

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Recibí original
05/OCTUBRE/2026
[redacted]

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-07118-26
Ciudad de México a 27 de agosto de 2026

CONSECUTIVO: 11GU2026UD030-4

No. de Expediente: 11GU2026UD030.
No. de Bitácora: 11/MG-0147/04/26.
Asunto: Se emite Resolución Administrativa Autorizada.

Ing. Eduardo Juan Guerrero Valdez
Titular de la Unidad Estatal de Proyectos de la Secretaría de Obra Pública del Gobierno del Estado de Guanajuato
Circuito Superior No. 5 Col. Conjunto Administrativo Pozuelos, C.P. 36089
Guanajuato, Guanajuato
Teléfono: (473) 735 2300 Ext. 8435
Correos E.: mromeropre@guanajuato.gob.mx y pjimenez@guanajuato.gob.mx
P R E S E N T E:

VISTO. El expediente con clave **11GU2026UD030** que se encuentra en el archivo de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), adscrita a esta Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), ubicada en el domicilio que se cita al pie de página, integrado con motivo de la solicitud del trámite denominado **SEMARNAT-04-003-A** "*Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional. No incluye Actividad Altamente Riesgosa*", ingresado ante la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Guanajuato y remitida a esta **DGIRA**, el 28 de mayo de 2026; por la **Secretaria de Obra Pública del Gobierno del Estado de Guanajuato** (**promovente**), a través de su Titular de la Unidad Estatal de Proyectos, el **Ing. Eduardo Juan Guerrero Valdez**, que tiene acreditada su personalidad jurídica ante esta DGIRA; anexa a la cual, presentó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**) para el **proyecto** denominado "**Construcción del puente de acceso a la comunidad de La Laja, en Xichú"** (**proyecto**); a



Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat

ubicarse en las localidades de La Laja, Noria del Maltrato y Palomas, municipio de Xichú, en el Estado de Guanajuato.

R E S U L T A N D O:

I. Con fecha 23 de abril de 2026, el **promovente** presentó ante la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Guanajuato y remitido a esta DGIRA el 28 de mayo de 2026 el oficio número UEP/046/2026 de fecha 20 de abril de 2026, mediante el cual, el **Ing. Eduardo Juan Guerrero Valdez**, ingresó el trámite **SEMARNAT-04-003-A** denominado "*Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional. No incluye actividad altamente riesgosa*", al cual, se le asignó el número de **Bitácora 11/MG-0147/04/26** y **Expediente 11GU2026UD030**, anexando a la **MIA-R**, información cartográfica, vectoriales y los programas ambientales del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.

II. Con fecha 27 de abril de 2026, el **promovente** presentó ante la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Guanajuato y remitido a esta DGIRA el 07 de mayo de 2026 el oficio número UEP/053/2026 de 24 de abril de mismo año, adjuntando el original del periódico denominado "PERIODICO CORREO" Sección Vía pública (sección 05) de fecha 27 de abril de 2026, donde el **promovente** realizó la publicación del extracto del **proyecto**, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** (**LGEEPA**).

III. Con fecha 11 de mayo de 2026, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central #300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México; en cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 primer párrafo y 35 **LGEEPA**; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

IV. Con fecha 04 de junio de 2026, esta DGIRA publicó en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**[1], a través de la Separata número DGIRA/0026/26 Año XXIV de la Gaceta Ecológica[1], el listado del ingreso de proyectos; así como, la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el período comprendido del 28 de mayo al 03 de junio de 2026 (incluyendo los extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **proyecto**.

V. Que el 15 de junio de 2026, esta DGIRA solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a las siguientes instancias.

Instancia	Número de Oficio
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	SRA/DGIRA/DG-04840-26
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	SRA/DGIRA/DG-04841-26

VI. Con fecha 08 de julio de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número B00.7.02.-194 de fecha 07 de mismo mes y año, mediante el cual la CONAGUA remitió su opinión técnica con respecto del **proyecto**.

VII. Con fecha 16 de julio de 2026, esta DGIRA mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-05822-26 hizo del conocimiento del **promovente**, que conforme a lo dispuesto en el artículo 46, fracción II del **REIA**, se determino ampliar el plazo de evaluación del **proyecto**, por **60** (**sesenta**) **días** adicionales.

VIII. Con fecha 28 de julio de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número F00.6.DRCEN/0887/2026 de fecha 20 de mismo mes y año, mediante el cual la CONANP remitió su opinión técnica con respecto del **proyecto**.

C O N S I D E R A N D O:

AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.

1. Que considerando la naturaleza de la Evaluación de Impacto Ambiental como un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT** a través de esta DGIRA; que sirve para evaluar los efectos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueden generar la realización de programas, obras y actividades de desarrollo dentro del territorio federal, a fin de evitar o reducir al mínimo efectos negativos, prevenir futuros daños al ambiente y propiciar el aprovechamiento sustentable de los

[1] Ver "Listado de ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL" publicado en la Gaceta Ecológica de la **SEMARNAT** número DGIRA/0026/26 de fecha 04 de junio de 2026, Página 1.

recursos naturales; así como la protección de los ecosistemas y servicios ambientales que brindan, con fundamento en los artículos 4 párrafo quinto y 73 fracción XXIX-G de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)**; 1, 2 fracción I, 14 párrafo primero, 26 fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, III, XI, XII, XIII y XLV de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF)**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35, y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**; 1 fracción I, 3, 4 párrafo primero, 5 fracciones II, V, X, XI, XII y XXII, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS 1 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3 fracciones VII, IX, XII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B), R) y S), 9, 11 fracción I, 13, 17, 19, 21, 24,26, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 51 fracción II, 53 y 54 del **REIA**; 1, 2, fracción V, 3, párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c) 5, 6, fracciones XIV y XLII, 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXII, y 18, fracciones I y II del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**); los cuales, se analizan de manera sistemática y armónica conjuntamente con las constancias que obran en el expediente citado al rubro, cuyos ordenamientos jurídicos en su parte conducente, en primer lugar tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; en segundo, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciendo la competencia y atribuciones de esta DGIRA para emitir autorizaciones en materia de impacto ambiental previo al cumplimiento de los requisitos a través de la evaluación técnica, administrativa y jurídica de los estudios de impacto ambiental y riesgo, con la finalidad de resolver sobre la procedencia de las obras o actividades que se pretendan ejecutar dentro del territorio nacional y en tercero, dictar las condicionantes y medidas de prevención, mitigación y compensación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en su ejecución, estableciendo los términos para el cumplimiento de sus obligaciones.

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA.

2. Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA**; 40 párrafo segundo y 4 fracción IV, 26 fracción III, 37, 39, 40, 41, 42 y 43 del **REIA**, que interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que la Secretaría a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trata, podrá llevar a cabo una consulta pública a los proyectos sometidos a las manifestaciones de impacto ambiental ante esta DGIRA; para lo cual, la solicitud deberá presentarse ante esta Secretaría por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental en la Separata de la Gaceta Ecológica de esta **SEMARNAT**.

En este sentido, una vez integrado el expediente de la **MIA-R** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO III** de la presente **Resolución Administrativa**, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del **PEIA**, al respecto la publicación del **proyecto** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/0026/26, Año XXIV de la Gaceta Ecológica de fecha 04 de junio de2026, para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública del **proyecto**. En este sentido, el plazo para la presentación de la solicitud antes referida computó a partir del día 05 de junio de 2026 y feneció el 19 del mismo mes y año, periodo dentro del cual, esta DGIRA no recibió solicitud de consulta pública para el **proyecto**.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES Y, EN SU CASO, DE LOS PROGRAMAS O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO.

3. Que en este caso resultan aplicables los artículos 28 fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos B), R) y S) del **REIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que, quienes pretendan llevar a cabo obras y/o actividades como lo son la construcción de vías generales de comunicación que con lleven el cambio de uso de suelo, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT a través de esta DGIRA; por lo que, el **promovente** presentó la **MIA-R** del **proyecto**, para obtener la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 9, 10 fracción II, 11 fracción I, 13 del **REIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 13 fracción II del **REIA**, el cual, en su interpretación sistemática y armónica, establece la obligación del **promovente** para incluir en la **MIA-R**, la descripción del **proyecto**, por lo que, el **promovente** incluyó en la **MIA-R**, así como, en la información adicional, la descripción del **proyecto** consistente en la pavimentación de un camino rural a un camino tipo "D" y la construcción de un puente vehicular en una longitud de 480.95 m. Con el desarrollo del **proyecto**, se incrementará la intercomunicación entre los pobladores que habitan la parte Norte del municipio de Xichú, en las localidades de La Laja, Noria del Maltrato y Palomas, logrando una vía de comunicación eficaz y segura.

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** dentro de la **MIA-R**, las obras y actividades del **proyecto** se llevarán a cabo en las siguientes Coordenadas UTM extremas, DATUM WGS84, Zona 14Q:

Eje	Tramo	Superficie (m^2)	Referencia	Ubicación	Coordenadas	
				Cadenamiento	X	Y
Eje 10	Tramo 1	1,560.00	Inicio	10+000	403300.74	2362585.64
			Fin	10+260	403065.50	2362693.18
	Puente Vehicular	1,056.00	Inicio	10+260	403065.50	2362693.18
			Fin	10+380	402945.53	2362695.62
	Tramo 2	930.00	Inicio	10+380	402945.53	2362695.62
			Fin	10+535	402881.83	2362689.90
Eje 201		184.74	Inicio	201+000	403295.19	2362573.70
			Fin	201+030.79	403278.92	2362596.55
Eje 202		210.96	Inicio	202+000	403264.30	2362603.86
			Fin	202+035.16	403290.29	2362618.50
Total		3,941.70				

Nota: Las coordenadas de los cadenamientos del trazo del **proyecto** se detallan en la página 31 del Capítulo II de la **MIA-R.**

El **proyecto** pretende alcanzar las siguientes especificaciones, de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la **MIA-R** (páginas 31 y 32 del Capítulo II):

Superficie de afectación por la pavimentación del camino de acceso a la comunidad La Laja.				
EJE	**Tipo de Obra**	**Cadenamiento**	**Sección**	**Longitud**
Eje 10	Pavimentación tramo No. 1	10+000 al 10+260	6. 00 m	260.00 ml
	Pavimentación tramo No. 2	10+380 al 10+535	6. 00 m	155.00 ml
Eje 201	Pavimentación Eje 201	201+000 al 201+030.79	6. 00 m	30.79 ml
Eje 202	Pavimentación Eje 202	202+000 al 202+035.16	6. 00 m	35.16 ml

Características geométricas del proyecto	
Longitud	Eje 10: 535.00 ml (Incluye Puente vehicular de 120.00 ml)
	Eje 201: 30.79 ml
	Eje 202: 35.16 ml
Ancho de corona	6.00 m
Ancho de calzada	6.00 m
Carriles	2 de 3.00 m cada uno
Velocidad	30 km/hr

Características geométricas del proyecto	
Puente vehicular (inicio 10+260, final 10+380)	
Ancho de corona	8.80 m
Calzada	6.00 m (3.00 m en cada sentido)
Banqueta	2.00 m (Banquetas de 1.00 m a cada margen)
Parapeto	0.80 m (Parapetos de 0.40 m a cada margen)
Superficie	1,056.00 m²
Sección	8.80 ml
Apoyos de mampostería	Total 5 con columnas de 2.00 m cada una
Estribos	Total 2 en cada margen con ancho en la base de 4.52 m
Claro	Total 6 de 18.00 m
Longitud	120.00 m

Asimismo, en la siguiente tabla se presentan las superficies de los ejes con ocupación en zona federal:

TIPO DE OBRA	CADENAMIENTO	LONGITUD TOTAL	LONGITUD EN ZONA FEDERAL	ANCHO	SUPERFICIE EN ZONA FEDERAL
Puente Vehicular	10+260 al 10+365	120.00 ml	105.00 m	8.80 m	924.00 m²
Pavimentación tramo No. 1	10+247 al 10+260	260.00 ml	13.00 m	6.00 m	78.00 m²
				Total	**1,002.00 m²**

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en el Capítulo II, página 12 de la **MIA-R** se realizará la construcción del puente vehicular sobre el río La Laja, con una superficie de 1,056.00 m². El cual se pretende construir mediante la conformación de zapatas de concreto reforzado, topes antisísmicos, estribos, aleros, pilas y arcos de mampostería, posteriormente se rellenará la parte superior de los arcos de mampostería con material de banco para recibir la superficie de rodamiento a base de un empedrado ahogado en mortero y con huellas de concreto. Asimismo que debido a que durante la temporada de secas no se tiene caudal de agua en el río La Laja, no será necesario realizar obras de desvío de aguas pluviales.

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente**, se realizará el manejo de 162 individuos, de los cuáles 55.55% pertenecen (90 individuos) corresponde a individuos arbóreos, el 44. 44% (72 individuos) corresponde a individuos de suculentas (cactáceas),las cuales no formando un macizo forestal continuo, cuyas coordenadas de los polígonos se detalla en las página 31 del Capítulo II de la **MIA-R**, por lo que, el **proyecto** no requerirá del Cambio de Uso del Suelo (CUS) de áreas forestales.

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** se contará con áreas de servicios provisionales, donde se montarán oficinas móviles, un almacén, sanitarios portátiles y patios de maniobras que se; estos se encontrarán en un predio agrícola aledaño al área del proyecto, el cual se encuentra en las siguientes coordenadas:

Vértice	X	Y
1	403021.09	2362519.83
2	403058.13	2362496.01
3	403093.85	2362554.22
4	403095.17	2362582
5	403088.55	2362597.88
6	403067.39	2362600.52
Superficie		**4,200.27 m2**

Aunado a lo anterior, no se solicita la autorización para la apertura de caminos de acceso ya que se utilizarán los existentes y no se prevé la apertura de bancos de materiales ya que se utilizarán los bancos autorizados cercanos.

La información más detallada sobre las coordenadas, características de las obras y actividades del **proyecto**, se describe en las páginas 1 a 46 del Capítulo II de la **MIA-R**; derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** respecto a la descripción del **proyecto** pone en evidencia la ubicación, superficies y dimensiones del **proyecto,** cumpliendo con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA** y el artículo 13, fracción II de su **REIA**.

VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

5. Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como, lo establecido en la fracción III del artículo 13 del **REIA** en su interpretación sistemática y armónica, establecen la obligación del **promovente** para incluir en la **MIA-R** la vinculación de los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo de las obras

y actividades que se desarrollaran en el **proyecto**, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran al **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

En este sentido, y considerando que el **proyecto** se pretende realizar en el municipio de Xichú en el Estado de Guanajuato, está DGIRA a fin de contar con los elementos que permitan determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental; así como, la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas, evaluó a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)[2], con el que cuenta esta Autoridad Administrativa, lo manifestado por el **promovente**, respecto a que el área en donde se realizará el **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos y de política ambiental:

a. Que conforme a los artículos 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y al análisis realizado por esta DGIRA, se constató que el **proyecto** incidirá en la localidad Palomas, en el municipio de Xichú; que derivado de la consulta de la base de datos aportada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas se tiene registro únicamente de la localidad de Palomas, el cual corresponde al Pueblo Indígena Chichimeca, también es cierto que en el punto SEXTO del catálogo, se menciona que con el objeto de salvaguardar el derecho de las comunidades indígenas y afromexicanas, que por cualquier motivo no aparezcan en esta primera publicación del Catálogo, a ser registradas a través de sus autoridades e instituciones representativas, esta disposición implica que pueden existir comunidades indígenas no registradas.

Al respecto, es importante mencionar que a la fecha de emisión del presente oficio no se recibió la constancia de que se haya realizado la consulta a las localidades La Laja, Noria del Maltrato y Palomas respecto del consentimiento de la realización del **proyecto**.

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

b. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF)[3].

Para determinar si una carretera es una vía general de comunicación, esta DGIRA aplica de manera supletoria lo que establecen los artículos 1 y 2 fracción I, inciso c) de la **LCPAF**, los cuales señalan lo siguiente:

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

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

***III. Derecho de vía**: Franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, **ampliación,** protección y en general para el **uso adecuado de una vía general de comunicación**, cuya anchura y dimensiones fija la Secretaría, la cual no podrá ser inferior a 20 metros a cada lado del eje del camino. Tratándose de carreteras de dos cuerpos, se medirá a partir del eje de cada uno de ellos;*

...

***V. Puentes**:*

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

...

***XVI. Vías generales de comunicación**: Los caminos y **puentes** tal como se definen en el presente artículo."*

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

(El resaltado es de esta DGIRA)

En vinculación con lo anterior, el mismo se constituye como una vía general de comunicación de carácter federal.

[3] Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 22 de diciembre de 1993, y su última reforma publicada en el DOF el 15 de noviembre de 2023.

c. Ley de Aguas Nacionales[4].

Toda vez que el **proyecto** contempla la construcción de un puente vehicular para cruzar el río La Laja, y para determinar si éste tiene influencia en su zona federal, esta DGIRA considera, de manera supletoria, lo dispuesto en la en su artículo 3, fracciones XLVII y XLVIII, donde señala lo siguiente respecto a lo que se entiende por zona federal:

> *"Artículo 3. Para efectos de esta Ley se entenderá por:*
>
> *XLVII. Ribera o Zona Federal: Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los Ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros Río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los Ríos a partir de cien metros arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad".*

Por lo antes expuesto, el **proyecto** queda sujeto a la evaluación de obras en la zona federal de un cuerpo de agua, tal como lo establecen los artículos 28, fracción X de la **LGEEPA** y 5, inciso R) fracción I del **REIA**, por considerar la realización de obras y actividades en la Zona Federal del río La Laja.

d. La **LGEEPA** y su **REIA**.

Del análisis realizado por esta Unidad Administrativa a la **LGEEPA** y al **REIA**, el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y artículos 3 y 5 incisos B), R) y S) de su **REIA**, que a letra disponen:

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

[4] Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de diciembre de 1992, y su última reforma publicada en el DOF el 11 de diciembre de 2025.

I.- Vías Generales de Comunicación;

X.- *Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas,* ***ríos,*** *lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o* ***zonas federales****. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;*

XI.- Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación

REIA

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:*

B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN

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

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

I. Cualquier tipo de obra civil, *con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas...*

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

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación...

(El resaltado es de esta DGIRA).

De esta manera, y conforme a lo establecido en los incisos **b.** y **c.** de este apartado, esta DGIRA determina que el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos B), R) y S) de su **REIA**, al tratarse de una via general de comunicación, la construcción de un puente vehicular sobre la Zona Federal de un cuerpo de agua (Río La Laja) e inmerso en el **Área Natural Protegida (ANP) con carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoforos, Qro.**, y por lo tanto, requiere de la autorización en materia de Impacto Ambiental.

e. Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Conforme al análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la **MIA-R**, y lo corroborado en el **SIGEIA**, el **proyecto** se encuentra dentro del ANP **con carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoforos, Qro.[5].** Conforme al cual, el **proyecto** se ubica en la zona de amortiguamiento.

Que en el Decreto de creación del **ANP reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda** se menciona lo siguiente:

"...
Limita al norte con el Río Santa María, al sureste con el Río Moctezuma, al oeste con la sierra formada por cerro El Toro, cerro Ojo de Agua y cerro El Infiernillo y al sur con el Río Victoria-Xichú-Extoraz-Santa Clara hasta la intersección con el Río Moctezuma. El polígono general de la Reserva abarca la totalidad de los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros, el 88.03% de Pinal de Amoles y el 69.7% de Peñamiller. Así como 638 localidades contando las cabeceras municipales y un total de 93,352 habitantes, lo que representa el 7.5% de la población del Estado.

...

Zonas de influencia: Son las áreas que circundan la poligonal general de la reserva y que de forma natural interactúan con ella en sus procesos biofísicos, ecológicos y socioeconómicos, en los cuales se deberán proponer estrategias y acciones de conservación que magnifiquen y hagan extensivos los objetivos de la reserva hacia estas zonas. Estas zonas constituyen un área de amortiguamiento para la reserva y en lo particular para las zonas núcleo cuya ubicación se registra en las márgenes de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda , sin un manejo específico considerado tanto en el Decreto de Creación como en el presente Programa de Manejo, para lo cual se deberán considerar acciones de concertación con los estados de Querétaro, San Luis Potosí, Guanajuato e Hidalgo, con la finalidad de que sean establecidas estrategias y acciones concretas de conservación y salvaguarda de los recursos naturales contenidas en éstas, tendientes al cumplimiento de los objetivos de la reserva y en un futuro generar la protección de aquellas áreas que comparten características similares a las zonas núcleo, brindando continuidad a los procesos de protección de sus ecosistemas y ampliar el alcance de conservación de la reserva. Se plantea que las zonas de influencia a considerar en un futuro para asegurar el desarrollo de acciones de conservación en la región, las siguientes áreas:

...

5) Sierra Gorda de Guanajuato: Se consideran los 10 kilómetros de una franja continua a partir de los límites del Estado de Querétaro con los municipios de Atarjea, Santa Catarina, Xichú y Victoria en el Estado de Guanajuato."

[5] Publicado en el DOF el 19 de mayo de 1997

Sobre el particular, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en su opinión técnica emitida a través su oficio referido en e l **RESULTANDO** numeral **VIII** de la presente Resolución Administrativa, señaló lo siguiente:

"En términos de los criterios de delimitación, extensión y ubicación de los Polígonos de las Áreas Naturales Protegidas de Competencia Federal señalados en el Decreto de creación y sus planos oficiales elaborados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas se llevó a cabo la ubicación del predio del proyecto utilizando el archivo KML que proporciono el promovente, utilizando las herramientas del Sistema de Información Geográfica; con un Sistema de coordenadas UTM ZONA 14, un Elipsoide GRS80 y un DATUM de referencia ITRF08; el marco Geoestadístico de diciembre 2018 y el Censo de Población y Vivienda 2010, emitidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se llevó a cabo la georreferenciación, se determina que la superficie propuesta para ***el proyecto se localiza dentro de la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Guanajuato (RB SGG) específicamente en la Zona Núcleo****.*

...

Es necesario comentar que, al momento de la Declaratoria del Área Natural Protegida y el establecimiento de los límites de su Zona Núcleo, quedaron en su interior 50 comunidades establecidas antes de que fuera declarada el ANP, Xichú fue fundada desde el año de 1585, y que se han dedicado a la agricultura, la ganadería y el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, tal es el caso de las tres comunidades involucradas en el proyecto como lo es La Pila, El Saucillo y La Laja, así como también la localidad de Tortugas, si bien esta no se menciona en el documento, sumando una población total de 392 personas, las cuáles se desplazan a la cabecera municipal con motivos de asistencia a la escuela de nivel medio superior, servicios de salud, adquisición de la canasta básica, servicios bancarios y trámites en las distintas oficinas del Ayuntamiento, utilizando para su movilidad el camino de terracería que cruza por el río La Laja, el cual durante la temporada de lluvias se torna inaccesible por el aumento del flujo hidráulico del cauce. Lo anterior, históricamente ha puesto en riesgo la integridad física de los habitantes, limitando su movilidad y el acceso a servicios de salud, educación, bancarios, alimentación y trámites administrativos.

...

De la aplicación a lo dispuesto en el artículo Décimo del Decreto previamente citado, se concluye que si bien en las zonas núcleo no se autoriza la ejecución de nuevas obras públicas o privadas de manera general, el proyecto "Construcción del Puente de acceso a la comunidad de La Laja, en Xichú, Gto." No constituye una intervención que modifique las condiciones actuales de ocupación y uso de suelo, al tratarse de una infraestructura puntual que se integra a un punto de cruce preexistente a la Declaratoria del Área Natural Protegida, sin apertura de nuevas vialidades ni incremento en las presiones de uso sobre el sistema ambiental, por lo que se debe garantizar que no se establecerá infraestructura que promueva el establecimiento de asentamientos humanos a lo largo del camino...

...considera que ***el proyecto podría ser CONGRUENTE*** *si cumple con las medidas de mitigación y compensación propuestas y además:*

- *Con base en el principio de progresividad la empresa constructora o el promovente no solo deben "evitar daños", sino mejorar el estado ecológico actual del sitio, por lo que la obra deberá garantizar la conservación de los flujos hidrológicos naturales, evitando intervenciones que puedan modificar cauces, humedales o zonas de recarga.*

- *Previo al inicio de obra, el promovente debe presentar un plano georreferenciado del proyecto con la localización de la huella permanente y obras temporales, zona federal, patio de maniobras, accesos y caminos, bancos de material, bancos de tiro, vegetación afectada, sitios de rescate/reubicación de especies de flora y fauna y obras de compensación.*

- *Al realizar el desplante de pilas, columnas o apoyos mecánicos dentro del cauce ordinario y extraordinario del río. El promovente deberá de garantizar que no se alterará el flujo del cauce del río...*

- *Validar la memoria hidráulica y esctructural del puente por la autoridad competente, demostrando que no existirá: a) interrupción del flujo hidrológico, b) incremento de riesgo de socavación, c) obstrucción de sedimentos y d) colocación de apoyos en el cauce ordinario o extraordinario.*

- *Prohibir la apertura de bancos de material dentro de la zona núcleo. Todo el material para pavimentar debe provenir de bancos autorizados fuera de la reserva. Los sitios de disposición temporal de suelo remanente (tiros) deben ser nivelados y reforestados de inmediato.*

- *Únicamente se permitirá el uso de los patios temporales de materiales, maniobras, almacenamiento y acopio que hayan sido expresamente contemplados y evaluados dentro del proyecto.* ***Queda prohibida la apertura, habilitación o utilización de sitios adicionales no autorizados*** *durante la ejecución de las obras, a fin de evitar afectaciones no previstas sobre vegetación forestal, suelo, escurrimientos naturales y hábitat de fauna silvestre. Asimismo, se prohíbe la apertura de nuevas zonas para campamento o estaciones de trabajo que implique la afectación, remoción o cambio de usos de suelo forestal total o parcial.*

- *Realizar la delimitación de la superficie a intervenir y tomar las medidas preventivas necesarias para evitar la afectación de vegetación fuera de esta y deberá colocar el material vegetal removido para la ampliación en un sitio que no afecte la vegetación existente que circunda la superficie del proyecto.*

- *Restaurar la superficie de remoción de vegetación, preferentemente con los mismos individuos y en la misma densidad que se encontraba, así como darle mantenimiento durante el tiempo que sea necesario.*

- *Queda prohibido realizar dentro de la RBSGG:*

- *Arrojar o verter cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos en los cauces de agua.*
- *Introducir flora y fauna y/o transportarlas de una comunidad a otra, así como la siembra de semillas o propágulos de especies no nativas dentro del Arena Natural Protegida.*
- *Realizar cualquier tipo de actividad diferente a la autorizada dentro del Área Natural Protegida.*

- *Todas las áreas para campamento, maniobras, servicios en general, se ubicarán en terrenos desprovistos de vegetación nativa, perturbados con anterioridad y fuera del cauce del río.*

- *Que, una vez concluida la realización de la obra, todo tipo de infraestructura de apoyo que se encuentre en el sitio del proyecto como los almacenes temporales de residuos peligrosos y no peligrosos, caseta de vigilancia, almacén de herramientas, serán desmantelados y removidos en su totalidad.*

- *No se rodará o estacionará la maquinaria, ni vehículos de servicio fuera de las áreas previamente delimitadas, para evita incrementar la compactación del suelo, así como evitar la eliminación de la cobertura vegetal riparia y la contaminación del río.*

Derivado de lo anterior, la **promovente** deberá considerar las recomendaciones emitidas por la CONANP en la ejecución de los programas y medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas. Asimismo, esta DGIRA concluye que el **proyecto** no se contrapone con el Decreto del ANP **con carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoforos, Qro.,** y su Programa de Manejo.

f. Proyecto de Actualización del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial – 2040 (PEDUOET)[6]

De acuerdo al análisis de esta DGIRA y a la MIA-R, el **proyecto** incide en las Unidad de Gestión Ambiental Territorial (UGAT) No. 88, con la siguiente política ambiental, uso de suelo y criterios de regulación ecológica:

Clave de la UGA	Política	Cobertura de suelo	Lineamiento	Erosión	Estrategias
UGAT 88	Área Natural Protegida	Vegetación natural, Agropecuario, Banco de materiales y cuerpo de agua/río.	Llevar a cabo la gestión de la ANP con base en el plan de manejo decretado, o en su caso crear instrumentos territoriales de ordenamiento territorial o de desarrollo urbano que garanticen la protección de los recursos naturales mientras se logre la publicación del Plan de Manejo.	Alta	EAm01, EAm06, EAm15, EAm18, EAm19, EAm20, ESo03, ESo05.

De acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA a través del SIGEIA el área del **proyecto** se encuentra, inserto en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) **88**, la cual cuenta con política de Área Natural Protegida; cabe mencionar que el **proyecto** no es congruente con el Decreto de creación del ANP **con carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoforos, Qro.,** y su Programa de Manejo (tal y como fue referido en el **CONSIDERANDO 5**

[6] Publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Guanajuato Número 66 Segunda Parte de fecha 2 de abril de 2019.

inciso f.; asimismo, el **promovente** propone una serie de medidas ambientales para mitigar los impactos ambientales que se ocasionaran el **proyecto**; por lo que esta DGIRA considera que el **proyecto** es congruente con los lineamientos establecidos en la **UGT 88** del **PEDUOET**.

g. Que conforme, considerando lo establecido en el artículo 47 del **REIA**; el cual, interpretado de manera sistemática y armónica en su parte conducente 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, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, y una vez analizadas las características del **proyecto**, el **promovente** se encuentra vinculado al cumplimiento de las **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-059-SEMARNAT-2010**, en materia de residuos, aire, ruido, agua y protección de especies.

En este sentido el **promovente** incluyó dentro de la **MIA-R**, la vinculación de lo establecido en las normas referidas en el párrafo que antecede conforme a lo siguiente:

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.		
Materia	**Norma**	**Vinculación con el proyecto**
Residuos	**NOM-052-SEMARNAT-2005.-** Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos peligrosos serán identificados, etiquetados y almacenados temporalmente en áreas seguras e impermeabilizadas, conforme a las especificaciones de esta Norma, hasta su entrega a un gestor autorizado por SEMARNAT para su manejo y disposición final.
	NOM-054-SEMARNAT-1993.- Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.	Los residuos peligrosos generados durante la ejecución del proyecto se mantendrán separados según su tipo y compatibilidad, evitando su mezcla en los almacenes temporales. Se dará cumplimiento a los procedimientos establecidos en esta Norma, asegurando que aceites, lubricantes y trapos contaminados no se mezclen con residuos solventes u otros compuestos incompatibles, conforme a los criterios de incompatibilidad química definidos por la SEMARNAT.
	NOM-161-SEMARNAT-2011 Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a planes de manejo.	Durante la construcción de la obra, se generarán residuos de manejo especial como restos de materiales pétreos, madera, cartón, envases plásticos y residuos metálicos, derivados de las actividades de obra civil. Estos residuos serán separados y acopiados temporalmente en las áreas designadas para su posterior reutilización,

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.		
Materia	**Norma**	**Vinculación con el proyecto**
		reciclaje o disposición final controlada, en cumplimiento de los criterios de esta Norma.
Aire	**NOM-041-SEMARNAT-2015.-** Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Verificación del estado mecánico de los vehículos a gasolina utilizados. Asegurar que los vehículos a gasolina utilizados en las actividades constructivas mantengan su verificación vigente y sus emisiones dentro de los límites permisibles.
	NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Implementación de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar el correcto funcionamiento de los motores diésel y su control de emisiones.
Flora y Fauna	**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.	Considerando que la ejecución del proyecto se pudiera realizar parcialmente durante la temporada de lluvias, en el que se incrementa la actividad y movilidad de anfibios, reptiles y mamíferos silvestres, particularmente en zonas asociadas a cauces, se implementarán medidas preventivas adicionales orientadas a evitar atropellamientos, desplazamientos y afectaciones directas a ejemplares de fauna de interés ecológico o enlistados en alguna categoría de riesgo. Se realizarán Medidas preventivas al inicio de obras, Manejo y atención de ejemplares, Medidas complementarias de protección.

En este sentido, el **promovente** propuso como parte de la **MIA-R**, la implementación de un **Programa de Vigilancia Ambiental** que permitirá dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables vigentes durante las diferentes etapas del **proyecto**; por lo que. está DGIRA, toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

DE LA EVALUACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.

6. Que considerando lo establecido en los artículos 44 fracciones I, II y III y 45 fracción II del **REIA**, mismos que analizados de manera sistemática y armónica establecen que al evaluar las manifestaciones de

impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar 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; asimismo, deberá considerar 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; En este sentido, 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, autorizar parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

En concordancia con lo anterior, el artículo 13 fracciones IV, V y VI del **REIA** vinculan al **promovente** a incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**) señalando la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, del mismo; al respecto, el **promovente** manifestó dentro del capítulo IV de la **MIA-R** que el **SAR** fue delimitado en base a criterios Hidrológicos a nivel local, Usos de Suelo y Vegetación (Serie VII INEGI), Edafológicos, Geológicos y de microcuencas mediante los cuales, se delimitó el polígono del **SAR**, en una superficie de 13,384.06 Ha. El **SAR** se ubica en áreas de Bosque de encino, Bosque de encino-pino, cuerpo de agua, Matorral crasicaule, Matorral submontano, Pastizal inducido, Agricultura de riego anual, Agricultura de temporal anual, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino – pino, Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule, Vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano, Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, Vegetación secundaria herbácea de selva baja caducifolia; y se asienta sobre un clima cálido y semicálido con lluvias en verano; asimismo, y con base en las características de **SAR** manifestadas por el **promovente** dentro del capítulo *IV.* ***DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTO DE TENDENCIAS DEL DESARROLLO Y DETERIORO DE LA REGIÓN*** de la **MIA-R**, en el que se llevó a cabo la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar por el **proyecto** y a partir de los cuales, el **promovente** propuso las medidas preventivas y de mitigación correspondientes, esta DGIRA procedió a realizar el análisis vertido en los subsecuentes **CONSIDERANDOS** de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo siguiente:

Factores abióticos:
Aire.

7. Que en atención a los artículos 1 fracción VI, 3 fracción VI, 5 fracción XV, 12 fracción III, 110 fracciones I y II, 111 fracciones III, IX y XIII, 112 fracciones V y XII, 155 de la **LGEEPA**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-042-SEMARNAT-2003, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-047-SEMARNAT-2014. NOM-050-SEMARNAT-2018.**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público e interés social establecer las bases para la prevención y el control de la contaminación del aire, por lo que, para la protección a la atmósfera se considera que las emisiones de contaminantes de fuentes fijas o móviles deben ser reducidas y controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para la población y mantener el equilibrio ecológico; de igual manera, es facultad de la Secretaría controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera mediante la expedición de las normas oficiales mexicanas que establecen los límites máximos permisibles para el control de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores; así como, de partículas sólidas.

En este sentido, conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-R**, indicó que el desarrollo de los asentamientos humanos ha venido acompañado por la proliferación de problemas ambientales debidos, al incremento de población, actividad industrial, flota vehicular, dinamismo doméstico y demanda de servicios; lo que suele producir una gran cantidad de sustancias que modifican la composición natural del aire, entre las fuentes de emisión de contaminantes se encuentran las quemas agrícolas y de vegetación. En este sentido es de destacar que en el **SAR** predominan los Usos de Suelo y Vegetación de Bosque de encino, Bosque de encino-pino, cuerpo de agua, Matorral crasicaule, Matorral submontano, Pastizal inducido, Agricultura de riego anual, Agricultura de temporal anual, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino – pino, Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule, Vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano, Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, Vegetación secundaria herbácea de selva baja caducifolia; la calidad atmosférica en el área del **proyecto**, suele registrar niveles entre buenos y moderados, lo que se considera cotidiano a una zona predominantemente rural. Asimismo, es importante mencionar que las localidades donde inicia y termina el trazo del **proyecto** no tienen ninguna fuente fija o móvil que genere emisiones a la atmósfera y las emisiones producto de las obras y actividades que se pretenden desarrollar por el **proyecto** se encontrarán muy por debajo de los niveles permitidos por la Norma Oficial Mexicana, cumpliendo con lo establecido en la normatividad

aplicable. De lo anterior, el **promovente** manifiesta que a fin de evitar o atenuar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**, propuso la implementación de estrategias orientadas a la prevención de la contaminación del aire en la que destacan:

Principales medidas de prevención en materia de aire propuestas por el promovente.
Se deberán aplicar riegos para humedecer las superficies a excavar, en las áreas de circulación de vehículos y manipulaciones de materiales tales como arenas, suelos orgánicos, gravas y en general sobre aquellos materiales que dispersen partículas a la atmósfera.
Se colocarán lonas en los vehículos de carga de material para evitar dispersión de polvos, así como sobre el material de construcción cercano a escurrimientos para evitar su dispersión.
Se realizará un calendario de mantenimiento y servicio para el equipo y la maquinaria utilizada durante el proyecto de la Construcción del Puente de acceso a la comunidad de La Laja, en Xichú, se recomienda que dichas actividades se realicen en talleres especializados.
Se mantendrán los vehículos de transporte y maquinaria con su verificación vehicular vigente, así como someterlo a mantenimiento preventivo para el control y disminución de emisiones de gases de combustión.
Se evitará la implementación de fogatas en los frentes de trabajo, así como el uso y la quema de leña, para disminuir la contaminación de la atmósfera y evitar el riesgo de incendios.

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente** correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se ocasionarán al factor aire y sus componentes en el **SAR**; esta DGIRA, toma en consideración las medidas preventivas y de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Suelo.

8. Que en atención a los artículos 1 fracción VI, 3 fracción VII, XXXII, XXXIII, 5 fracción VI, 134 fracción II, 135 fracción III, 136 fracciones I, II y IV, 151,152 BIS de la **LGEEPA**; 1 fracción II, V y X, 3 fracción I, 5 fracciones IX, XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7 fracción II, IV, V y IX, 18, 19 fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 56, 67 fracción V de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos** (**LGPGIR**); 2 fracción I, XV y XVII, 35, 40, 42, 43, 46, 75 fracciones I y II del **Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos** (**RLGPGIR**); 86 BIS 2 de la **Ley de Aguas Nacionales** (**LAN**); las Normas Oficiales Mexicanas; **NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993**; los cuales, en un contexto de interpretación sistemática y armónica en su parte conducente, distribuyen competencias concurrentes entre los distintos órdenes de gobierno

para expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos dentro de su ámbito de competencia con la finalidad de prevenir y controlar la contaminación del ambiente y la protección de la salud humana, especialmente al suelo, donde los residuos son las principales fuentes de contaminación de dicho factor. Por su parte, la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos corresponde a quien los genera, así como a la empresa autorizada contratada por el generador para el manejo y disposición final de los mismos, en su caso; cuando la generación, manejo o disposición final de materiales o residuos, contamine el suelo, los responsables deberán recuperar y restablecer las condiciones de este.

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-R,** realizó la descripción del **SAR** describiendo que los suelos mayormente predominantes en el **SAR** son Litosol (Leptosol), Feozem háplico, Luvisol crómico y Regosol eútrico los cuales han sufrido un proceso de degradación física por compactación debido a las actividades antropogénicas. Derivado de las obras y actividades del **proyecto** en este rubro se espera una alteración en el relieve, como producto de la remoción del suelo, en las áreas donde se tenga que llevar a cabo el despalme y desmonte para el desarrollo del **proyecto**, la cual incide con un área que presenta una erosión moderada. La mayor parte de los suelos al perder la cobertura vegetal, son mucho menos fértiles y resultan fácilmente erosionables ante el proceso de lixiviación, causado por la pluviosidad y el intemperismo, que impide la acumulación de nutrientes en el suelo.

Al respecto a fin de evitar o atenuar los impactos ambientales que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**, el **promovente** dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de estrategias orientadas a la prevención de la contaminación del suelo y de erosión en la que destacan:

Principales medidas de prevención en materia de suelo propuestas por el promovente.
Los RSU generados por las actividades de la construcción y mantenimiento de la obra, y que sean susceptibles de reciclarse, se deberán depositar en contenedores que cuenten con tapa y estén y rotulados para un buen manejo de los mismos, para después destinarlos a empresas recicladoras, por otra parte los residuos que no sean susceptibles de reciclarse se deberán enviar al sitio de disposición final adecuada (sitio autorizado por el municipio de Xichú).
Se propone reutilizar la capa edáfica producto del despalme esparciéndola en sitios con evidente erosión a fin de promover los medios para su regeneración natural favoreciendo una revegetación paulatina que favorezca la captación de agua.
Los residuos producto de las excavaciones y cortes deberán ser removidos del sitio y destinados a un banco de tiro autorizado, de tal manera que se evite en cualquier momento su acumulación en el sitio de trabajo y áreas colindantes.

Principales medidas de prevención en materia de suelo propuestas por el promovente.
Se llevará a cabo capacitación y sensibilización en materia de suelos.
Se deberán aplicar las medidas adecuadas de seguridad e higiene para el manejo de los residuos generados en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, tales como aceites gastados, grasas, solventes, pinturas.

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente** correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se ocasionarán al factor suelo y sus componentes en el **SAR**; esta DGIRA toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Agua.

9. Que en atención a los artículos 1 fracciones V y VI, 117 fracción I y V de la **LGEEPA**; 51 fracción II del **REIA**; 1, 2, 14 Bis 5 fracción I, XII, XIII, 20, 86 Bis 2 de la **Ley de Aguas Nacionales** (**LAN**); la **NOM-001-SEMARNAT-2021**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable; así como la prevención y control de su contaminación a fin de evitar impactos negativos en los ecosistemas y en la salud pública.

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-R**, realizó la descripción del **SAR** y una vez corroborado por esta DGIRA a través del SIGEIA, el **proyecto** se ubica en la Región Hidrológica denominada RH26 "Pánuco", en la cuenca "R. Tamuín", en la subcuenca RH26Cj "R. Santa María Bajo" y en la microcuenca "Río La Laja", y de acuerdo con el SIATL (Simulador de flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas) la subcuenca RH26Cj "Río La Laja" por sus características de pendiente y superficie no presenta una gran cantidad de escurrimientos en comparación con otras subcuencas, las cuales también drenan a la laguna de Términos. De manera particular dentro del **SAR** se encuentran escurrimientos intermitentes los cuales drenan a varios cuerpos de agua como lo son las lagunas el Dr Mora, San José Iturbide y Laguna seca; sin embargo, ningún cuerpo de agua ni escurrimiento presentan interacción con el área del **proyecto** ni con su área de influencia. Al respecto y de acuerdo con el estudio hidrológico realizado a 25 años para el **proyecto**, se considera necesaria la conservación rutinaria de las obras de drenaje.

Una vez descrito esto, el **promovente** identificó y presentó un análisis de los impactos ambientales previstos para el factor agua en sus diferentes componentes, destacando, que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto** fueron identificados como contaminación con Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Contaminación con residuos peligrosos (RP) y de manejo especial (RME) y probable alteración de los escurrimientos, por arrastre de materiales producto de la obra. Al respecto, a fin de evitar o atenuar dichos impactos ambientales que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**, el **promovente** dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de estrategias orientadas a la prevención de la contaminación del agua en la que destacan:

Principales medidas de prevención en materia de Agua propuestas por el promovente.
Vigilar el comportamiento de los escurrimientos de agua y recuperar de forma manual los materiales que pudieran caer a los escurrimientos.
Se prohíbe el derrame de residuos en los escurrimientos.
Se propone el diseño y la implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas y el diseño de 620 zanjas trinchera para promover la captación y la infiltración de agua en la zona, así como favorecer la protección y conservación de suelos.
Quedará estrictamente prohibido arrojar, verter o derramar residuos peligrosos y/o de manejo especial sobre los escurrimientos que se localizan en la zona del proyecto, estos tipos de residuos deberán ser depositados en los contenedores correspondientes para posteriormente hacer su adecuada disposición final.
Se realizará un monitoreo del adecuado manejo de residuos, disposición, transporte y ubicación temporal de material de construcción cerca a los escurrimientos.
Se instalarán sanitarios portátiles, cuyo manejo, recolección de residuos y su disposición se llevará a cabo por empresas autorizadas.
Se propone reutilizar la capa edáfica producto del despalme esparciéndola en sitios con evidente erosión a fin de promover los medios para su regeneración natural favoreciendo una revegetación paulatina que favorezca la captación de agua.

Sobre el particular, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en su opinión técnica emitida a través su oficio referido en el **CONSIDERANDO** numeral **5** de la presente Resolución Administrativa, señaló lo siguiente:

"(...)

La promovente debe asegurar que, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, no se depositen ni almacenen escombros o residuos sólidos y líquidos sobre el río La Laja, con objeto de no obstruir la dinámica natural del cauce. Asimismo, deberá cumplir con lo establecido en los artículos 86 BIS 2 y 98 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y 151 de su Reglamento, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la siguiente normatividad:

• NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

• NOM-054-SEMARNAT-1993, que establece los procedimientos para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma NOM-052-SEMARNAT-1993.

• Acuerdo por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinará cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, (DOF/ 05/11/14).

...

*En lo que respecta a las **aguas superficiales**:*

Verificando la información digital disponible correspondiente a la Red Hidrográfica del INEGI (Escala 1:50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas", se observa que el proyecto en cuestión cruza el río La Laja.

Por lo cual, para estar en posibilidades de emitir opinión técnica desde el punto de vista hidrológico e hidráulico, es necesario conocer el proyecto ejecutivo y el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través del Sistema de Trámites Electrónicos Con@gua en Línea®, en la dirección https://buzondelagua.conagua.gob.mx/, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, integrando en el expediente técnico del proyecto ejecutivo, los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos, geológicos correspondientes al tipo de obra; y CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración competa a la Conagua."

Derivado de lo anterior, esta DGIRA coincide con la CONAGUA de que el **promovente** deberá obtener los permisos correspondientes para ocupar la zona federal del río Laja; asimismo, esta DGIRA toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Factores bióticos:

Flora y tipo de vegetación.

10. Que en atención a los artículos 1 fracción I, 2 fracción III, 3 fracción XIX, 4, 5 fracciones V, XI, 15 fracción IV, 35, 79 fracciones I, II y III, 84 de la **LGEEPA**; 51 fracción II del **REIA**; 3 fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 9 fracción IV, V, VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 58, 63 de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**); 2 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (**RLGVS**); 4 fracciones I y II y 93 párrafo cuarto de la **LGDFS**; 141 fracciones IV y IX del **RLGDFS**; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana **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, publicada el 30 de diciembre de 2010; los cuales, en un contexto de interpretación sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de orden público e interés social la preservación y protección de la biodiversidad; asimismo, es facultad de la federación la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad así como la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento; además de, la protección ambiental a especies nativas de México de flora silvestres, conforme al estatus de especies en riesgo. Asimismo, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías cuando se pretenda realizar la obra o actividad y exista flora silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización.

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-R,** realizó la descripción del **SAR** y de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** y lo corroborado por esta DGIRA en el SIGEIA mediante la Cartografía de Uso del suelo y Vegetación del INEGI serie VII, para el **SAR** delimitado se identifica un uso de suelo y vegetación de Bosque de encino, Bosque de encino-pino, cuerpo de agua, Matorral crasicaule, Matorral submontano, Pastizal inducido, Agricultura de riego anual, Agricultura de temporal anual, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino – pino, Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule, Vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano, Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, Vegetación secundaria herbácea de selva baja caducifolia; las especies representativas del **SAR** se mencionan en las páginas 162 a 178 del Capítulo IV de la **MIA-R**.

De acuerdo con los resultados del muestreo y una vez realizado el análisis de la vegetación del **SAR** se determina que está conformado por vegetación de Bosque de encino, Bosque de encino-pino, cuerpo de agua, Matorral crasicaule, Matorral submontano, Pastizal inducido, Agricultura de riego anual, Agricultura de temporal anual, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino – pino, Vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule, Vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano, Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, Vegetación secundaria herbácea de selva baja caducifolia, y las especies identificadas en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, con una composición florística de 29 especies concluyendo que el estrato con mayor riqueza

es el herbáceo (con 17 especies y 248 individuos), a este le sigue el estrato arbóreo (con 7 especies y 248 individuos), y por último el estrato de arbustivas (con 5 especies y 31 individuos); cuyo listado florístico se detalla en las páginas 172 a 173 del Capítulo IV de la **MIA-R**. Por otra parte, el Índice de Shannon para el SAR tiene un valor de 2.854.

En el área de influencia de acuerdo con los resultados del muestreo y una vez realizado el análisis de la vegetación de Agricultura de Temporal y Selva baja caducifolia se determina que está conformado por arbóreo, arbustivo y herbáceo, con una composición florística de 13 especies concluyendo que el estrato con mayor riqueza es el arbóreo (con 7 especies y 94 individuos), a este le sigue el estrato arbustivas (con 4 especies y 25 individuos), y por último el estrato de herbáceas (con 2 especies y 7 individuos); cuyo listado florístico se detalla en la página 173 del Capítulo IV de la **MIA-R**. Por otra parte, el Índice de Shannon para el AI tiene un valor de 2.222.

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en el **SAR** y área de influencia del **proyecto** no se identificaron especies de flora en alguna categoría de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; sin embargo el **promovente** dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de medidas de prevención y mitigación en materia de flora, siendo las más relevantes las que se indican en la siguiente tabla:

Principales medidas de prevención en materia de Flora propuestas por el promovente.
Se llevarán a cabo Acciones de Rescate y Reubicación de Flora (incluyendo especies bajo la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y/o especies de importancia ecológica en el sitio del **proyecto**).
La remoción de vegetación en las colindancias del proyecto se realizará durante la época de secas con la finalidad de disminuir los incendios de pastizales.
Se llevará a cabo la Restauración Integral en la cual se contemplan las Acciones de Reforestación con especies nativas.
Se considera el diseño y la implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas y el diseño de 620 zanjas trinchera como medidas de compensación ambiental.

Al respecto, el **promovente** dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de Acciones para la Reforestación de especies nativas, siendo las más relevantes las que se indican en la siguiente tabla:

Información relevante de las Acciones de Reforestación con especies nativas
• Se propone llevar a cabo el diseño y la implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas y el diseño de 620 zanjas trinchera como medida de compensación por los impactos ambientales. • Se promoverá la regeneración natural del sitio, por lo cual se mitigará este efecto a mediano y largo plazo. • Zonas de plantación en las colindancias del camino de acceso a la comunidad La Laja • La contratista deberá compensar la cantidad de ejemplares dañados en las terrazas individuales al menos hasta llegar al umbral de alerta.

Información relevante de las Acciones de Reforestación con especies nativas
• Supervisión durante el diseño, implementación, plantación y mantenimiento de especies nativas en terrazas individuales.

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente** correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se ocasionarán al factor flora y sus componentes en el **SAR**; esta DGIRA toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Fauna.

11. Que en atención a los artículos 1 fracción I, 2 fracción III, 3 fracción XVIII, 5 fracciones V, XI, 11 fracción IV, 15 fracción IV, 35, 79 fracciones I, II y III, 84 de la **LGEEPA**; 51 fracción II del **REIA**; 3 fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 7 fracción IV, 8, 9 fracción IV, V, VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 31, 58, 63 y 76 de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**); 2 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (**RLGVS**); 93 párrafo cuarto de la **LGDFS**; 141 fracciones IV y IX del **RLGDFS**; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana **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, publicada el 30 de diciembre de 2010; los cuales, en un contexto de interpretación sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de utilidad pública la formulación y ejecución de acciones de conservación, protección y preservación de la biodiversidad en el territorio nacional; asimismo, es facultad de la federación la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento para la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad; además de la protección ambiental a especies nativas de México de fauna silvestres, conforme al estatus de especies en riesgo. Por su parte, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías cuando se pretenda realizar la obra o actividad y exista fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; además de que, se deberá promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, el **promovente** dentro de la **MIA-R** realizó la descripción del **SAR**, de acuerdo con la literatura consultada, los diferentes tipos usos de suelo y vegetación presentes y las condiciones ecosistémicas de conservación en el área delimitada del **SAR** y

tomando como base las observaciones de campo, con el objetivo de determinar la riqueza y abundancia proporcional de especies de fauna silvestre presentes en el **SAR**, el área de influencia (AI) y el área del **proyecto** (AP), y considerando las dimensiones y características del **proyecto** se realizaron 3 transectos lineales de 100.00 metros de longitud por 10.00 metros de ancho en el AI y 4 transectos en el SAR; cuyas ubicaciones se detallan en la página 184 del Capítulo IV de la **MIA-R**.

Considerando que la distribución espacial de la fauna está fuertemente influenciada por la topografía, el tipo de vegetación, las condiciones climáticas y la actividad de la fauna; se tiene que en el **SAR** el grupo más ampliamente representado es el de las aves con 26 especies, está representado por 16 familias con 26 especies, siendo las más abundantes *Columbina passerina* (Tortolita pico rojo) y *Columbina inca* (Tortolita cola larga), respecto a la diversidad calculada el índice de Shannon indica que la comunidad de aves presenta una diversidad alta y una distribución uniforme; respecto a los mamíferos se encuentra representado por 7 familias con 10 especies; dentro de las especies identificadas, según el cálculo de la abundancia proporcional calculada, las especies más abundantes son *Baiomys taylori* (Ratón-pigmeo norteño) y *Didelphis virginiana* (Tlacuache norteño), respecto a la diversidad calculada el índice de Shannon indica que la comunidad de mamíferos presenta una diversidad baja y una distribución con tendencia moderada; respecto a los reptiles representados por 4 familias con 5 especies, siendo las especies más abundantes *Aspidoscelis gularis* (Huico texano) y *Sceloporus spinosus* (Lagartija espinosa); respecto a los anfibios está representado por 1 familia con 1 especie, siendo la especie *Dryophytes arenicolor* (Ranita de cañon) y su diversidad calculada del índice de Shannon indica que la comunidad de mamíferos presenta una diversidad baja y una distribución escasa.

Para el área de influencia las aves están representadas por 14 familias con 23 especies, siendo las especies más abundantes *Columbina inca* (Tortolita cola larga) y *Columbina passerina* (Tortolita pico rojo); respecto a la diversidad calculada el índice de Shannon indica que la comunidad de aves presenta una diversidad alta y una distribución con tendencia uniforme; respecto a los mamíferos este grupo faunístico está representado por 5 familias con 7 especies, y su diversidad calculada del índice de Shannon indica que la comunidad de mamíferos presenta una diversidad media y una distribución moderada; respecto a los reptiles este grupo faunístico está representado por 2 familias con 3 especies, y su diversidad calculada del índice de Shannon indica que la comunidad de reptiles presenta una diversidad baja y una distribución escasa; respecto a los anfibios este grupo faunístico está representado por 1 familia con 1 especie, y su diversidad calculada del índice de Shannon indica que la comunidad de anfibios presenta una diversidad baja y una distribución escasa.

El listado de las especies de fauna identificadas para el **SAR**, área de influencia del **proyecto** se detalla en las páginas 186 a 189 del Capítulo IV de la **MIA-R.**

De lo anterior, y de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** se identificaron especies de fauna para el **SAR**, área de influencia del **proyecto** en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

No.	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	Registro
1	*Hypsiglena torquata*	Culebra gato de ojo	Sujeta a protección especial (Pr)	SAR
2	*Crotalus aquilus*	Hocico de puerco	Sujeta a protección especial (Pr)	SAR

Considerando lo antes citado, esta DGIRA concluye que dicha Unidad Administrativa describió la problemática en el **SAR** y área del **proyecto** y presenta una serie de recomendaciones para mitigar el impacto negativo sobre la biodiversidad. Al respecto, a fin de profundizar o subsanar los aspectos identificados en la opinión técnica, esta DGIRA considero las recomendaciones para la resolución de este **proyecto**.

Al respecto, el **promovente** dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de medidas de protección la fauna, siendo las más relevantes las que se indican en la siguiente tabla:

Principales medidas de prevención en materia de Fauna propuestas por el promovente
Se llevarán a cabo Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna (especialmente especies bajo la **NOM-059-SEMARNAT**-2010, especies de importancia ecológica en el sitio del **proyecto** y de individuos faunísticos.
Se realizará ahuyenta miento de la fauna.
Previo a las obras de construcción se deben identificar las madrigueras y nidos activos presentes en la zona para brindarles protección especial o en su caso realizar una reubicación de los nidos.
Se deberá evitar la captura y comercialización de especies de fauna nativa de la zona por medio del seguimiento y la supervisión ambiental.
Se propone la instalación de señalamientos informativos de presencia de fauna en la zona, señalamientos de control de límites de velocidad y en su caso implementación de reductores de velocidad para disminuir la ocurrencia de atropellamientos.
Se implementará un manejo óptimo de los residuos generados durante la construcción y el mantenimiento de la obra, de tal manera que se promueva su separación y disposición final adecuada, evitando así la generación de fauna nociva.

Ahora bien, de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por el **promovente** correspondiente a las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos que

se ocasionarán al factor fauna y sus componentes en el **SAR**; esta DGIRA toma en consideración las medidas preventivas, de mitigación propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Aunado a lo anterior, el **proyecto** se encuentra dentro de la **Región Hidrológica Prioritaria** "Confluencia de las Huastecas" que cuenta con tipos de vegetación de bosques de pino-encino, de pino, de encino, mesófilo de montaña, selva alta y mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, pastizal cultivado, inducido y natural; entre sus recursos hídricos principales se encuentra el Presa Zimapán, Lagos de Meztitlán y Molango. Entre los principales problemas identificados se encuentran los incendios, la desforestación, la explotación incontrolada de los recursos naturales, la construcción de carreteras y los nuevos asentamientos humanos, la cacería furtiva, el saqueo de madera y el tráfico ilegal de flora y fauna silvestres.

Al respecto, el **promovente** manifiesta que en el área de influencia y área del **proyecto** se presentan actividades antropogénicas, siendo principalmente el tránsito vehicular y las actividades agrícolas y pecuarias de autoconsumo en las colindancias, esto debido a que el **proyecto** se pretende desarrollar sobre un camino existente a nivel de terracerías que carece de vegetación en la mayor parte del mismo; por lo que, el desarrollo de las obras y actividades no representarán alteraciones significativas a las condiciones ambientales de la **RHP**.

En concordancia con lo anterior, el **promovente** manifestó dentro de los capítulos V y VI la *identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales* de la **MIA-R**; entre las medidas de prevención, mitigación y compensación que serán implementadas durante la ejecución de las obras y actividades que conforman el **proyecto**, resaltan la implementación de las **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora**, la **implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas**, las **Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna**, las **Acciones de Manejo Integral de Residuos**, la Restauración Integral en la que contempla las **Acciones de Reforestación con especies** nativas, y el **Programa de Vigilancia Ambiental**.

Cabe destacar que el **promovente** presentó de manera voluntaria en la **MIA-R**, el protocolo del **Programa de Vigilancia Ambiental**, del cual resulta relevante la siguiente información:

Información relevante del Programa de Vigilancia Ambiental
• Objetivos y Alcances. • Alteraciones a observar.

Información relevante del Programa de Vigilancia Ambiental
• Establecer correcciones • Fichas técnicas que se utilizarán para dar seguimiento a cada una de las medidas propuestas. • Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

Al respecto, el **promovente** presentó de manera voluntaria en el Anexo de la **MIA-R**, una propuesta de **ETE**, con el cual cuantificó el monto económico total requerido para la propuesta de adquisición de un instrumento con el que se garantice el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones en materia de Impacto Ambiental, derivadas de la implementación y desarrollo del **proyecto**, conformado por la ejecución de las siguientes acciones:

Desglose de los Costos Totales

ACCIÓN AMBIENTAL	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MESES	COSTO TOTAL
Instalación de letrinas y mantenimiento.	$1,000.00	5	12	$60,000.00
Riego de vialidades y frentes de trabajo	$500.00	42	12	$252,000.00
Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo	$100,000.00	1	1	$100,000.00
Instalación de depósitos para la separación de RSU	$250.00	8	1	$2,000.00
Disposición final y manejo de RSU	$1,000.00	1	12	$12,000.00
Instalación temporal de almacén de RP's	$20,000.00	1	1	$20,000.00
Instalación de depósitos para la separación de RP's	$250.00	4	1	$1,000.00
Disposición final y manejo de RP's	$5,000.00	1	12	$60,000.00
Elaboración de plan de capacitación ambiental y seguridad	$15,000.00	1	1	$15,000.00
Capacitación en materia de educación ambiental y seguridad	$5,000.00	1	12	$60,000.00
Equipo de protección personal	$100,000.00	1	1	$100,000.00
Señalética preventiva e inductiva en materia ambiental	$50,000.00	1	1	$50,000.00
Manejo e intervención de arbolado	$250,000.00	1	1	$250,000.00
Elaboración de propuesta de medidas de compensación	$20,000.00	1	1	$20,000.00
Ejecución de medidas de compensación	$500,000.00	1	1	$500,000.00
Plan de Seguimiento y Vigilancia Ambiental	$20,000.00	1	1	$20,000.00

ACCIÓN AMBIENTAL	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MESES	COSTO TOTAL
Seguimiento Ambiental	$30,000.00	1	12	$360,000.00
Elaboración de informes de cumplimiento (semestral)	$15,000.00	3	1	$45,000.00
			Costo total	$1,927,000.00

Al respecto, como se muestra en la tabla anterior, el **promovente** desglosa el costo total de las acciones y programa presentados sumando un monto total de $1,927,000.00 (Un millón Novecientos veintisiete mil pesos 00/100 M.N.), para garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación y/o compensaciones señaladas en la **MIA-R**, así como las acciones y programa antes citados, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

Aunado a lo anterior, esta DGIRA identificó que se consideraron solo los costos de las acciones y programa referidos para cada factor y no el costo de las medidas propuestas en la **MIA-R**, ante los impactos identificados a generar por el desarrollo del **proyecto**; en consecuencia, esta DGIRA determina y ordena los términos y condicionantes que se establecen en la presente **Resolución Administrativa.**

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la **MIA-R**, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SAR** del cual forma parte, destacando que los impactos más relevantes son los generados en los componentes aire, suelo, agua, flora y fauna, los cuales a su vez, mediante la ejecución de las medidas propuestas por el **promovente**, no generarán impactos adversos al medio ambiente, siempre y cuando implemente las medidas de mitigación y/o compensación, así como las Condicionantes que establezca esta DGIRA. De esta manera se determina que se cumple con lo establecido en el artículo 30 de la L**GEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su **REIA**.

DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

12. Que los artículos 35 y 36 del **REIA** analizados de manera sistemática y armónica establecen que los estudios de impacto ambiental podrán ser presentadas por los interesados o por cualquier persona física o moral, y deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, su reglamento en materia de evaluación de impacto ambiental, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y

reglamentarios aplicables, siendo responsables del contenido de los documentos que suscriba; asimismo, la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO.

13. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 53 y 54 del **REIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen que, esta **SEMARNAT** a través de esta DGIRA podrá exigir al **promovente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras del **proyecto** puedan producirse daños graves a los ecosistemas, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, el **promovente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido es importante resaltar que, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; al respecto, de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** dentro del **SAR** del **proyecto** existen 2 especies de fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** e incidirá en la Zona Federal del río Laja.

CONSIDERACIÓN PARTICULAR DE LAS AUTORIZACIONES CORRESPONDIENTES A CONAGUA.

14. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4 párrafo cuarto de la **CPEUM**; 2, 3 fracciones I, VIII, XI, XII, XIII, XVI, XX, XL, 9, 20, 21, 22, 23 25, 98, 99,113 fracción III, 113 BIS y 122 de la **Ley de Aguas Nacionales** (**LAN**); que interpretadas de forma sistemática y armónica en su parte conducente establecen que las actividades que pretendan realizarse en aguas nacionales tendrán que ser autorizadas por la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**); así como es la encargada de asignar

cesiones o derechos del aprovechamiento de aguas nacionales a dependencias y organismos descentralizados de la administración pública federal.

En este sentido, y tomando en cuenta que parte de las obras y actividades para la realización del **proyecto** se llevarán a cabo en la Zona Federal del río Laja, por lo que esta DGIRA advierte al **promovente** que deberá consultar a la **CONAGUA** para que esa autoridad determine lo correspondiente en relación del cuerpo de agua, y en su caso, el **promovente** deberá obtener la concesión y/o autorización correspondiente para la realización del **proyecto**.

CONCLUSIONES GENERALES.

15. Que una vez realizado el análisis técnico - normativo descrito en los numerales que anteceden, esta DGIRA concluye a manera de resumen, lo siguiente:

A. Estableciendo la competencia y atribuciones de esta DGIRA al **proyecto** le resultan aplicables los artículos 28 fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos B), R) y S) del **REIA**, los cuales, establecen que, quienes pretendan llevar a cabo obras y/o actividades como lo son la construcción de vías generales de comunicación que con lleven el cambio de uso de suelo; requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT a través de esta DGIRA; por lo que, el **promovente** presentó la **MIA-R** del **proyecto**, para obtener la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.

B. El **proyecto** se encuentra dentro del ANP **con carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra Gorda, ubicada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoforos, Qro.**, siendo congruente con su Decreto de creación y su Programa de Manejo.

C. El **proyecto** es viable jurídicamente con los instrumentos jurídicos normativos aplicables que regulan la zona de localización del **proyecto**, tal y como quedó consignado en el **CONSIDERANDO** numeral **5** incisos **a.** al **g.** de la presente Resolución Administrativa.

D. Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el **proyecto** se llevará a cabo en un camino de terracería existente y en operación, y la construcción de un puente vehicular, y el área de influencia y área del **proyecto** corresponde en su mayoría a un área

perturbada para actividades ganaderas y asentamientos humanos, lo que ha ocasionado la fragmentación del ecosistema por la pérdida de la cobertura vegetal; no obstante, el **promovente** propone medidas de prevención y mitigación para los impactos ambientales provocados por las obras y actividades del **proyecto**.

E. Con base en el análisis lógico, jurídico y técnico de los impactos ambientales analizados por factores ambientales (suelo, agua, aire, flora y fauna), atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, esta DGIRA determina que, las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** han sido consideradas y adecuadas conforme al nivel del impacto ambiental proyectado por las obras y actividades del **proyecto**; sin embargo, considerando que en el **SAR** del **proyecto** se registraron 2 especies de fauna dentro de alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que el desarrollo de las obras y actividades no pretende el desmonte de vegetación, el **promovente** contempla una serie de medidas para minimizar los posibles impactos ocasionados por el desarrollo del **proyecto**, entre las que se destacan: **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora**, la **implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas**, las **Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna**, las **Acciones de Manejo Integral de Residuos**, la Restauración Integral en la que contempla las **Acciones de Reforestación con especies nativas** y un **Programa de Vigilancia Ambiental**.

F. Finalmente, esta DGIRA determina que el desarrollo del **proyecto** es viable, siempre y cuando se implementen adecuadamente las medidas ambientales establecidas en los **RESUELVE TERCERO** y **CUARTO** de la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el **SAR**, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** para asegurar el mantenimiento de los recursos naturales presentes en el sitio del **proyecto** y su **SAR**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA.

Con el propósito de robustecer el análisis técnico-jurídico descrito en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se exponen las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental que sustentan el presente **Resolución Administrativa**:

De conformidad con lo establecido en los artículos 1, 4 párrafo quinto, 8, 14, 16, 27 y 73 fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 2, 3, 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI, 30 párrafo primero, 33, 34 primer y tercer párrafos, fracciones I y II, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción II, 35 BIS último párrafo y 176 de la **LGEEPA**;1, 2, 3, 5 fracciones XVII y XXI, 6, 9, 11 y 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**); 7 fracción VI, XII, 127 de la **LGDFS**; 1, 2, 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **LOAPF**; 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la **LFPA**;1, 2, 3 fracciones I, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B), R) y S), 9 primer párrafo, 11 último párrafo, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48, 49, 51 y 52 del **REIA**; 1, 2 fracción VII, 3 apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXIII y XXV, 18 fracciones I, II y VIII del **RISEMARNAT**; en la **NOM-052-SEMARNAT-2005**, la **NOM-054-SEMARNAT-1993**, la **NOM-041-SEMARNAT-2015**, la **NOM-045-SEMARNAT-2017**, la **NOM-080-SEMARNAT-1994**, la **NOM-001-SEMARNAT-1996** y la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta DGIRA, es competente para emitir la presente Resolución Administrativa; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- Conforme a lo señalado en los **RESULTANDOS** numerales **I a VIII** de la presente **Resolución Administrativa**, en términos de lo dispuesto en el artículo 26 del **REIA**, se tienen por presentados y admitidos la solicitud del trámite denominado Evaluación de Impacto Ambiental; así como, la **MIA-R**, sus anexos referidos en los **RESULTANDOS** numerales **I** y **II** de la presente **Resolución Administrativa** e integrado debidamente al expediente citado en rubro, y por acreditada la personalidad jurídica con la que se ostenta el Titular de la Unidad Estatal de Proyectos de la **Secretaría de Obra Pública del Gobierno del Estado de Guanajuato**, y sustanciado en todas sus etapas el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental hasta la emisión de la presente **Resolución Administrativa**.

SEGUNDO.- Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a los señalado en los **RESULTANDOS** numerales **I** al **VIII**; de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos los **CONSIDERANDOS** numerales **1** al **14**, las **CONCLUSIONES GENERALES** numeral **15** y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente **Resolución**

Administrativa, se otorga a favor del **promovente**, la **Autorización Condicionada en materia de Impacto Ambiental** para la realización del **proyecto**, en los términos indicados en la presente **Resolución Administrativa** con base en la información y datos proporcionados por el **promovente** en la **MIA-R**, sus anexos e información adicional.

La presente **Resolución Administrativa** tendrá una vigencia de **36 (treinta y seis) meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**, y para las etapas de operación y mantenimiento tendrá una vigencia de **30** (**treinta**) **años**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día hábil siguiente al en que surta efectos la notificación de la presente Resolución Administrativa, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Fundado en lo antes expuesto, y derivado de la evaluación en materia de impacto ambiental de la **MIA-R** del **proyecto**, esta DGIRA considera su pertinencia ambiental en virtud de que su realización no implicará la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al ambiente, a uno o más de sus componentes ni a los servicios ambientales dentro y en su área de influencia, tampoco se causa perjuicio al interés social o repercusiones graves a la salud pública, ni se tendrán implicaciones ambientales relevantes; toda vez que, con el establecimiento de diversas condicionantes y medidas de atención, se previenen, minimizan y/o compensan los impactos ambientales a generarse durante las distintas etapas del **proyecto**.

ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO.

TERCERO.- Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 53 y 54 del **REIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen que, esta **SEMARNAT** a través de esta DGIRA podrá exigir al **promovente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras del **proyecto** puedan producirse daños graves a los ecosistemas, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, el **promovente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido es importante resaltar que, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; al respecto, y de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** dentro del **SAR** del

proyecto existen 2 especies de fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; por lo que, esta DGIRA exige al **promovente** el otorgamiento de seguros o garantías a través de un monto económico equivalente al valor de la reparación del daño que pudiera ocasionarse al ejecutar las actividades del **proyecto** en el sitio, mismo que deberá ser respaldado por un **Estudio Técnico Económico** (**ETE**), que contemple los costos para la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**.

En concordancia a lo antes referido y con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** numerales **7** a **13** y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente **Resolución Administrativa**, esta DGIRA determina presentar a esta Unidad Administrativa, la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**; para lo cual, el **promovente** deberá presentar ante esta DGIRA en un plazo de **15** (**quince**) **días hábiles** a partir del día hábil siguiente en que surta sus efectos legales la notificación de la presente **Resolución Administrativa**, una **Propuesta Económica**, en la que deberá incluir el desglose de los costos económicos requeridos para realizar todas y cada una de las acciones consideradas en la implementación de las **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora**, la **implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas**, las **Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna**, las **Acciones de Manejo Integral de Residuos** y la Restauración Integral en la que contempla las **Acciones de Reforestación con especies nativas,** así como el **Programa de Vigilancia Ambiental**, especificando los conceptos, equipo y/o material necesario; así como, al menos lo siguiente:

a) Costos necesarios para la ejecución de las **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora**, la **implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas**, las **Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna**, las **Acciones de Manejo Integral de Residuos** y la Restauración Integral en la que contempla las **Acciones de Reforestación con especies nativas**; así como el **Programa de Vigilancia Ambiental.**

b) Costos necesarios para la contratación de un especialista que realizará los trabajos.

c) Costos necesarios para las acciones de seguimiento y mantenimiento.

CUARTO.- Que derivado de la consulta de la base de datos aportada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas no se tiene registro que las localidades La Laja y Noria del Maltrato, sean comunidades indígenas; no obstante, la localidad Palomas, municipio corresponde al Pueblo Indígena Chichimeca, también es cierto que en el punto SEXTO del catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas

expedido por este Instituto y Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto del 2024, se menciona que con el objeto de salvaguardar el derecho de las comunidades indígenas y afromexicanas, que por cualquier motivo no aparezcan en la primera publicación del Catálogo, pero al ser registradas a través de sus autoridades e instituciones representativas, esta disposición implica que pueden existir comunidades indígenas no registradas; y derivado de la opinión del INPI, el **promovente** deberá implementar el proceso de consulta previa, libre e informada a las localidades antes mencionadas, respecto del consentimiento de la realización del **proyecto**.

QUINTO.- Conforme a lo señalado en los **RESULTANDOS** numerales del **I** al **XIII**; así como, de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** numerales **1** al **13** y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente **Resolución Administrativa**, esta DGIRA establece las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales en la presente **Resolución Administrativa**, vinculando jurídicamente al **promovente** a su estricta ejecución y cumplimiento, a fin de prevenir, atenuar y minimizar cualquier efecto negativo al ambiente; así como ampliar los servicios ambientales en el área del **proyecto**, su zona de influencia y el **SAR**; conforme a los términos, plazos y Condicionantes siguientes:

Condicionantes para la Preparación del Sitio y Construcción del proyecto			
No.	**Considerando**	**Medida**	**Plazo de cumplimiento**
1.	**5** al **11**	Ejecutar las **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora**, la **implementación de 1,200 terrazas individuales con especies nativas**, las **Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna**, las **Acciones de Manejo Integral de Residuos**, la Restauración Integral en la que contempla las **Acciones de Reforestación con especies** nativas (incluyendo un plano con imágenes satelitales donde se muestren el área que se reforestó). El **promovente** deberá presentar el original de los resultados obtenidos acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia su realización, a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Guanajuato, con copia a esta DGIRA.	Dentro de un plazo de **seis (6) meses posteriores**, una vez iniciadas las etapas de Preparación y Construcción del **proyecto**, y su seguimiento de manera semestral.
2.	**CONSIDERANDO 14**	Llevar a cabo **Acciones de Restauración del río Laja**, que incluya lo siguiente y lo que considere pertinente: **a.** Acciones de saneamiento del Río "Zempoala" una vez concluidas las obras de construcción. **b.** Actividades particulares a realizar para que no se contamine el "Río "Zempoala", por la inadecuada disposición de residuos generados por la obra. **c.** Acciones de revegetación comprendiendo de ser posible una longitud de 250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo del punto del sitio del **proyecto**, en una franja que comprenda el ancho de la zona federal, en ambas márgenes del Río sin nombre, precisando la superficie total que se revegetará y el nombre de las especies nativas que se utilizarán, e incluir en un plano con imágenes	Dentro de un plazo de **seis (6) meses posteriores**, una vez iniciadas las etapas de Preparación y Construcción del **proyecto**, y su seguimiento de manera semestral.

Condicionantes para la Preparación del Sitio y Construcción del proyecto			
No.	**Considerando**	**Medida**	**Plazo de cumplimiento**
		satelitales la sobreposición del **proyecto** y señalar los polígonos (incluir coordenadas UTM) que fueron sujetos a las actividades de revegetación. **d.** Retirar todos los residuos producto de la construcción del puente vehicular y evidenciar la disposición final que se le dará a los mismos. El **promovente** deberá presentar el original de los resultados obtenidos acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia su realización, a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Guanajuato, con copia a esta DGIRA.	
6.	**13 y Término CUARTO**	Complementar la propuesta del **ETE** debidamente justificada, para su análisis y validación. Una vez validado el **ETE**, el **promovente** deberá implementar la garantía, conforme a lo establecido en el **CONSIDERANDO 10** y **11** de la presente **Resolución Administrativa**, debido a la existencia de 2 especies de fauna en el **SAR** y área del **proyecto** enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** e incidirá en la Zona Federal del río Laja. El tipo y monto de la garantía se soportará en el **ETE**, incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales considerados en la presente resolución; así como, de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-R**, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, así como, el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría; asimismo, se comunica al **promovente** que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.	Previo al inicio de las etapas de Preparación y Construcción del **proyecto**.
7.	**Término CUARTO**	Considerando que el **proyecto** pretende conectar la localidad de las Palomas, actualiza un impacto sobre los derechos colectivos de la comunidad indígena de Chihimeca, al tratarse de una medida que impacta en el uso y aprovechamiento de sus tierras y que si bien el **promovente** cuenta con el consentimiento de la localidad de Palomas como lo manifestó para llevar a cabo la obra, carece de la documentación en la que conste la anuencia por parte de la comunidad propietaria de las tierras, por lo que deberá implementarse el proceso de consulta previa, libre e informada a las localidades antes mencionadas, respecto del consentimiento de la realización del **proyecto**. El documento resultante deberá ser ingresado a esta DGIRA previo a cualquier obra y/o actividad del **proyecto**.	El documento resultante deberá ser ingresado a esta DGIRA previo a cualquier obra y/o actividad del **proyecto**.

SEXTO.- En caso de que el **promovente** se le imposibilite el cumplimiento de los **RESUELVES** y **CONDICIONANTES** establecidas en la presente **Resolución Administrativa** conforme a los plazos establecidos, deberá presentar a esta DGIRA un escrito, mediante el cual, señale los motivos y/o

justificaciones técnicas que impidan su cumplimiento; por lo que, podrá proponer a esta **SEMARNAT** proyectos integrales, equivalentes a las medidas establecidas en el presente **Resolución Administrativa**, encaminados a la rehabilitación y restauración de ecosistemas, la resolución de conflictos socio-ambientales y/o la recuperación de servicios ambientales, para determinar lo conducente, en cumplimiento al artículo 45 fracción II y penúltimo párrafo del **RLGEEPAMEIA**; lo anterior, deberá realizarlo con **10 (diez) días** de anticipación previo al vencimiento del plazo establecido.

SÉPTIMO.- La presente **Resolución Administrativa** se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO** numeral **4** de la presente **Resolución Administrativa** que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de un puente vehicular, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos B), R) y S) de su **REIA**.

OCTAVO.- Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **REIA**, el **promovente** deberá dar aviso a esta Secretaría de la fecha de inicio y conclusión de las obras y actividades del **proyecto** dentro del periodo de vigencia de la presente **Resolución Administrativa**; para lo cual, comunicará por escrito a esta DGIRA y a las Oficinas de Representación Federal de la PROFEPA en el Estado de Guerrero, las fechas de inicio y conclusión, dentro de los **15 (quince) días** hábiles posteriores a que suceda dichos supuestos.

NOVENO.- En todo caso que el **promovente** decida realizar modificaciones al **proyecto** o a los plazos de vigencia establecidos en el **RESUELVE SEGUNDO** de la presente **Resolución Administrativa**, deberá presentar previamente a esta DGIRA el trámite con número **SEMARNAT-04-008** "*Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de Impacto Ambiental*", para su evaluación y autorización.

Cuando corresponda a modificaciones al **proyecto**, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 28 del **REIA**, y en el caso de modificación a los plazos de vigencia es necesario que previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **RESUELVE** y Condicionantes para la preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto**, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento

DÉCIMO.- La presente **Resolución Administrativa** no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; por lo cual, el **promovente** deberá tramitar ante las autoridades Federales, Estatales y

Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

UNDÉCIMO.- Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Guanajuato, vigilará el cumplimiento de los **RESUELVE** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente **Resolución Administrativa**; así como, de los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

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

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

DÉCIMOCUARTO.- De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber al **promovente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta Autoridad el recurso de inconformidad en un término de **15 (quince) días** hábiles contados a partir del día hábil siguiente al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

Así mismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDEC), ingrese a:

https://sidec.buengobierno.gob.mx/#!/

DECIMOQUINTO.- Notifíquese la presente resolución de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la **LFPA**, al **Ing. Eduardo Juan Guerrero Valdez** en su carácter de Titular de la Unidad Estatal de Proyectos de la **Secretaría de Obra Pública del Gobierno del Estado de Guanajuato**, o a sus autorizados los CC. Juan Antonio González Landeros, Ricardo Flores Gutiérrez y Mariana Ramírez Camarillo, o por medio de los correos electrónicos: mromeropre@guanajuato.gob.mx y pjimenez@guanajuato.gob.mx; o en el domicilio señalado para los efectos legales a que haya lugar.

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

SEMARNAT
DIRECCIÓN GENERAL
DE IMPACTO
Y RIESGO AMBIENTAL

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

C.c.e.p.: **Iliana Villalobos Estrada**. – Titular de la Subsecretaría de Regulación Ambiental. Correo E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx. - Presente.
Mariana Boy Tamborell. – Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Correo E.: mariana.boy@profepa.gob.mx. - Presente.
Leticia Quiñones Valadez. – Titular de la Subprocuraduría de Recursos Naturales en la PROFEPA. Correo E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx. – Presente.
Libia Dennise García Muñoz Ledo.- Gobernadora Constitucional del Estado de Guanajuato. Correo E.: libia.garcia@congresogto.gob.mx.- Presente.
Francisco Orozco Martínez.- Presidente Municipal de Xichú, Estado de Guanajuato. Correo E.: presidenciaxichu@gmail.com.- Presente.
Encargado del despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guanajuato. - Presente.
Encargado del despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Guanajauto. - Presente.
C.c.p. Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Referencia DGIRAS: 2622756, 2621946, 2619335.

Elaboró.	Revisó / Vo. Bo.	Validó.
CBRL	GSL	JAGV
	P.A. HAPY	P.A. HAPY
	HP	HP