



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO BICENTENARIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

C. Miguel Ángel Vega Ponce de León

Representante Legal de GRUPO CONSTRUCTOR, TRITURADOS Y ACARREOS VEGA, S.A. DE C.V.

Fresnos No. 4, Colonia Jardines del Sur, C.P. 39074, Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.

Teléfono: 74 71 30 40 08

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado **"Construcción del Puente Vehicular "Tlaxmalac", Accesos y Obras Complementarias (Drenaje Pluvial), en el Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero"**, en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación en el Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 09 de agosto del 2019, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación, el oficio de fecha 15 de julio del 2019, asignándole el folio **0191082**, a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto "Construcción del Puente Vehicular "Tlaxmalac", Accesos y Obras Complementarias (Drenaje Pluvial), en el Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con número de bitácora **12/MP-0035/08/19** y clave de **proyecto 12GE2019VD040**.
2. Que el 09 de agosto del 2019, esta Delegación Federal, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y 41 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental, en sus incisos a), b), c) y d), comunico al promovente, que debería publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad, en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa.
3. Que el 15 de agosto del 2019, esta Delegación Federal publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del proyecto, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/043/19, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 08 al 14 de agosto del 2019.
4. Que con fecha 13 de agosto del 2019, fue recibido en el ECC de esta Delegación Federal, la publicación del extracto de información del proyecto.
5. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta Delegación Federal Integró el expediente del proyecto, mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en la Av. Costera Miguel Alemán No. 315, 4º Piso del Palacio Federal, Colonia Centro, de la Ciudad y Puerto de Acapulco, Estado de Guerrero, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental; al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, no recibió ningún tipo de solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u otro organismo no gubernamental, referente al proyecto.
6. Que el 16 de agosto del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00584/2019, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
7. Que el 16 de agosto del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00585/2019, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 1 de 23



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

8. Que el 16 de agosto del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00589/2019, remitió a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero SEMAREN, la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
9. Que el 16 de agosto del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00587/2019, remitió al H. Ayuntamiento de Huitzuco de los Figueroa, Guerrero, la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
10. Que el 22 de octubre del 2019, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00717-2019, solicito información adicional del proyecto.
11. Que el 24 de octubre del 2019, mediante el oficio SEMAREN/J/713/2019, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero SEMAREN, remitió su opinión en respuesta al oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00589/2019 de fecha 16 de agosto del 2019.
12. Que el 30 de octubre del 2019, mediante el oficio de fecha 29 del mismo mes y año, registrado en el Sistema Nacional de Trámites SINAT, con folio 191606, esta Delegación Federal recibió la información adicional solicitada mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00717-2019, de fecha 22 de octubre del 2019.
13. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que las instancias consultadas emitieran su comentario acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero SEMAREN y el H. Ayuntamiento de Huitzuco de los Figueroa, Guerrero, de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 7, 8 y 9** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa considera que dicha instancia anteriormente mencionada, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal en Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º, 5º fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracción X, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II t último, 35 Bis y 176 de la **LGEEPA**; en los artículo 2º, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º, 3º fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5º inciso R), 9º, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2º, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4º, 5º de la fracción II, 28 primer párrafo y fracción X y 35 de la **LGEEPA**.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P del proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 4** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

- IV. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la **LGEPA** en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promoviente**, el **proyecto** con pretendida ubicación en el Municipio de Huitzuco de los Figueroa, Estado de Guerrero.

El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular, accesos y obras complementarias, el cual se pretende desarrollar sobre el área del paso vehicular existente, sobre una pendiente suave en sentido al cauce intermitente del Río Xalate, el cual cuenta con una geología superficial en el fondo y sobre los márgenes izquierdo y derecho de caliza, conglomerado, lutita-arenisca de tipo aluvial. Dichos trabajos se ubicarán en el 2+900 del E.C. (Chilpancingo - Iguala) – San Vicente Palapa – Tlaxmalac, Municipio de Huitzuco de los Figueroa, Estado de Guerrero, lo que facilitará la comunicación principalmente entre las localidades de San Vicente Palapa y Tlaxmalac, entre otras localidades de menor tamaño.

La superficie total del proyecto corresponde a 1,506.53 m², de los cuales la estructura del puente vehicular ocupará una superficie de 390.10 m², con una longitud total de 51.33 m, conformado por 2 claros de 25.665 m, un ancho total de 7.60 m, divididos en 7 m para la calzada y 0.30 m para los parapetos de los laterales (La pila central se considera dentro del área de la losa la cual ocupará una superficie de 30.4 m²). En lo que respecta a los 2 accesos estos ocuparán una superficie total de 958.63 m², con una longitud de 80 y 68.67 m, con un ancho de pateo que irá desde los 0.5 m hasta los 6.5 m.

El puente tendrá las características especificadas por la SCT para puentes vehiculares:

El trazo de la estructura es normal, consta de dos claros de 25.665 mts., con una longitud total de 51.33 mts. El ancho total es de 7.60 mts., y un ancho de calzada de 7.00 mts.

Infraestructura: mediante cimentación profunda a base de pilotes de 1.20 m de diámetro, de concreto reforzado f'c =250 kg/cm². En los tres apoyos del puente.

Subestructura: mediante tres columnas de 1.20 m de diámetro con cabezales, en cada uno de los tres apoyos de concreto reforzado f'c=250 kg/cm².

Superestructura: mediante 5 travesaños tipo iv (en cada uno de los dos claros), de 25.64 m de longitud cada uno, de concreto presforzado f'c=350 kg/cm², sobre las que se apoya una losa de 22 cm de espesor, guarniciones y remates de concreto reforzado f'c=250 kg/cm², así como parapetos tipo SCT. No. T-34.4.1.

Obras complementarias: construcción de accesos al puente, con concreto hidráulico f'c=250 kg/cm², pintura general y colocación del señalamiento vertical.





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SCPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

Para la ejecución de los trabajos de construcción del puente vehicular, se requerirá de instalaciones de obras provisionales, como son: paso provisional de vehículos colindante al puente (a base de terracería compactada y tubos de concreto de 1.20 de diámetro), bodegas para herramienta y equipo menor; área para taller de trabajo (armado de acero, cimbra, etc.); área para sanitarios portátiles, entre otros. Dichas áreas serán habilitadas de manera provisional cerca de los predios colindantes al proyecto, los cuales proporcionarán beneficios económicos a los pobladores por la renta de estos.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE EJE						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
PST=0+000.0	PC=0+090.30	N 4°43'16.44" W	90.305	PST=0+00000 PC=0+090.30	456,869.9647 456,862.5319	2,027,896.2824 2,027,986.2810
PC=0+090.30	PT=0+159.31	N 47°50'58.35" W D =86°15'23.82" IZQ RC = 45.837	62.671 LC= 69.005 ST = 42.936	PT=0+159.31 PI=0+133.24	456,816.0685 456,858.9979	2,028,028.3382 2,028,02.0709
PT=0+159.31	Pc=0+212.02	S 89°01'19.74" W	52.714	PC=0+212.02	456,763.3620	2,028,027.4386
Pc=0+212.02	PI=0+267.33	S 75°11'37.53" W D = 27°39'24.42" IZQ RC = 114.592	54.778 LC = 55.314 ST = 28.207	PT=0+267.33 PI=0+240.23	456,710.4027 456,735.1595	2,028,013.4400 2,028,026.572
PI=0+267.33	PC=0+293.97	S 61°21'55.32" W	26.636	PC=0+293.97	456,687.0241	2,028,000.6752
PC=0+293.97	PT=0+355.62	S 79°51'40.47" W D = 36°59'30.30" DER RC = 95.493	60.588 LC = 61.653 ST = 31.944	PC=0+355.62 PI=0+325.91	456,627.3826 456,658.9872	2,027,990.0098 2,027,85.3670
PT=0+355.62	PST=0+380.00	N 81°38'34.38" W	24.373	PST=0+380.00	456,603.2687	2,027,993.5522
LONGITUD =380.00M						

VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APPLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

- II. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA** en análisis, se establece la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**, el **proyecto** se ubicará en el Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A) Los artículos 28 primer párrafo y fracción X de la **LGEEPA**, 5 inciso R) del **REIA**.
- B) Conforme a lo manifestado por el **promoviente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:
- C) Que de acuerdo a lo manifestado por el promoviente, el proyecto se desarrollara con recursos exclusivamente del Estado de Guerrero y Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Guerrero.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,
Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

INSTRUMENTO REGULADOR
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
NOM-041- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible".
NOM-045- SEMARNAT -2006. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible
NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
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
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición
NOM-081-SEMARNAT-1994. Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión ruido de las fuentes fijas y su método de medición

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

- III. Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el **promovente** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Delegación Federal determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el **artículo 115 Constitucional**.

DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

- IV. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone de la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de olas obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la construcción y operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo **proyecto** que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del sistema (SA) en donde este se ubique.

Al respecto, para la delimitación del SA el **promovente** considero el propio Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero, donde se ubicará el **proyecto**; esta delimitación se realizó debido a que el **proyecto** se realizará



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

en su totalidad en el Municipio de Huitzuc de los Figueroa, Estado de Guerrero, cabe mencionar que ningún cuerpo de agua se verá afectado.

Vegetación

Para clasificar las formaciones vegetales presentes en el SA, el AI y el Área del Proyecto, se utilizó el método de interpretación de la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI escala 1: 250, 000 (Serie VI), en el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

En lo que concierne al área de influencia y al área del proyecto se encuentran ubicados al 100% en el tipo de vegetación de Agricultura de temporal anual.

Con base en lo anterior y de acuerdo con la Guía para la interpretación de cartografía uso del suelo y vegetación (INEGI 2015), se entiende por;

- Pastizal Inducido y/o cultivado; Esta comunidad dominada por gramíneas o graminoides aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia.

Los pastizales inducidos algunas veces corresponden a una fase de la sucesión normal de comunidades vegetales; los que se observan en medio de la Selva Baja Caducifolia, sobre todo en la vertiente pacífica, donde aparentemente prosperan como consecuencia de un disturbio muy acentuado. Casi siempre se ven en las cercanías de los poblados y se encuentran tan intensamente pastoreados que durante la mayor parte del año la cubierta vegetal herbácea no pasa de una altura media de 5 cm.

- Selva Baja Caducifolia (SBC); se le encuentra desde el nivel del mar hasta unos 1900 m, rara vez hasta 2 000 m de altitud, principalmente sobre laderas de cerros con suelos de buen drenaje.

Los componentes arbóreos de esta selva presentan baja altura, normalmente de 4 a 10 m (eventualmente hasta 15 m). El estrato herbáceo es bastante reducido y sólo se puede apreciar después de que ha empezado claramente la época de lluvias y retoñan o germinan las especies herbáceas. Las formas de vidas crasas y suculentas son frecuentes, especialmente en los géneros Agave, Opuntia, Stenocereus y Cephalocereus.

Realizada la interpretación preliminar cartográfica (SIGIEA, INEGI, etc.), se desarrolló una verificación en la superficie del proyecto, con la finalidad de conocer el conjunto biótico de dicha área y sus colindancias. Durante la fase de campo y los recorridos llevados a cabo sobre la superficie a construir y colindancias se pudieron apreciar, individuos característicos de vegetación de selva baja caducifolia, mientras que en las áreas colindantes se identificaron áreas dedicadas a la agricultura de temporal y ganadería.

En este sentido se señala que los presentes trabajos pretenden generar impactos directos en 4 a 5 individuos pertenecientes a la especie Pithecellobium dulce, Vachellia campechiana y Vachellia cochliacantha, así como a 10 especies pertenecientes al estrato herbáceo existente en los laterales donde se pretende construir las rampas de accesos al puente.

Se anexa Cuadro explicativo de las especies herbáceas y arbustivas identificadas dentro y colindante del proyecto.

Especies identificadas en ambos laterales del puente				
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059 SEMARNAT	Forma biológica
1	Flor araña	<i>Cleome spinosa</i>	Sin categoría	Herbácea
2	Cola de Rata	<i>Cleome viscosa</i>	Sin categoría	Herbácea
3	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	Sin categoría	Arbustiva





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAJONERO
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

4	Queiebraplato	<i>Ipomoea tiliacea</i>	Sin categoría	Trepadora
5	Campanilla Morada	<i>Ipomoea purpurea</i>	Sin categoría	Trepadora
6	Amole	<i>Ipomoea triloba</i>	Sin categoría	Trepadora
7	Chorequillo	<i>Macroptilium atropurpureum</i>	Sin categoría	Herbácea
8	Golondrina	<i>Euphorbia hirta</i>	Sin categoría	Herbácea
9	Tapacola	<i>Waltheria indica</i>	Sin categoría	Herbácea
10	Hierba del Golpe	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Sin categoría	Herbácea
11	Cantillo	<i>Commelina erecta</i>	Sin categoría	Herbácea
12	Zacate	<i>Scleria microcarpa</i>	Sin categoría	Pastos
13	Zacate de guinea	<i>Panicum maximum</i>	Sin categoría	Pastos
14	Pepino Cimarrón	<i>Momordica charantia</i>	Sin categoría	Herbácea
15	Sin nombre	<i>Salpianthus purpurascens</i>	Sin categoría	Herbácea

Las letras en negritas representan los individuos a impactar

Se anexa Cuadro explicativo de las especies identificadas dentro y colindante del proyecto

Especies identificadas en el Lateral derecho cruzando el puente				
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM 059 SEMARNAT	Forma biológica
1	Cubata	<i>Vachellia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol
2	Guaje blanco	<i>Leucaena leucocephala.</i>	Sin categoría	Árbol
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
4	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
Especies identificadas en el Lateral derecho antes del puente				
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM 059 SEMARNAT	Forma biológica
1	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
2	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
4	Cubata	<i>Vachellia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol
5	Huizache	<i>Vachellia farnesiana</i>	Sin categoría	Árbol
Especies identificadas en el Lateral izquierdo cruzando el puente				
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM 059 SEMARNAT	Forma biológica
1	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
2	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
4	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
5	Cubata	<i>Vachellia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol
6	Cubata	<i>Vachellia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol
Especies identificadas en el Lateral izquierdo antes del puente				
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM 059 SEMARNAT	Forma biológica
1	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
2	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
4	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 7 de 23



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
6	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce.</i>	Sin categoría	Árbol
7	Cubata	<i>Acacia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol
8	Cubata	<i>Acacia cochliacantha.</i>	Sin categoría	Árbol

Como se podrá apreciar en el cuadro explicativo de las especies identificadas, no se prevé afectar directamente un porcentaje elevado de especies de flora nativa o bajo ninguna categoría o estatus especial, de acuerdo con lo indicado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina la Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

En este sentido el área sobre el que se efectuarán los trabajos de construcción del puente corresponde al área del puente actualmente existente, aunado a que las superficies de las rampas de acceso se encuentran en áreas previamente impactadas por actividades antropogénicas, de carácter agrícola y pecuario. Es importante aclarar que las asociaciones vegetales no descritas anteriormente refieren el cuadro vegetativo colindante al puente a construir; es decir, en ningún momento se hará remoción de cobertura vegetal forestal de tipo primaria, ya que dicho proyecto se pretende llevar a cabo sobre la superficie del puente existente en el cruce del cuerpo de agua intermitente denominado Río Xalate, así como dentro del trazo previamente impactado (Desde 1982) y desprovista de vegetación forestal nativa o categorizada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, de los caminos existentes.

Es importante aclarar que la vegetación con mayor abundancia es de *Pithecellobium dulce* que se encuentran colindante donde se pretende realizar dicha obra, por otro lado, la vegetación de las herbáceas y rastreras no son muy notables dentro de la misma ya que dichas especies se encuentran al margen del Río Xalate y colindante a los terrenos agrícolas.

Fauna.

Especies registradas en el área del proyecto

A continuación, se presenta el listado de especies registradas en el área del proyecto de nominado "construcción del puente vehicular tlaxmalac", y zonas colindantes

Aves

La riqueza avifaunística registrada para el país llega aproximadamente a 1 070 especies (Navarro y Benítez 1993), 550 de las cuales han sido registradas hasta el momento en el estado de Guerrero (Navarro 1998, Almazán-Núñez y Navarro 2006).

Se realizaron avistamientos por transeptos en cada una de las fracciones del área para obtener datos de ocurrencia de especies y número de aves en la zona de estudio, identificándolas a la vista, y auditiva a través de sus voces y/o llamados.

Durante los puntos de muestreos realizados para el grupo de aves, donde se pretende llevar a cabo el proyecto denominado "construcción del puente vehicular Tlaxmalac", así como en sus colindancias, cabe resaltar que no se observó ningún ejemplar que se encontrara sujetas bajo ninguna categoría de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por lo que cabe hacer mención que, por la naturaleza del proyecto, así como del área que pretende abarcar el mismo, no se generara alteraciones al ecosistema, así como al habitat, zonas de distribución, alimentación y/o zonas de anidamiento.





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

Listado de especies de aves registradas en el área del proyecto.

AVES						
No	Nombre común	Nombre científico	Actividad Alimentando Perchando Vuelo Otro	Registrada o reportada	Categoría en la NOM-059-2010	Especies y poblaciones prioritarias para la conservación DOF 05/03/2014
1	Mirlo dorso canela	<i>Turdus rufopalliatus</i>	D	Registrada	S/C	No listada
2	Coa citrina	<i>Trogon citreolus</i>	D	Registrada	S/C	No listada
3	Pijije alas blancas	<i>Dendrocigna autumnalis</i>	D	Registrada	S/C	No listada
4	Momoto corona canela	<i>Momotus mexicanus</i>	P	Registrada	S/C	No listada
5	Tortolita cola larga	<i>Columbina inca</i>	D	Registrada	S/C	No listada
6	Tortolita pecho liso	<i>Columbina minuta</i>	A	Registrada	S/C	No listada
7	Tortolita canela	<i>Columbina talpacoti</i>	P	Registrada	S/C	No listada
8	Tirano palido	<i>Tyrannus verticalis</i>	D	Registrada	S/C	No listada
9	Urraca Cara Blanca	<i>Calocitta formosa</i>	V	Registrada	S/C	No listada
10	Colorín pecho naranja	<i>Passerina leclancherii</i>	P	Registrada	S/C	No listada
11	Salta pared Sinaloense	<i>Thryophilus sinaloa</i>	P	Registrada	S/C	No listada
12	Corrión domestico	<i>Passer domesticus</i>	A	Registrada	S/C	No listada
13	Calandria dorso negro mayor	<i>Icterus gularis</i>	P	Registrada	S/C	No listada
14	Calandria dorso rallado	<i>Icterus postulatus</i>	D	Registrada	S/C	No listada
15	Perlita pispirria	<i>Poliophtila albiloris</i>	P	Registrada	S/C	No listada
16	Zopilote cabeza negra	<i>Coragyps atratus</i>	V	Registrada	S/C	No listada
17	Zopilote aura	<i>Cathartes aura</i>	V	Registrada	S/C	No listada

*Actividad. A=alimentándose, C=corriendo, Ca= caminando, V=vuelo, D= descansando, d= vocalización, Re= restos, P= perchando, O= otro (especificar).

Herpetofauna

Guerrero es el cuarto estado con mayor diversidad biológica en México. Registra 270 especies de anfibios y reptiles (Ochoa-Ochoa y Flores-Villela, 2006).

Durante los recorridos realizados por la mañana y la tarde en los transeptos seleccionados dentro del área en estudio y sus colindancias, para identificar la presencia de ejemplares y/o rastros de las diferentes especies de estos grupos que se distribuyen en la zona, tomando en cuenta los datos requeridos para cada uno, poniendo especial atención en la captura e identificación en sus refugios naturales, cabe resaltar que los organismos fueron identificados y liberados en el sitio de captura.

Durante los recorridos realizados en el área, donde se pretende llevar a cabo el proyecto, así como en sus colindancias se identificó una especie *Ctenosaura pectinata* la cual se encuentran sujetas bajo la categoría de Amenazada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe resaltar que no se causara afectación al hábitat de esta especie, zona de distribución, alimentación y/o reproducción, así como de ninguna otra especie.

Listado de especies de Herpetofauna registradas en el área del proyecto.

No	Nombre común	Nombre científico	Actividad Alimentando Trepando caminando	Registrada o reportada	Categoría en la NOM-059-2010	Especies y poblaciones prioritarias para la conservación DOF 05/03/2014
1	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Ca	Registrada	A	Listada
2	Lagartija espinosa del pacifico	<i>Sceloporus horridus</i>	D	Registrada	S/C	No listada
3	Lagartija espinosa de cola larga	<i>Sceloporus siniferus</i>	D	Registrada	S/C	No listada
4	Lagartija espinosa de hocico negro	<i>Sceloporus melanorhinus</i>	T	Registrada	S/C	No listada
5	Lagartija de árbol del pacifico	<i>Urosaurus bicarinatus</i>	C	Registrada	S/C	No listada
6	Ticuiliche Mexicano	<i>Aspidocelis guttatus</i>	C	Registrada	S/C	No listada
7	Huico siete líneas	<i>Aspidocelis sackki</i>	T	Registrada	S/C	No listada
8	Escombrera del suroeste mexicano	<i>Leptodeira maculata</i>	C	Registrada	S/C	No listada



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

9	Culebra corredora de petatillos	<i>Drymobius margaritiferus</i>	Cr	Registrada	S/C	No listada
10	Culebra arroyera de cola negra	<i>Drymachon melanurus</i>	Cr	Registrada	S/C	No listada
11	Sapo gigante	<i>Rhinella horribilis</i>	D	Reportada	S/C	No listada
12	Rana verduzca	<i>Agalychnis dacnicolor</i>	T	Reportada	S/C	No listada

*Actividad. A=alimentándose, Cr=cruzando, Ca= caminando, T=trepando, D= descansando, V= vocalización, Re= restos, To= tomando el sol, O= otro (especificar).

En el presente orto mosaico elaborado en la temporada de estiaje se resalta el punto de avistamiento del ejemplar juvenil de la especie *Ctenosaura pectinata*, el cual se ubicaba a 52 metros aguas abajo sobre el margen izquierdo del puente existente. Resáltese que dentro del área en el que se pretende desarrollar el proyecto de construcción del puente vehicular, no se observaron madrigueras y/o poblaciones de reptiles que pudiesen encontrarse en riesgo por las actividades.

Mamíferos

En el estado de Guerrero se tienen registrados 10 órdenes (90.9% del total nacional, Medrano González, 2006; Ramírez-Pulido et al., 2014), 29 familias (72.5%), 105 géneros (58.01%) y 154 especies (28.79%) de mamíferos. Los órdenes mejor representados son Chiroptera (66 especies), Rodentia (36), Carnivora (20) y Cetacea (17) concordando con lo reportado a nivel mundial y Mamíferos de Guerrero 44 · Revista Mexicana de mastozoología Nueva época, Año 2017, Núm.7. Existen 38 especies endémicas (24.68% del total estatal).

En lo que respecta al grupo de mamíferos, durante los recorridos realizados en el día y por la tarde, el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto denominado "construcción del puente vehicular tlaxmalac" no se obtuvo avistamiento directo, puesto que la mayoría de especies pertenecientes a este grupo, presentan hábitos nocturnos, por lo que se consultó literatura, así como también a los pobladores de las localidades cercanas, para conocer la distribución de especies para el área o zonas colindantes a este, también se atribuye a que son más vulnerables a la presencia humana; Sintiendo amenazados.

Cabe resaltar que para el grupo de mamíferos no se tienen registros, por la zona de estudio, que se encuentren dentro de alguna categoría de protección bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de especies de mamíferos registradas en el área del proyecto.

Mamíferos						
No	Nombre común	Nombre científico	Actividad Alimentando Corriendo Restos Otro	Registrada o reportada	Categoría en la NOM-059-2010	Especies y poblaciones prioritarias para la conservación DOF 05/03/2014
1	Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus nigrirastris</i>	O	Reportada	S/C	No listada
2	Zorrillo listado sureño	<i>Mephitis macroura macroura</i>	O	Reportada	S/C	No listada
3	Tejón	<i>Nasua narica</i>	H	Registrada	S/C	No listada
4	Armadillo nueve bandas	<i>Dasybus novemcintus</i>	Re	Registrada	S/C	No listada
5	Zorrillo de espalda blanca norteño	<i>Conepatus leuconotus</i>	O	Reportada	S/C	No listada
6	Tlacuache norteño	<i>Didelphis virginiana</i>	O	Reportada	S/C	No listada
7	Murciélago gris de saco	<i>Balantiopteryx placata</i>	O	Reportada	S/C	No listada
8	Murciélago vampiro	<i>Desmodus rotundus</i>	O	Reportada	S/C	No listada
9	Murciélago frugívoro pigmeo	<i>Dermanura phaeotis</i>	O	Reportada	S/C	No listada
10	Arálla Vientre Rojo	<i>Sciurus aureogaster</i>	O	Reportada	S/C	No listada
11	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	O	Reportada	S/C	No listada

*Actividad. A=alimentándose, C=corriendo, Ca= caminando, D= descansando, d= vocalización, Re= restos, H= Huellas, V=vuelo, O= otro (especificar).

Finalmente se puede concluir de acuerdo a la información recabada en el estudio de fauna silvestre realizado dentro del área del proyecto, como en sus colindancias, no afectara a las poblaciones que se registraron



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

físicamente o que se tienen reportadas para la zona, debido que no se removerán grandes superficies de vegetación (primaria) o bloquearan pasos de fauna que pudieran existir, así mismo cabe resaltar que los trabajos se realizarán bajo los estándares marcados en las normas aplicables al proyecto, mitigando toda afectación al entorno ecológico, de igual forma se implementaran las medidas de mitigación para evitar cualquier alteración al ambiente en donde se pretende realizar el proyecto denominado "construcción del puente vehicular Tlaxmalac".

Es de resaltar que por las condiciones intermitentes del cuerpo de agua denominado Río Xalate no se identificaron, observaron u reportaron especies ictiológicas dentro del cauce.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- V. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del **PEIA**, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Actividad	Impacto	Observación
Desmante y despalme	Afectación de las corrientes de agua por mala disposición del material removido	Adverso
	Contaminación de la corriente de agua superficial	Adverso
	Obstrucción de ríos y arroyos	Adverso
	Contaminación del suelo	Adverso
	Erosión	Adverso
	Modificación de la topografía	Adverso
	Contaminación del aire por humos	Adverso
	Cambios en el microclima	Adverso
	Ruido	Adverso
	Remoción de la capa de suelo fértil	Adverso
	Afectación del hábitat de fauna silvestre	Adverso
	Perturbación y desplazamiento de la fauna silvestre	Adverso
	Modificación del paisaje	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Incremento en el consumo de bienes y servicios locales	Benéfico, aunque puede ser adverso si hay escasez	

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Actividad	Impacto	Observación
Campamentos y oficinas de campo	Contaminación de las corrientes superficiales de agua	Adverso
	Extracción de agua	Adverso
Excavación y nivelación	Contaminación del suelo	Adverso
	Contaminación del aire	Adverso
	Contaminación del aire provocado por los motores de las plantas generadoras de luz	Adverso
	Drenaje superficial	Adverso
Excavación y nivelación	Incremento en la erosión de los suelos	Adverso
	Afectación de suelo e hidrología	Adverso
	Contaminación del aire	Adverso
	Riesgo de accidentes	Adverso



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUCELLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

	Generación de empleos	Benéfico
Obras de drenaje y subdrenaje	Incorporación de estructuras y elementos ajenos al terreno natural	Adverso
	Socavación	Adverso
	Afectación a la fauna	Adverso
	Contaminación de aguas superficiales	Adverso
Actividad	Impacto	Observación
Cortes y Terraplenes	Modificación de la calidad del agua	Adverso
	Reducción de agua superficial o subterránea	Adverso
	Modificación de las tasas de infiltración de mantos de agua subterránea	Adverso
	Modificación de las corrientes y caudales por la modificación del drenaje natural	Adverso
	Modificación de la calidad del suelo, por contaminación con residuos sólidos, material de construcción y residuos peligrosos	Adverso
	Inestabilidad de taludes	Adverso
	Erosión eólica e hídrica por degradación y desaparición de la cubierta vegetal	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Acarreos de material	Contaminación por ruido	Adverso
	Generación de polvos	Adverso
	Contaminación atmosférica	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Operación de maquinaria y equipo	Contaminación por ruido	Adverso
	Generación de polvos	Adverso
	Contaminación del agua superficial	Adverso
	Contaminación atmosférica	Adverso
	Contaminación del suelo y subsuelo por derrame de combustible	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Plantas de asfalto, concreto, trituradoras, talleres y patios de servicio	Calidad del agua	Adverso
	Generación de polvos	Adverso
	Contaminación del suelo	Adverso
	Contaminación por ruido	Adverso
	Perdida de la capa vegetal	Adverso
	Deterioro del paisaje	Adverso
	Riesgos de accidentes	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Pavimentación	Afectación al microclima	Adverso
	Perdida de la utilización del suelo	Adverso
	Contaminación de la calidad del agua	Adverso
	Cambios en los patrones de escurrimientos de aguas superficiales	Adverso
	Afectación del suelo	Adverso
	Reducción de la infiltración	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico

Actividad	Impacto	Observación
Puentes y pasos vehiculares	Modificación de cauces	Adverso
	Interrupción temporal de corrientes	Adverso
	Calidad del agua	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Obras complementarias	Modificación del drenaje natural	Adverso

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,
Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NAUCALEO DEL SEÑOR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

	Incremento a la erosión	Adverso
	Desplazamiento de fauna	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico
Manejo y disposición de residuos de obra	Contaminación del suelo y subsuelo	Adverso
	Deterioro del paisaje	Adverso
Señalamiento	Deterioro del paisaje	Adverso
	Reducción de la visibilidad	Adverso
	Generación de empleos	Benéfico

ETAPAS DE CONSERVACIÓN Y OPERACIÓN

Actividad	Impacto	Observación
Tránsito vehicular	Contaminación del aire	Adverso
	Contaminación de ruido	Adverso
	Contaminación del suelo y agua	Adverso
	Riesgo de accidentes	Adverso
	Crecimiento urbano irregular por la orilla del camino	Adverso
	Incremento en la demanda de bienes y servicio	Benéfico
Mantenimiento Conservación	Contaminación del agua superficial y subterránea y desequilibrio ecológico	Adverso
	Contaminación del aire	Adverso
	Generación de empleo	Benéfico
	Riesgos de accidentes	Adverso

Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promovente** en la **MIA-P**, presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **proyecto**, mismos que cumplen con lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- VI. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Preparación del Sitio.

Impacto: Azolve de cauces y cuerpos de agua.

Medidas de mitigación.

- Establecer presas de decantación para que los sedimentos en suspensión sean retenidos en ellas antes de llegar a las corrientes cuyas cargas de sedimentos se incrementarán. Para determinar el número y la ubicación de ellas se debe hacer un análisis de la topografía y del patrón de drenaje para encontrar el sitio donde sean más efectivas.
- Evitar a toda costa que se almacene o se tire material de despalme cerca de cuerpos de agua formados por manantiales.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 13 de 23





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

· Los bancos de tiro no deben establecerse en cauces de corrientes superficiales (cañadas, barrancas, arroyos, etc.) ya que de ser así el aporte de sedimentos será muy alto por ser materiales sin cohesión y encontrarse en lugares donde los escurrimientos superficiales tienen más fuerza.

Impacto: Alteración del curso normal de las corrientes.

Medidas de mitigación.

- Respetar siempre que sea posible el patrón de drenaje natural.
- Las desviaciones de caudales superficiales deben evitarse en lo posible, encauzándose las aguas de escorrentía a cursos fluviales ya existentes, puesto que esto evita erosiones hidráulicas no deseadas y permite mantener los caudales de los cauces preexistentes.
- Prohibir almacenar los residuos producto de la demolición cerca del cauce del río.

Etapas de Construcción.

Impacto: Modificación del patrón de drenaje.

Medidas de mitigación.

- El diseño deberá apegarse en lo posible al patrón de drenaje natural; es decir, evitar la desviación o interrupción de las corrientes superficiales.
- En caso de encausar las escorrentías se deberán llevar a cursos fluviales ya existentes, puesto que esto evita erosiones hidráulicas no deseadas y permite mantener los caudales de los cauces preexistentes.
- c. Estacados de madera rolliza, con sujeción de malla metálica.
- d. Las piedras que se coloquen deberán ser resistentes a la erosión e intemperismo y de peso suficiente para no ser arrastradas por la corriente.

Impacto: Contaminación de agua superficial.

Medidas de mitigación.

- Establecer medidas de seguridad específicas para evitar accidentes y derrames accidentales de combustibles.
- Los combustibles deben colocarse sobre superficies impermeables que cuenten en su límite exterior con una barrera de 15 cm de alto que permita, en caso de accidente, que el combustible sea recuperado en su totalidad para lo cual requiere un hoyo para utilizar bomba de achique.
- Cuidar que la empresa que presta el servicio de letrinas tenga sus permisos en orden y cuente con un sitio adecuado para la disposición final de estos residuos.
- Debe preverse la posibilidad de que existan vertidos accidentales, sobre todo en vías con tránsito regular de sustancias peligrosas. En estos casos es útil realizar canalizaciones y desviaciones a recipientes creados para esta finalidad.
- Diseñar e implementar medidas de seguridad y un plan de emergencia para contener los daños que se ocasionan a raíz de un derrame accidental.

De acuerdo con el análisis realizado en el presente estudio, se llega a la conclusión que los efectos de la infraestructura (Accesos y Puente) vehicular en la hidrología se pueden minimizar y en algunos casos inhibir si se cuenta con un Proyecto Completo y un Buen Proyecto, por lo que se recomienda cumplir siempre con estas dos premisas para lograr un proyecto carretero socialmente justo, económicamente viable y ecológicamente adecuado. Los impactos de la construcción de estructuras en las corrientes de agua superficial y subterránea son perfectamente predecibles mediante la aplicación correcta de las metodologías actuales. En la mayoría de los casos, la aplicación de listas de comprobación conduce a una predicción general de interacciones que necesitan de un análisis más detallado, sobre todo en los proyectos que atraviesan varios ecosistemas o cuencas.

Existen las soluciones técnicas para prevenir y/o mitigar los impactos derivados de las etapas de preparación del sitio y de la construcción, que como se pudo ver en este trabajo, son los más significativos. Un buen número de estas soluciones son sencillas y de fácil aplicación durante el desarrollo de la actividad misma que ocasiona el impacto.



Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

En este sentido las medidas de mitigación que se aplicarán y desarrollarán, según corresponda, estarán apegadas al **Manual para Estudios, Gestión y Atención Ambiental en Carreteras**, publicado en 2016, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), así como los establecidos en el "**Catálogo de impactos ambientales generados por las carreteras y sus medidas de mitigación**" publicado en 1999 por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Instituto Mexicano del Transporte.

El proyecto podrá adoptar otras medidas que no están relacionadas en la siguiente tabla, siempre estas sean avaladas por alguna institución y/o cuerpo colegiado en la materia.

Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P**, presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **proyecto**, mismos que cumplen con lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

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

Al respecto la tendencia de desarrollo en el SA permite establecer que se mantendrán las condiciones que propician el deterioro ambiental aun y cuando no se lleven a cabo las obras y actividades del **proyecto**. Por otra parte, las afectaciones al SA por la construcción del **proyecto**, no pondrán en riesgo la funcionalidad del mismo, ya que no modifico la composición y estructura de las comunidades, ya que aplicara todas las medidas de prevención y mitigación en sus diferentes etapas del **proyecto**, de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** el sitio de ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter federal o estatal, que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo.

IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

- VIII. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal determina que en la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P**, fueron considerados instrumentos metodológicos como el chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el **proyecto** pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del SA; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales aplico la matriz de Leopold, adaptada a las condiciones particulares del **proyecto** a fin de poder llevar a cabo una descripción cuantitativa de los impactos ambientales dentro del SAR, del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

IX. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la **LCEEPA**, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promovente**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del SA.

Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promovente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

X. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información presentada en la **MIA-P**, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos técnicos y jurídicos aplicables vigentes para el desarrollo del **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promovente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo y 27, párrafo quinto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracción X, 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso R), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-044-SERMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las obras y las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;

RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "Construcción del Puente Vehicular "Tlaxmalac", Accesos y Obras Complementarias (Drenaje Pluvial), en el Municipio de Huitzucu de los Figueroa, Estado de Guerrero"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Huitzucu de los Figueroa, Estado de Guerrero, mismo que quedo descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado **"Construcción del Puente Vehicular "Tlaxmalac", Accesos y Obras Complementarias (Drenaje Pluvial), en el Municipio de Huitzucu de los Figueroa, Estado de Guerrero"**, en el Municipio de Huitzucu de los Figueroa, Estado de Guerrero y descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,
Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL SAUJUNIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en el **CONSIDERANDO IV**.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 10 meses, para las etapas de preparación del sitio y construcción, y 50 años para la operación y mantenimiento del proyecto, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud del **promoviente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** en la **MIA-P** presentada y las señaladas en el presente resolutivo. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento. La solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promoviente** debidamente acreditado, mismo que deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados en el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización y deberá contener la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promoviente** a la fracción I del artículo 420 Quater fracción II del Código Penal Federal.

*El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la **promoviente** dio cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.*

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Termino Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-**proyectos**", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación para su evaluación, la **MIA-P** respectiva.

CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el **promoviente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promoviente** deberá hacer del conocimiento de esta Delegación, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEPPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracción X de la Ley

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 17 de 23





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5° inciso R), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la **LGEPA** y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su TÉRMINO PRIMERO.** Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; así mismo, esta autorización **no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Delegación Federal,** quedando a salvo las acciones que determine las autoridades Federales, Estatales y Municipales competentes. Queda bajo su más estricta responsabilidad ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- El **promovente** deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación un **PROGRAMA SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, debiendo entregar copia de dicho programa a la PROFEPA, y el acuse de recibo correspondiente a esta Delegación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promovente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia, los cuales también deberán ser entregadas copia de cada uno de ellos a la **PROFEPA.**

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto.**

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Metería de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y construcción de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

CONDICIONANTES:

GENERALES:

El **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, en su fracción III, que establece que una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente.** Para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal, establece que el **promovente,** deberá cumplir con

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,
Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 18 de 23



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELINO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o control que propuso en la **MIA-P** del **proyecto** y de las que se citan en el considerando XII del presente resolutivo.

2. Presentar ante esta Delegación Federal para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. el **promoviente** deberá presentar a la delegación de la **PROFEPA** en el estado de Guerrero, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
3. Establecer un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas, en el desarrollo del proyecto.
4. Colocar en un lugar visible, un letrero donde se informe que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, numero de referencia y clave del proyecto.
5. Para las diferentes etapas del proyecto, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.
6. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del proyecto, no incluidas en la MIA-P, el promoviente, deberá implantar un Programa de Rescate y Manejo, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
7. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del proyecto, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-022-SEMARNAT-2003 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril del 2003, así como el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Febrero de 2007.
8. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del proyecto, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-041-SEMARNAT-1996, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y NOM-045-SEMARNAT-1996, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
9. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del proyecto, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, NOM-080-SEMARNAT-1994, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 19 de 23





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

10. Instrumentar un Programa de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos y peligrosos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:
 - a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
 - b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo (PVC), sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
 - c) Los residuos generados en la etapa de construcción como: fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.
 - d) Para los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de dar la disposición final y adecuada a éstos.
 - e) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
11. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionada y aplicable a la naturaleza, operación y mantenimiento del proyecto.
12. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la MIA-P y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Delegación Federal un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas

Al **promovente**, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

13. La construcción de obras en las áreas colindantes del proyecto.
14. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del proyecto y zonas adyacentes.
15. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua Federal. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
16. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL HOMBRE DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

ETAPA OPERACIÓN:

Queda prohibido al **promovente**:

17. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia los caminos por lo que deberá colocar una barrera de protección y/o cerco perimetral que delimite la zona de trabajo.
18. Realizar la quema de materiales de desecho.
19. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del proyecto.
20. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del proyecto.
21. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
22. Plantar especies introducidas, que pueda poner en peligro el ecosistema nativo propio de la región, solamente podrá plantar especies propias de la zona de influencia del proyecto (especies de la región).
23. infiltrar en el suelo o el subsuelo, cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos).

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

24. Presentar un Programa de Abandono del Sitio para su autorización correspondiente, dicho Programa deberá ser autorizado por esta Delegación, y solicitado dentro de los **seis meses** de antelación al cabo de la vida útil del **proyecto**.

DECIMO.- La presente resolución a favor del **promovente**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquirente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente**.

DECIMO PRIMERO.- El **promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.,

Teléfono: (744) 434 10 01 www.semarnat.gob.mx

Página 21 de 23





Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, el **promovente**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

DECIMO TERCERO.- El **promovente**, deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO CUARTO.- El **promovente**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras del **promovente**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, sí estuviera en riesgo el equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 39, Fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL AGUA DEL SOL DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de noviembre del 2019.

Oficio No. GRO-SGPARN-UGA-00743-2019. REF. 0191082

DECIMO OCTAVO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **promoviente**, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución.

VIGESIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los artículos **176** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente



ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la Semarnat en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales".

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

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

- C.c.e.p.- Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- Para su conocimiento.- México, D.F.
- PROFEPA en el Estado de Guerrero.- Para su conocimiento.- Edificio.
- ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su Conocimiento.- Presente.
- LIC. OSCAR BERNABE GÓMEZ.- Jefe de la Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- oscar.bernabe@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
- ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.sollis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
- Expediente.- bitácora 12/MP-0035/08/19 y clave de proyecto 12GE2019VD040.

*ASG/MDJSM/LMV.



