficie de 2.18 ha que equivalen al 1% del total que es de 20,893.08 hectáreas, las cuales fueron consideradas como una única área de estudio y para la descripción, está constituida en su mayor parte por sierra en un 46 % y llanuras con un 42 % y en un 12 % de bajada. Las características para su delimitación según la metodología que utilizó SAGARPA, en su programa firco, fueron la fisiográfica, la topografía, las cuencas hidrológicas, red hidrológica, altitudes, climas, uso de suelo, vegetación, zonas urbanas, anp, rtp, rhp, y aicas.

De lo anterior, esta **Delegación Federal** considera que es congruente la extensión establecida para llevar a cabo el análisis de las características que conforman el área de estudio del **proyecto**.

Que entre las variables del medio físico la **promovente** describe, en la **MIA-P** las siguientes:

Clima

El Sistema Ambiental (**SA**) y Área de estudio del **proyecto** presentan los siguientes tipos de clima:

Áreas	Clave	Tipo	Superficie	km ²	Porcentaje
Sistema ambiental	BS0kx'	Seco templado	865.284	8.65	4
	BS1kx'	Semiseco templado	15,379.480	153.79	74
	Cx'	Templado subhúmedo	4,648.317	46.48	22
	Total		20,893.081	208.93	100
Área de estudio	BS1kx'	Semiseco templado	0.2131	0.00021	100

Descripción de los climas

Clasificación	Descripción	Vegetación de influencia
BS0kx'	BS0 Clima seco con un coeficiente P/T menor del 22.9. El tipo de clima k es del tipo templado con verano cálido, con una temperatura media anual de entre 12 y 18 °C, la temperatura del mes más frío entre -3 y 18 °C, y la del más cálido mayor de 18°C. El tipo de clima x' tiene un régimen de lluvias escasas todo el año y el porcentaje de lluvias invernal les mayor de 18% respecto al total anual. Este clima lo encontramos en la parte noreste del sistema ambiental.	Matorral desértico rosetófilo, Pastizal, Matorral desértico Micrófilo, Mezquital
BS1kx'	BS1 Clima semiseco con un coeficiente P/T mayor de 22.9. El tipo de clima k es del tipo templado con verano cálido, con una temperatura media anual de entre 12 y 18 °C, la temperatura del mes más frío entre -3 y 18 °C, y la del más cálido mayor de 18°C. El tipo de clima x' tiene un régimen de lluvias escasas todo el año y el porcentaje de lluvias invernales es mayor de 18% respecto al total anual. Este clima se localiza al noroeste del sistema ambiental.	Pastizal, Matorral desértico rosetófilo, Matorral desértico Micrófilo, Mezquital





Cd'	C: Este grupo pertenece a los climas templados húmedos y subhúmedos con temperaturas medias del mes más frío entre -3 y 18°C. y el tipo x', subhúmedo con lluvias repartidas todo el año, con una precipitación del mes más seco inferior a los 40 mm. Este clima con sus tipos se presenta al igual que los anteriores en las montañas de la Sierra de Arteaga únicamente. Presente en la parte suroriental de el sistema ambiental en la parte Norte de la Sierra de Zapalinamé.	Bosque de encino y pinos. Pastizales.
-----	--	---------------------------------------

Suelo

En la **MIA-P** se reporta que el patrón edáfico de la microcuenca está directamente vinculado a las condiciones topográficas y geomorfológicas, dentro del sistema ambiental, se encuentra una dominancia de los tipos de suelo Leptosol, Calcisol y Kastañoem sumando entre estos, cerca del 71% de la superficie de esta. En las sierras que circundan el área del sistema ambiental, se encuentra que los suelos dominantes son los de tipo Leptosol. Los que son muy pedregosos y almacenan muy poca agua.

Para el sitio del **proyecto** se reporta un tipo de suelo Calcisol.

Fisiografía

El área del sistema ambiental se localiza dentro de la Provincia Fisiográfica Sierra Madre Oriental (100 %).

La microcuenca dentro de esta provincia se encuentra en la Subprovincia de Pliegues Saltillo Parras (71 %), y en la Subprovincia Gran Sierra Plegada (29 %).

Hidrología

En cuanto a este rubro, la **promovente** manifiesta que el Arroyo La Encantada, tiene su formación en la parte sur del Municipio de Saltillo, en el Poblado denominado La Encantada y en las sierras del Municipio de Arteaga, siguiendo una trayectoria hacia el este, pasa por la Ciudad de Saltillo y Ramos Arizpe y el poblado de Paredón, con una longitud de 77 kilómetros hasta su confluencia con el Arroyo Patos, sus escurrimientos se aprovechan a través de 8 presas derivadoras de aguas residuales con una capacidad total de 13.76 millones de metros cúbicos anuales destinadas a la irrigación.

Se manifiesta que la finalidad de realizar obras en el cauce del arroyo La Encantada, aguas arriba y aguas abajo, es estabilizar los taludes del cauce con la finalidad de que corto, mediano y largo plazo este límite del caudal no se haga más grande y por ende provoque derrumbe de la obra, es por eso que con el estudio hidráulico se calculó la avenida máxima y con ello las características que debe presentar el puente para que este tenga el suficiente espacio para que escurra sin problemas el agua en la avenida. El comportamiento del caudal aguas abajo seguirá siendo el mismo y aportando estabilidad al caudal.

El comportamiento hidráulico del arroyo la encantada aguas abajo presenta un ancho promedio de 10 mts en donde presenta escurrimientos perennes, esta agua son producto de aguas negras o no tratadas que son vertidas por los escurrimientos de la zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe.

Se reporta que el sitio del **proyecto**, se localiza en el acuífero Saltillo-Ramos Arizpe definido con la clave 0510.

Vegetación.

Comunidades vegetales en el área del proyecto

En la **MIA-P**, la **promovente** señala que para la caracterización de la vegetación presente en el sitio del **proyecto** en el área de trabajo, se utilizó el método que emplea parcelas de muestreo, una de las técnicas más utilizadas para la medición de atributos de la vegetación, destacando el método de cuadrados como el más antiguo para la obtención de datos dasométricos de la vegetación.





Se establecieron tres parcelas o sitios de muestreo, una en el centroide del área que ocupara el puente vehicular, la segunda aguas abajo y la tercera aguas arriba sobre el cauce del Río a fin efectuar un reconocimiento sobre el número de estratos vegetales presentes y las especies que integran cada uno de ellos, su identificación y la valoración correspondiente, anotando el nombre científico y/o común de cada especie, así como la valoración del estado actual de la vegetación.

Cabe señalar que en cada sitio de muestreo se establecieron 2 subsitios de muestreo, es decir, cada sitio de muestreo comprende 400.00 m² de superficie dentro de la cual se establecieron 2 subsitios de muestreo de 16.00 y 1.00 m².

Individuos arbóreos (vegetación mayor). Superficie de 400.00 m²; Especies arbóreas mayores a 25 cm de altura y mayores a 7.5 cm de diámetro normal (tomado a 1.30 m del suelo) sin importar la altura que estas registren; Este apartado comprende las especies de palmas, yucas, huizaches, mezquites, palo blanco, moras y cactáceas como por ejemplo Opuntia spp.

Individuos arbustivos (vegetación menor). Superficie de 16.00 m²; Especies arbustivas mayores a 25 cm de altura y menores a 7.5 cm de diámetro normal (tomado a 1.30 m del suelo) sin importar la altura que estas registren; Este apartado comprende las especies de palmas, yucas, huizaches, mezquites, palo blanco, moras y cactáceas como por ejemplo Opuntia spp.

Herbáceas. Superficie de 1.00 m²; Especies de gramíneas o pastos y hierbas.

Vegetación en superficie de proyecto

Nombre común	Especie	Altura Media (m)	Diámetro medio (cm)	Dominancia Relativa (%)	Densidad (Ind/ha)	Densidad Relativa (%)	Frecuencia Relativa (%)	Valor de Importancia Relativa (%)
Vegetación Mayor (Estrato arbóreo)								
Palo blanco	<i>Celis reticulata</i>	2 -4.5	10 - 20	41	92	44	33.33	41
Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>	1.5 - 3	8 - 12	22	67	32	33.33	28
Troeno	<i>Lingustrum lucidum</i>	3 - 4	10 - 20	36	50	24	33.33	31
Vegetación Menor (Estrato arbustivo y/o renuevo)								
Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>	1 - 1.5	3 - 4	30	17	23	30	16
Huizache	<i>Acacia farnesiana</i>	1 - 2.0	2 - 4	20	17	22	20	24
Palo blanco	<i>Celis reticulata</i>	1.5-2.0	3 -4	40	25	33	30	41
Cenizo	<i>Leucophyllum frutescens</i>	0.7 - 1	1 - 3	10	17	22	20	19

Fauna silvestre

En la MIA-P, se manifiesta que para la evaluación de la fauna, el paso inicial consistió en la revisión bibliográfica a fin de realizar el inventario de las especies faunísticas que se distribuyen en el sistema ambiental, que para la identificación de la fauna presente en el área de influencia del **proyecto** se utilizó el Método de Conteo de Detección por Transecto; Se realizaron recorridos a lo largo del cauce del Río La Encantada, tramo que divide la colonia Hacienda Narro en donde se llevará la construcción del puente vehicular, aproximadamente 850 metros. Que para el caso de detección de aves se establecieron 2 puntos de conteo (aguas arriba y abajo del área del puente vehicular, sobre el cauce del Río) con periodos de 20-30 minutos de observación, escucha y en su caso toma de fotografías.





En la zona donde se llevará a cabo el **proyecto** se detectó la presencia de varias especies faunísticas consideradas prácticamente como urbanas, mediante la observación o avistamiento, directo e indirecto. La observación directa o avistamientos, se realizó con la ayuda de binoculares, así como la búsqueda bajo troncos, ramas, rocas u otros sitios utilizados por la fauna para refugiarse. La indirecta mediante la observación de huellas, excretas, madrigueras, esqueletos, mudas y cualquier otra evidencia de la presencia o actividad de las especies.

La fauna en el área del estudio se considera actualmente muy escasa debido a que el entorno se ha ido modificando por cambios de usos del suelo, transformando áreas de vegetación natural y de uso agrícola a uso habitacional, lo cual ha propiciado el desplazamiento de la fauna a sitios más seguros y alejados.

Especies de Fauna Observadas

MAMÍFEROS					
Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nom-059-SEMARNAT-2010	Determinación de Presencia	Número de Individuos
<i>Muridae</i>	<i>Neotoma micropus</i>	Rata matorralera	No enlistada	Avistamiento	1
<i>Leporidae</i>	<i>Lepus californicus</i>	Liebre de cola negra	No enlistada	Avistamiento	1
AVES					
<i>Passeridae</i>	<i>Passer domesticus</i>	Chilero	No enlistada	Avistamiento	3
<i>Icteridae</i>	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo	No enlistada	Avistamiento	1
<i>Columbidae</i>	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	No enlistada	Avistamiento	5
<i>Columbidae</i>	<i>Columbina inca</i>	Tórtola	No enlistada	Avistamiento	6
<i>Icteridae</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Urraca	No enlistada	Avistamiento	4
<i>Cuculidae</i>	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	No enlistada	Avistamiento	1
Herpetofauna					
<i>Teiidae</i>	<i>Cnemidophorus gularis</i>	Lagartija rayada	No enlistada	Avistamiento	2
<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus sp</i>	Lagartija	No enlistada	Avistamiento	1

Conforme al listado anterior, no se reporta ninguna especie de fauna silvestre dentro de alguna categoría de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2019.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

- X. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, enfocada principalmente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y que podrían afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas involucrados. De acuerdo con la información presentada por la **promovente**, del análisis

¹ **Integridad Funcional** de acuerdo a lo establecido por CONABIO (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 niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales)





realizado por esta **Delegación Federal**, se identificaron los posibles impactos ambientales para el **proyecto** siendo los más importantes los siguientes:

- *El uso de motores de combustión interna que utilizan combustibles fósiles genera gases y material particulado, así como ruido y su respectiva incorporación al aire. También se genera re suspensión de partículas por su circulación.*
- *Las actividades de limpieza, cortes, excavaciones, rellenos, compactaciones, terraplenes y cimentaciones modificarán las características físico-químico-biológicas del suelo, básicamente su textura y porosidad, además de que dejarán tierras o suelo expuesto a riesgo de erosión eólica.*
- *Los cortes, rellenos y compactaciones para conformar el cauce sobre el cual se construirá el puente posiblemente modifiquen mínimamente el drenaje natural y la infiltración del agua.*
- *Las actividades de cortes y excavaciones para rellenos y cimentaciones modificarán los estratos del suelo.*
- *Durante las actividades de limpieza para la preparación del sitio existe la probabilidad de atropello y desplazamiento de fauna debido al ruido ocasionado por los vehículos automotores.*
- *Se removerá la vegetación localizada en la superficie que contempla el proyecto en el Río.*
- *La presencia de vehículos automotores y actividades de corte, excavación, rellenos, compactaciones, cimentaciones, etc., serán visibles y diferentes al paisaje natural de la zona.*

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XI. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA** establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**, en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez, que si son aplicadas de manera oportuna pueden prevenir, controlar o minimizar el nivel de impacto ambiental que fue identificado por la **promovente** por el desarrollo del **proyecto**, entre las más importantes destacan las siguientes:

- *Se asegurará que la maquinaria y los vehículos se encuentren en óptimas condiciones de operación a través del chequeo y del mantenimiento vehicular correspondiente, a fin de cumplir con las normas oficiales mexicanas correspondientes*
- *Para minimizar el ruido, se asegurará que la maquinaria y vehículos cuenten y circulen con escapes en condiciones óptimas, a fin de cumplir con la norma oficial mexicana correspondiente. Los vehículos destinados al acarreo de material, taparan con lona el material durante su transporte.*
- *Se recomienda mantener la superficie húmeda del acceso al área de trabajo y superficies de trabajo posibles. Se asegurará que los residuos sólidos generados por los trabajadores y otros inherentes al proyecto, no se quemen.*
- *Se asegurará en su caso, cumplir con lo autorizado por la Comisión Nacional del Agua respecto al cauce y zona federal del arroyo.*
- *Se asegurará que la colocación del baño sanitario portátil y contenedor de residuos sólidos (con tapa) se localicen en sitios estratégicos, de tal manera que cualquier incidente no incida sobre el cauce del arroyo, así como evitar cualquier tipo de mantenimiento de los vehículos automotores en el cauce.*
- *Se sugiere de ser posible la revegetación con especies apropiadas la zona federal del arroyo en el área de influencia del proyecto.*
- *Asegurarse que los contenedores de residuos cuenten con su tapa respectiva y se evite la dispersión y quema de residuos, así como el fecalismo al aire libre.*
- *Asegurarse que el resguardo de los vehículos automotores no se realice en el cauce del arroyo.*

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

XII. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, la evaluación de alternativas del **proyecto**, información relevante desde el punto de vista ambiental, ya que los pronósticos ambientales permiten predecir el comportamiento del sistema ambiental (sin el **proyecto** y con el **proyecto**), a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo y la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, 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, en la **MIA-P** del **proyecto**, la **promovente** presenta una descripción breve de los siguientes escenarios:

Para el **escenario sin proyecto**, se realiza una descripción de la situación actual que presentan los Recursos: Hidrológico, suelo, vegetación y fauna. **Para el Escenario con proyecto y sin medidas de mitigación**, se señala que las características del **proyecto** y considerando su influencia dentro del Sistema Ambiental este se mantendrá en las mismas condiciones ya que no se verán alterados sus principales componentes ambientales como el suelo agua vegetación y fauna. Para el **Escenario con proyecto y con medidas de mitigación**, la **promovente**, adiciona algunas medidas de mitigación a los siguientes factores ambientales:

Suelo: como medida de mitigación se contempla el uso del sustrato para fortalecer los taludes y cimentación de las estructuras de gavión así mismo los sustratos excedentes serán utilizados en la nivelación de los carriles de rodamiento, manteniéndolos humectados para reducir los efectos erosivos de tipo eólico principalmente.

Hidrología: Como medida de mitigación será el uso solamente del área necesaria para mejorar el escurrimiento evitando la formación de remansos que puedan afectar a la población.

Vegetación: como medida de mitigación se podrán llevar a cabo plantaciones de especies arbóreas y matorrales en los camellones de las vías de circulación para obtener germoplasma de las especies sujetas a chaponeo y poder efectuar plantaciones dentro del mismo fraccionamiento en espacios públicos.

Fauna: Como medida de mitigación se contempla que con la plantación de algunas especies arbóreas y matorrales podrán establecer sus anidamientos y pertrechos en la misma área cercana al puente vehicular y peatonal así mantener las especies en su hábitat natural.

Paisaje: Se llevaran a cabo plantaciones de especies arbóreas y arbustivas a efecto de minimizar dichos impactos sin que con ello se llegue a la condición original natural.

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

XIII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, la **promovente**, debe identificar y presentar los instrumentos metodológicos y los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, al respecto, en la información presentada en la **MIA-P**, se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ocurrir por el desarrollo del mismo; a la vez, fueron presentados otros componentes como planos de la obra, cuadros de construcción, cartografía, listados de flora y fauna, tablas y memoria fotográfica de flora y fauna silvestre, que son elementos técnicos que sustentan parte de la información que conforma la **MIA-P**.

XIV. Que la evaluación de Impacto Ambiental la realiza la **Delegación Federal** conforme lo establece el Artículo 44 del **REIA**, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. *“Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que, se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...*
- III. *En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.”*





Al respecto, esta **Delegación Federal** consideró los posibles efectos de las obras o actividades del **proyecto** en el sistema ambiental que existe en el área en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, encontrando lo siguiente:

El **proyecto** ocupa una superficie de 11,622.63 m², la construcción del puente comprende un tramo de 321.33 metros de longitud y una superficie de 9,491.00 m² sin afectar la franja federal, el puente comprenderá una longitud total de 70.00 metros y contará con dos carriles de circulación de 11.00 metros de ancho cada uno, camellón central de 3.00 metros de ancho y banquetas de 2.50 metros a ambos lados para un ancho total de la estructura de 30.00 metros y una superficie total de 2,131.63 m²; asimismo contará con parapetos, barandales de protección, aleros norte y sur en ambos márgenes del Arroyo, luminarias y señalética, se asegurará la conectividad de la colonia y de la zona en general, así como el buen funcionamiento del tránsito vehicular, peatonal e hidráulico del Arroyo, evitando o mitigando en lo posible el riesgo de desbordamiento e inundaciones de la colonia. Por otra parte, con la urbanización del predio se protegerá dicho cauce y se le dará mantenimiento de conservación al área hidráulica requerida para su óptimo funcionamiento.

La promovente manifiesta que el **proyecto** no requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales así como de selvas o de zonas áridas, puesto que no se afectara vegetación forestal o suelo forestal como lo establece el Artículo 28 fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículos 5° inciso O), de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo el cauce de la corriente no modificará su vocación natural o predominante y no se considera como terreno forestal en virtud de que no cumple con la definición considerada en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Por otra parte no se considerará terreno forestal, para efectos de esta Ley, el que se localice dentro de los límites de los centros de población, en términos de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

- XV. Que conforme a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta **Delegación Federal** emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la **MIA-P**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XXII, 15, fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo fracción X, 30 párrafo primero, 34 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y último y fracción II, 35 BIS primero y segundo párrafos y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** en adelante citados: 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5° inciso R) fracción I, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** siguientes: 14, 18, 26, y 32 Bis fracción XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** de aplicación supletoria a las diversas leyes administrativas que a continuación se citan: 2, 3, 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en los siguientes artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**: 2 fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXVIII, 40 fracción IX, inciso c); **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de Septiembre de 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del





Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza el día 28 de noviembre de 2017; **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos para el Estado de Coahuila**, dado a conocer mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de febrero de 2012, y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila el día 30 de marzo de 2012 y finalmente a lo establecido en las siguientes **Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994.**

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta **Delegación Federal** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.-La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite con referencia a los aspectos ambientales originados por el desarrollo del **proyecto**, el cual tiene como objeto llevar a cabo la construcción de un puente vehicular sobre El Arroyo La Encantada en una superficie total de 11,622.63 m². La Construcción del puente comprende un tramo de 321.33 metros de longitud y una superficie de 9,491.00 m² sin afectar la franja federal, el puente comprenderá una longitud total de 70.00 metros y contará con dos carriles de circulación de 11.00 metros de ancho cada uno, camellón central de 3.00 metros de ancho y banquetas de 2.50 metros a ambos lados para un ancho total de la estructura de 30.00 metros y una superficie total de 2,131.63 m²; asimismo contará con parapetos, barandales de protección, aleros norte y sur en ambos márgenes del Arroyo, luminarias y señalética.

Para el desarrollo del **proyecto** será necesaria la protección de un tramo del Arroyo aguas arriba y aguas abajo del cruce del puente vehicular, 321.33 metros de longitud total sin afectar la franja federal, a fin de mantener el flujo natural en el citado cauce sin modificar su cauce piloto del Arroyo, para establecer los soportes de los pilares para el puente vehicular será necesario el empotramiento sin afectar el cauce del escurrimiento principal y mantener el flujo ordinario en lluvias ordinarias y extraordinarias asegurando la estabilidad del citado puente vehicular dentro de la fracción correspondiente al predio en el que se pretende el desarrollo inmobiliario habitacional.

La superficie total requerida para el **proyecto** es de 11,622.63 m², superficie definida en el siguiente cuadro de coordenadas:

Coordenadas UTM WGS84, Zona 14R					
Encauzamiento Aguas Arriba de P. Vehicular			Encauzamiento Aguas Abajo de P. Vehicular		
V	X	Y	V	X	Y
1	295161.607	2806699.658	1	295219.876	2806828.528
2	295159.063	2806712.122	2	295228.202	2806849.526
3	295160.255	2806724.415	3	295235.119	2806889.860
4	295162.349	2806735.260	4	295242.708	2806908.803
5	295169.458	2806748.797	5	295249.861	2806948.158
6	295181.010	2806760.372	6	295257.867	2806961.855
7	295202.910	2806770.355	7	295258.498	2806965.131
8	295207.333	2806775.070	8	295254.558	2806986.250
9	295214.813	2806794.318	9	295255.865	2806992.345





Coordenadas UTM WGS84, Zona 14R					
Encauzamiento Aguas Arriba de P. Vehicular			Encauzamiento Aguas Abajo de P. Vehicular		
V	X	Y	V	X	Y
10	295213.600	2806798.407	10	295231.202	2806999.923
11	295179.938	2806813.814	11	295223.467	2806975.607
12	295175.110	2806800.823	12	295220.687	2806968.659
13	295165.611	2806787.186	13	295217.502	2806954.080
14	295152.554	2806774.207	14	295206.722	2806915.388
15	295145.673	2806765.047	15	295198.545	2806876.220
16	295137.924	2806752.677	16	295200.479	2806857.049
17	295133.583	2806744.414	17	295193.530	2806840.588
18	295130.405	2806727.640	Superficie Aguas Arriba (m²) 4,052.35		
19	295128.960	2806714.364			
20	295128.376	2806701.022			
Puente Vehicular			Superficie Aguas Abajo (m²) 5,438.65		
V	X	Y			
1	295160.370	2806823.127	Superficie de Puente (m²) 2,131.63		
2	295232.228	2806789.552			
3	295239.758	2806818.999			
4	295182.292	2806845.850			
Superficie Total: 11,622.63 m²					

Actividades requeridas para el desarrollo del proyecto:

Etapa de preparación del sitio

Se contemplan los trabajos preliminares del **proyecto** iniciando con el trazo del terreno y la delimitación del área topográfica donde se especificarán los frentes de trabajo y los sentidos del tránsito de la maquinaria a utilizar, se trazará en campo los principales elementos, sobre todo del eje donde se realizará la Protección del Arroyo y la construcción del puente vehicular, en algunos puntos característicos se ubicarán estacas más o menos permanentes que puedan servir de base en el proceso constructivo. Este trabajo lo ejecutará una brigada topográfica equipada con una estación total y una vez apoyados en el eje del trazo se delimitará el proceso constructivo con cada uno de los diferentes grupos de trabajo, especializados en cada proceso.

El trazo y levantamiento topográfico se realizará a fin de ubicar y determinar en campo el cauce original del Arroyo y el área de trabajo del **proyecto** mediante el trazo de las secciones transversales para la protección y por la que pasará el puente vehicular mediante el estacado, delimitando el área de identificación de vegetación para la realización de la limpieza y despalme.

Posteriormente se realizará la limpieza y despalme (Chaponeo) de las secciones transversales del cauce natural o área de trabajo de protección y del puente vehicular en el cauce del Arroyo, esta actividad consistirá en la remoción manual y mecánica de la vegetación existente en el área de trabajo (vegetación que obstruye el cauce del Arroyo) previamente delimitada en el trazo de la obra; el material resultante se almacenará a orillas de la línea de la sección del trazo de la zona federal del Arroyo para posteriormente arropar los taludes de los terraplenes y propiciar la generación de gramíneas o en su caso será dispuesto en el relleno sanitario de la ciudad de Saltillo.





La vegetación a remover consiste principalmente en vegetales arbóreos, arbustivos y herbáceas, entre los que se encuentran (*Prosopis glandulosa*) mezquites, (*Acacia farnesiana*) huizaches, (*Celtis reticulata*) palo blanco y (*Ligustrum lucidum*) troenos y zacates. Cabe mencionar que los árboles y arbustos se encuentran distribuidos a lo largo del cauce del Arroyo donde se pretende realizar la protección para la construcción del puente vehicular, además de que dicha afectación es compensable.

No se afectarán o eliminarán especies vegetales o animales incluidas en la NOM059-SEMARNAT-2010 y no habrá la necesidad de realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre ya que la obra se ubica en la zona urbana sobre el cruce del Arroyo La Encantada por lo que la fauna existente ya ha emigrado o es transitoria.

Etapa de Construcción

Puente vehicular.

a).- Cortes para colocación de puente.

Posterior a la limpieza y despalme del área de trabajo, se procederá a realizar los cortes o excavaciones y obras de protección hasta obtener la sección y perfil proyectado, es decir se realizarán de acuerdo al proyecto las excavaciones y ampliación o derrumbe de taludes a fin de preparar y formar la sección del puente vehicular y la excavación para localizar el terreno adecuado para el desplante de la obra. La altura promedio de los cortes y excavaciones es de 2-5 metros, dichas actividades se realizaran en forma mecánica.

b).- Cimentación y estructura.

El **proyecto** contempla un puente de estructura metálica para una sección transversal de 25.70 metros y 30.00 metros a lo largo del Arroyo, la estructura necesaria será la construcción de pilares para el soporte de la estructura del puente vehicular y peatonal con una luz de 11.68 metros y altura total de 4.80 metros cada una y separadas una de otra 90 centímetros; Siendo el arco seccional una estructura semi-circular formada por placas de acero corrugado unidas entre sí por medio de tornillos y apoyadas sobre una base de concreto armado con acero de refuerzo y una elevación de desplante de 1718.18 msnm en los linderos del cauce.

Una vez realizado el trazo y la nivelación de la superficie del **proyecto** y localizados los ejes y elementos de apoyo, se podrá realizar la instalación de gaviones para protección del cauce y sus espacios laterales (talud); Se realizará el marcado con cal sobre el terreno de las superficies de las excavaciones necesarias establecidas en el **proyecto** a fin de construir la base de cimentación de la estructura metálica del puente y aleros de entrada y salida, que formaran parte de la estructura encargada de transmitir y distribuir de forma homogénea el peso de la construcción en el terreno; La base de las estructuras se construirán de concreto ciclópeo F'C 100-150 kg/cm² con una profundidad de 1.5 a 2.0 metros y base de desplante de concreto armado con acero de refuerzo F'C=250-300 Kg/cm² (mezcla de concreto con un armado de varillas metálicas de diferentes espesores y longitudes) de 20 cm de espesor, mismo que previo a su colado se colocará el cimbrado de madera correspondiente con su respectivo desmoldante; Los vaciados o colados se realizarán con impermeabilizante integral, bombeado, A.M. 3/4", revenimiento 14, considerando bombeo, curado de la superficie y las respectivas pruebas de laboratorio.

Posteriormente se colocarán las estructuras aguas abajo y aguas arriba conforme al plano de protección, utilizando los elementos de fijación (tornillos) y torques recomendados por el fabricante.

Finalmente se realizará el relleno de las excavaciones de las estructuras con material que cumpla con la norma AASHTO M-145 (clasificaciones A-1, A-2 o A-3) que deberá ser colocado en capas horizontales uniformes que no excedan de 20 cm de espesor antes de la compactación con equipo ligero o semimecánico al 90-95% de la prueba proctor estándar y hasta alcanzar la altura mínima del terraplén, para posteriormente compactar con equipo convencional hasta el nivel de la capa





subrasante sobre la cual se colocará la carpeta asfáltica, banquetas, camellón central, luminarias y señalética. Asimismo se pretende dejar los taludes norte y sur con recubrimiento de piedraplen con mortero-cemento de 40 cm de espesor, así como los aleros de entrada y salida en ambos márgenes de 12.89 metros de longitud con una deflexión de 109° de concreto armado con acero de refuerzo con F'C de 250-300 kg/cm² para evitar deslaves y /o con la aplicación de gaviones filtrantes para fortalecer la estructura y evitar el deslizamiento de suelo mediante acciones erosivas que vayan en detrimento de la funcionalidad del puente.

c).- Pavimentación.

Definida la vialidad con sus respectivos cordones cuneta o guarniciones, barandales de protección y camellón central, se preparará y acondicionarán la base y subrasante que van a soportar las cargas del tránsito. Primeramente se realizará una homogeneización de la subrasante que consiste en disgregar la superficie del suelo a lo largo y ancho de la vialidad a una profundidad específica permitiendo que adquiera una condición suelta y posteriormente se humedecerá el suelo mediante los sistemas de riego tradicionales hasta llevarlo a una condición de humedad óptima de compactación proctor requerida (90-95%) para posteriormente realizar su compactación con un rodillo compactador pata de cabra, y/o rodillo vibratorio con lo que se busca que cumpla con la del proctor especificado.

Posteriormente se realizará el riego de imprimación, el cual consiste en el suministro y aplicación de un riego de material asfáltico que cubre la capa de base para promover la adherencia entre la superficie sobre la cual se colocará la carpeta o mezcla asfáltica que proporcionará condiciones adecuadas de rodadura de los vehículos. La mezcla asfáltica será transportada por camiones de volteo y depositada en la máquina pavimentadora para ser colocada en la superficie de la vialidad para posteriormente ser compactada mediante una máquina compactadora de rodillo o tambor o de llantas neumáticas hasta obtener la densidad de compactación deseada.

Los arbotantes de alumbrado público serán metálicos y se colocaran sobre una base de concreto con sus respectivos tornillos anclados para su fijación en el camellón central de la vialidad, así como la señalética y pintado de carriles correspondientes.

Etapa de operación y mantenimiento

La función que tendrá el puente será como paso vehicular y peatonal dentro del futuro fraccionamiento o colonia. Las acciones de mantenimiento van encaminadas a mantener en buen estado la estructura del puente, el cauce, y sus taludes, incluyendo las de limpieza de los mismos, a través de un programa establecido por La **promovente**, aplicable hasta la entrega de la obra y del fraccionamiento o colonia al municipio para su inclusión en el programa municipal de saneamiento de Arroyos.

Etapa de abandono de sitio

Se considera como etapa de abandono, el momento en que la **promovente** haga entrega del fraccionamiento o colonia al Municipio, de conformidad con lo señalado en el Reglamento de Construcciones y Desarrollo Urbano, dicha entrega deberá hacerse a través de un acta de entrega recepción en donde se establezca el compromiso del municipio para darle mantenimiento adecuado al puente y a la infraestructura de su cauce, para seguridad de los habitantes del futuro desarrollo habitacional. Los sanitarios portátiles, contenedores de residuos no peligrosos, maquinaria y equipos serán retirados del sitio bajo la responsabilidad de la empresa constructora. El material de desecho resultante de todas las etapas de construcción y limpieza será depositado en el relleno sanitario.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia: conforme a los siguientes plazos: **4 meses** para ejecutar las actividades que integran la etapa de **preparación del sitio**; **8 meses** para ejecutar las





actividades que contemplan la etapa de **Construcción**; **24 años** para la etapa de **operación y mantenimiento**.

Los plazos antes mencionados es para llevar a cabo las actividades del **proyecto**, cuya **vigencia comenzará a partir del día hábil siguiente de la recepción del presente oficio** para la etapa de **Preparación del Sitio**, finalizado el plazo anterior iniciara al etapa de **Construcción** y al finalizar la etapa anterior iniciara la etapa de **Operación y Mantenimiento**, por tratarse de una vialidad no se contempla etapa de abandono.

Cabe precisar, que de no dar cumplimiento a los plazos previstos anteriormente, la consecuencia jurídica será:

- 1) Que en caso de no solicitar en tiempo la modificación del **proyecto** en cuanto al plazo se refiere y no demostrar haber iniciado la obra, será la extinción de pleno derecho de la autorización; y
- 2) Que en caso de no solicitar en tiempo la modificación del **proyecto** en cuanto al plazo se refiere y demostrando haber iniciado la obra, será la necesidad de presentar el trámite de "Modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"

Como fue precisado anteriormente, bajo el supuesto considerado en el numeral 2), la vigencia otorgada, podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P** presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Coahuila de Zaragoza, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario **no procederá dicha gestión**.

TERCERO.- La presente resolución **no autoriza** la realización de otro tipo de obras o actividades que no estén comprendidas en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá informar a esta **Delegación Federal** con el fin de que ésta determine lo procedente, para cada una de las actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos" con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posteriormente a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta **Delegación Federal** para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **Delegación Federal** 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.

QUINTO.- La **promovente**, en el supuesto que decida realizar modificaciones del **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **Delegación Federal**, en los términos previstos en los Artículos 6 y 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 sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretenda modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **Delegación Federal**, en base al trámite COFEMER con número de





homoclave SEMARNAT-04-008, dicha solicitud deberá acompañarse por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Coahuila de Zaragoza, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario **no procederá dicha gestión.**

SEXTO.- De conformidad con lo establecido el artículo 35 de la **LGEEPA**, y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **Término PRIMERO** para el **proyecto**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras o actividades, por lo que se quedan a salvo las acciones que establezca la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, quienes determinarán lo conveniente a las diversas autorizaciones, permisos licencias, entre otros, que se requieran para el **proyecto**.

La **promovente** es la única titular de los derechos y obligaciones derivados del presente, resolutive, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para dar legalidad a las obras y actividades del **proyecto**, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a esta Secretaría y/o a otras autoridades.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **Delegación Federal** establece que el **proyecto** estará sujeto a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. Con base a lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, se define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del **REIA** en su fracción III establece que, 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 la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **Delegación Federal** determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P, las cuales esta **Delegación Federal** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de evaluación del **proyecto**.
2. Apegarse a lo que establecen las Leyes y Reglamentos que regulan las actividades del **proyecto**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente que le resulten aplicables.
3. Realizar el almacenamiento temporal de combustibles en depósitos con capacidad suficiente y adoptando las medidas de seguridad necesarias para evitar fugas, derrames escurrimientos e incendios que puedan afectar la calidad del suelo, aire o agua, en caso de ser necesario.
4. Limpiar y restaurar los suelos contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales de combustibles, lubricantes y/o grasas de acuerdo con la normatividad vigente.





5. Evitar la dispersión de polvos que sean generados por las actividades constructivas, principalmente durante la actividad de transporte de material, motivo por el cual la **promovente** deberá vigilar y en su caso implementar las medidas pertinentes para evitar la generación de polvos a la atmósfera durante todas las etapas del **proyecto** y en especial durante la circulación de vehículos por caminos no pavimentados.
6. Instalar letrinas portátiles o baños secos para el servicio sanitario de los trabajadores, estos deberán estar colocados fuera de zonas de riesgo de inundación y/o contaminación del Arroyo La Encantada.
7. No se permite el almacenamiento de combustibles y lubricantes, dentro del cauce y zona federal del Arroyo La Encantada, así mismo, el área de resguardo de maquinaria, deberá estar provista con dispositivos para contener posibles derrames de lubricantes.
8. En la instalación de pilares y arco seccional, no deberá interrumpir el flujo de agua que circula en el cauce del arroyo La Encantada, por lo que, deberá en todo momento realizar las obras necesarias para mantener el flujo continuo en la sección propuesta, sin la creación de remansos que puedan afectar aguas abajo del sitio del **proyecto**. Así mismo, evitar la acumulación de material de construcción dentro del cauce del citado Arroyo.
9. Desarrollar los trabajos autorizados en el tiempo y con el equipo y maquinaria manifestada en la **MIA-P**, apegándose a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos en materia de protección al ambiente y otros aplicables al **proyecto**. Cualquier incumplimiento que ponga en riesgo las condiciones actuales del área de influencia del **proyecto**, será causa suficiente para la revocación de la presente autorización, por lo que, la **promovente**, deberá evitar acciones que impliquen desbordes, inundaciones sobre áreas aledañas al cauce del Arroyo La Encantada, así mismo, evitar cualquier actividad que implique la contaminación de suelo, aguas superficiales y subterráneas, por lo que deberá vigilar en todo momento, que no exista la presencia de derrames de combustibles y lubricantes provenientes de la maquinaria y vehículos utilizados en las actividades constructivas o durante la operación del puente.
10. La **promovente** deberá cumplir con las acciones propuestas en la vinculación realizada en los diferentes Programas de Ordenamiento Ecológico, así como en las señaladas en los pronósticos ambientales y programa de vigilancia ambiental.
11. La basura doméstica que produzcan los trabajadores (materia orgánica principalmente), se deberá depositar en contenedores provistos con tapa, los que se colocarán en forma estratégica fuera del cauce del Arroyo La Encantada, para disponer posteriormente de estos residuos en los sitios que para tal fin designe la autoridad municipal competente.

La **Promovente**, no podrá:

12. Derribar la vegetación existente fuera del área sujeta a autorización y ocupar una superficie mayor a la autorizada.
13. Establecer obstáculos dentro del cauce, tales como depósitos de materiales de construcción o escombros.
14. Realizar el mantenimiento y/o reparación de la maquinaria y equipo dentro del sitio del **proyecto**, sin contar con las medidas necesarias para la captación y recolección de grasas y lubricantes de desecho.
15. Descargar, verter, o infiltrar en el suelo y/o subsuelo aguas negras o de cualquier otro tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes y/o agroquímicos), sin previo tratamiento y la validación y/o autorización de la Comisión Nacional del Agua.

Etapa de Abandono y Restauración

La **promovente** deberá:





16. Notificar a la autoridad correspondiente el abandono del sitio con **seis meses** de antelación. Para ello, presentará para su aprobación las actividades tendientes para su restauración.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar ante esta **Delegación Federal**, con copia a la **Delegación Federal** de la **PROFEPA** en el Estado de Coahuila de Zaragoza, informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y **de las medidas propuestas en la MIA-P**. Dicho informe deberá ser presentado con una **Periodicidad Semestral durante un año**. Cabe aclarar que los informes antes mencionados no deberán ser considerados como informes enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y valoración de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas en la **MIA-P del proyecto**, en este sentido, dichos reportes deberán contener las conclusiones del análisis de los indicadores ambientales establecidos para medir la eficacia y eficiencia de la aplicación de las medidas, así como de aquellos propuestos por la **promovente** y que por su relevancia puedan dar una visión integral de la tendencia de deterioro de la calidad del sistema ambiental en espacio y tiempo dados, considerando las condiciones ambientales del espacio inicial. **El plazo establecido para la presentación de los informes referidos, comenzará a contar a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio, y deberán ser presentados de manera semestral, dentro de los 15 días hábiles siguientes a que se haya cumplido el periodo de 6 meses para el primer año de ejecución de las etapas de preparación del sitio y construcción y cada 5 años para la etapa de operación y mantenimiento.**

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**, para ello comunicará por escrito a esta **Delegación Federal** y a la **Delegación de la PROFEPA** en el Estado de Coahuila de Zaragoza, **la fecha de inicio** de las obras autorizadas, **dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio**; así como la fecha de terminación de dichas obras, **dentro de los quince días posteriores** a que esta ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de la titularidad de su **proyecto**, en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su resolución deberá presentar el contrato de transferencia de la resolución el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, anexando una copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta **Delegación Federal** determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **proyecto**, la realización de las acciones de prevención y mitigación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectaciones, daño o deterioro sobre elementos abióticos presentes en el área del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo,





así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

DÉCIMO TERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta **Delegación Federal**, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3 fracción XV de la **LFPA**.

DÉCIMO QUINTO.- Notificar el contenido de la presente resolución a la **Ing. Víctor Mohamar Servín**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **Davisa Vivienda, S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la materia.

ATENTAMENTE

“Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el Estado de Coahuila previa designación mediante oficio delegatorio No. 01238, de fecha 28 de noviembre de 2018, suscribe el presente Documento el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental en el Estado de Coahuila”.

Ing. J. Guadalupe Gutiérrez Villagómez

- c.c.p. Arq. Salvador Hernández Silva.- Encargado del Despacho de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Av. Ejército Nacional N° 223, Col. Anáhuac Sección I, Alcaldía Miguel Hidalgo. C.P. 11320, Cd. de México. **(Copia vía electrónica)**.
- c.c.p. Ing. Manolo Jiménez Salinas.- Presidente Municipal de Saltillo, Coahuila de Zaragoza, Presidencia Municipal de Saltillo, Coahuila de Zaragoza, Blvd. Francisco Coss y Obregón S/N, Col. Centro, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25000, Tel: (844) 438-2500
- c.c.p. Ing. Mario Alberto Quezada Cortés.- Director de Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua.- Av. Constitución Ote. No. 4103, Col. Fierro, Monterrey, N.L.
- c.c.p. Lic. Juan Martínez Alcalá.- Encargado del Despacho de la PROFEPA en el Estado de Coahuila.- Dr. Lázaro Benavides Núm. 835, Colonia Nueva España, C.P. 25210, Saltillo, Coahuila.
- c.c.p. Biol. Eglantina Canales Gutiérrez.- Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado, Boulevard. Centenario y Boulevard. Fundadores de Torreón 2° Piso, C.P. 25294, Saltillo, Coahuila.
- c.c.p. Expediente: **05CO2019UD009**
JGGV' YELA' FJCH

N° de Bitácora: 05/MP-0023/03/19

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

