

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

ING. JUAN CARLOS JIMÉNEZ IBÁÑEZ.
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CODEGRO, S.A. DE C.V.
PROLONGACIÓN JOSÉ AGUSTÍN RAMÍREZ NO. 42,
COL. SAN MIGUELITO, C.P. 39060, CHILPANCINGO, GRO.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado "**Construcción del Puente Vehicular Colonia Las Brisas**", en lo sucesivo el **proyecto**, presentado por el **Ing. Juan Carlos Jiménez Ibáñez**, en su carácter de Representante Legal de la empresa CODEGRO, S.A. de C.V., en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en la calle Benito Juárez s/n, dentro de la localidad de Colotepec, en las coordenadas UTM: inicio 477725 y 1884466, final 477735 y 1884477, y el cruce del Arroyo El Pochote con el camino con las coordenadas 477745 y 1884495, en el Municipio de Ayutla de los Libres, Estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 29 de Abril del 2016, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, el oficio de fecha 15 del mismo mes y año, asignándole el folio 0000800, a través del cual el **Ing. Juan Carlos Jiménez Ibáñez**, en su carácter de Representante Legal de la empresa CODEGRO, S.A. de C.V. presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0186/04/16** y clave de **proyecto 12GE2016UD029**.
2. Que el 29 de Abril del 2016, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la LGEEPA y 41 del REIA, en sus incisos a), b), c) y d), el **promovente** a través del oficio de misma fecha, presentó el extracto del **proyecto**.
3. Que con fecha 04 de Mayo del 2016, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación Federal, la publicación de misma fecha 03 de Mayo del 2016, del extracto de información del **proyecto**.
4. Que el 06 de Mayo del 2016, esta Delegación Federal publicó la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del **proyecto**, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/022/16, 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 28 de Abril al 04 de Mayo de 2016.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

5. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (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, 4° 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 23 de Mayo del 2016, esta Delegación Federal, mediante el oficio DFG-SGPARN-UGA-00459-2016, 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 23 de Mayo del 2016, esta Delegación Federal, mediante el oficio DFG-SGPARN-UGA-00460-2016, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
8. Con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la LGEEPA y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 02 de Mayo del 2016 esta Delegación Federal, solicitó la opinión sobre la **MIA-P** del **proyecto** a las dependencias siguientes:
 - a) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMAREN) del Gobierno del Estado de Guerrero, a través del oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00461-2016.
9. Que el 24 de Junio del 2016, mediante el oficio No. PFPA/19.3/2C.24.3/1109/2016 de fecha 21 de mismo mes y año, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), remitió sus comentarios al Proyecto:

*...Informo a usted que una vez realizada una búsqueda minuciosa en nuestros archivos, se hace constar que los Proyectos antes citados **NO CUENTAN CON ANTECEDENTE ALGUNO...** (Sic)*

10. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación, la opinión de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**), de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 8 a)** 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Administrativa considera que dicha instancia de Gobierno Municipal, 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; 4, 5 fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 33, 34, 35, 35 Bis y 176 de la LGEEPA; en los artículo 2, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 inciso B) y R), 9, 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); 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5 de la fracción II, 28 fracciones I y X y 35 de la LGEEPA.

- II. 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 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 analizara lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

- III. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, 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 el **promoviente**, el **proyecto "Construcción del Puente Vehicular Colonia Las Brisas"**, con pretendida ubicación en

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

la calle Benito Juárez s/n, dentro de la localidad de Colotepec, en las coordenadas UTM: inicio 477725 y 1884466, final 477735 y 1884477, y el cruce del Arroyo El Pochote con el camino con las coordenadas 477745 y 1884495, en el Municipio de Ayutla de los Libres, Estado de Guerrero, consistirá en lo siguiente:

La naturaleza del presente proyecto tiene la finalidad de diseñar la cimentación del puente vehicular denominado "Col. Las Brisas", el cual se desarrolla en el Estado de Guerrero, en la localidad Colotepec, en el Municipio de Ayutla de los libres.

Actualmente esta vialidad comunica a varios pueblos, y debido al aumento de vehículos en la zona y a la necesidad de tener un puente adecuado, el cual pueda conectar al tránsito de las diferentes localidades cercanas, haciendo que el tránsito que circula pueda pasar de manera segura en cualquier estación del año evitando con ello siniestros, facilitando la comunicación terrestre entre estos poblados, se gestiona la presente obra.

El puente tendrá las características especificadas por la SCT para puentes vehiculares; contará con una longitud total de 149.17 m, de los cuales 35 m son de la estructura del puente y el resto de los accesos (114.17 m), con un ancho total de 6 m, ancho de calzada 4 m y 1 metro para cada banqueteta, el cual permitirá el paso a dos vehículos a la vez.

Para realizar la construcción del puente no se requerirá de la instalación de obras provisionales; estas se instalarán en la localidad de Colotepec, que es el poblado donde se encuentra inmerso el proyecto de construcción del puente, pero si se ocupará un lugar cercano al puente para descarga y resguardo de estructuras prefabricadas y estacionamiento de maquinaria.

La superficie que ocupará el puente presenta en mayor porcentaje vegetación de Agricultura de Temporal Anual, y el trazo se localiza sobre el Arroyo Pochote.

El puente tendrá las características especificadas por la SCT para puentes vehiculares; contará con una longitud total incluyendo accesos de 149.17 m; el acceso 1 mide 60 m, el acceso 2 mide 58.19, y la longitud del puente vehicular sin accesos es de 35 m.

Los trabajos a ejecutar para la construcción son:

- zapatas
- Subestructura formada con estribos
- Superestructura integrada por losa y diafragmas, trabe pretensada y parapeto, guarnición y banqueteta.
- Carpeta asfáltica
- Drenaje pluvial



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

• Señalamiento horizontal y vertical

DIMENSIONES DEL PROYECTO.

a) Superficie total del predio (en m²).

La superficie total requerida para la construcción del proyecto es 895.02 m², como se describe a continuación:

Superestructura

Formada por 1 tramo de losa de concreto, con un claro de 35 metros con un ancho total de 6.0 metros por lo que la superficie corresponde a 210 m².

Subestructura

Formada por 2 estribos de 7.49 x 3.68 metros lo que corresponde a una superficie de 55.1 m² para los dos estribos y zapatas. Por lo que para la subestructura se contempla una superficie de 55.1 m².

Accesos

El acceso 1 tendrán una longitud de 60 m y el acceso 2 una longitud de 58.19 m lo que da un total de 118.19 m en longitud con un ancho total de 6.0 m por lo que la superficie corresponde a 709.14 m².

Cabe mencionar que sólo la superficie de los accesos y de la subestructura van sobre el terreno natural (764.24 m²).

b) Superficie a afectar (en m²)

La superficie de afectación corresponde a los accesos y a la subestructura (764.24 m²) sobre áreas de Agricultura de Temporal anual. Con respecto al estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo de los accesos, consideramos que por no presentarse vegetación forestal en las zonas de afectación, y por la baja superficie a afectar no se requiere realizar el cambio de uso de suelo.

c) Superficie (en m²)

No se contemplan obras permanentes, sólo se considera una zona de cultivo de temporal que está a un costado de la construcción del puente que funcione para descargar las travesaños prefabricados y material requerido en la construcción, así como estacionar las máquinas. Dicho espacio lo deberá conseguir la empresa encargada de la construcción, así como de mantenerlo limpio. De preferencia el espacio debe estar libre de vegetación o en su caso en zona de pastizal inducido o agrícola.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

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

IV. 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 ubicara en el Municipio de Ayutla de los Libres, Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A) Los artículos 28 primer párrafo y fracciones I y X de la LGEEPA, 5 inciso B) y 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 Mexicana.

INSTRUMENTO REGULADOR
NOM-048-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite 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-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-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-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



**"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"**

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

automotores en circulación que usan diésel como combustible".

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

De acuerdo con las características de las 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 y operación.

- V. Con base en los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el **promoviente** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, 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.

- VI. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone de la obligación del **promoviente** 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 las obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la 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 **promoviente** considero el propio Municipio de Ayutla de los Libres, Guerrero, el cual tiene una superficie de 735,4 km², y es donde se ubicara el **proyecto**; esta delimitación se realizó debido a que el **proyecto** se encuentra dentro de la Región Hidrológica N° 20: Costa Chica – Río Verde, cuenca D que corresponde a R. Nexpa y otros, Subcuenca (d) R. Nexpa.

Vegetación terrestre

Para el SA, la vegetación según información de INEGI se encuentra 3 tipos de vegetación los cuales son Bosque de pino encino, vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, así como agricultura de temporal anual.

Ya con la corroboración en campo en los márgenes del puente "Col. Las Brisas" se encontraron Cultivos de temporal, y al margen del Arroyo no se encuentra presencia de vegetación de Galería, debido a las actividades antropogénicas.

A continuación se describe el tipo de vegetación que se presenta dentro del SA.

AGRICULTURA DE TEMPORAL CON CULTIVOS ANUALES (TA)

Se clasifica como tal al tipo de agricultura de todos aquellos terrenos en donde el ciclo vegetativo de los cultivos que se siembran depende del agua de lluvia, sea independiente del tiempo que dura el cultivo en el suelo, un año o más de diez como los frutales. O bien son por periodos dentro de un año como los cultivos de verano.

Estas áreas pueden dejarse de sembrar algún tiempo, pero deberán estar dedicadas a esta actividad por lo menos en el 80% de los años de un periodo dado. Algunas superficies son sembradas de manera homogénea por un cultivo o más de dos, o pueden estar combinados con pastizales o agricultura de riego, en un mosaico complejo difícil de separar, pero siempre con la dominancia de los cultivos cuyo crecimiento depende del agua de lluvia.

En casos muy particulares, como es el cultivo del cafeto, cacao y vainilla, que se desarrollan a la sombra de árboles naturales y/o cultivados, su delimitación cartográfica es muy difícil por medio de sensores remotos de baja resolución por lo que se hace de acuerdo con lo observado en campo con todas sus limitantes en cuanto a vías de comunicación y acceso a las zonas.

También es común encontrar zonas abandonadas con los cultivos mencionados y en donde las especies naturales han restablecido su sucesión natural al desaparecer la influencia del hombre; en estas condiciones las áreas se clasifican como vegetación natural de acuerdo a su fase sucesional o como vegetación primaria si predominan componentes arbóreos originales.

Especies presentes en el SA

Familia	Nombre científico	Nombre Común	Nom-059-Semarnat-2010
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	Ss
Myrthaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Ss



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Leguminosae	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	Ss
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Mulato	Ss
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Ss
Leguminosae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	Ss
Convolvulaceae	<i>Ipomoea purpurea</i>	Campanita	Ss
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Ss
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	Quintonil	Ss
Aracaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	Ss
Urticaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumbo	Ss
Mimosaceae	<i>Inga vera</i>	Jinicuil	Ss
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Huito	Ss
Leguminosae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	Ss
Leguminosae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Huamuchil	Ss
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambu	Ss
Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i>	Capulín	Ss
Musaceae	<i>Musa sapientum</i>	Platano	Ss
Melastomataceae	<i>Miconia glaberrima</i>	Mico	Ss
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i>	Rasca	Ss
Leguminosae	<i>Acacia cornigera</i>	Carnizuelo	Ss
Compositae	<i>Cosmos sulphureus</i>	Chinula	Ss
Malvaceae	<i>Sida sp.</i>	Jarilla	Ss
Malvaceae	<i>sida acuta</i>	Escobilla	Ss
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i>	Liro	Ss
Convolvulaceae	<i>Ipomoea purpurea</i>	Campana	Ss
Moraceae	<i>Ficus insípida</i>	Amate blanco	Ss
Poaceae	<i>Aristida sp.</i>	Zacate cimarrón	Ss
Convolvulaceae	<i>Ipomoea tricolor</i>	Campana	Ss
Bursera	<i>Bursera copallifera</i>	Copal	Ss
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Cuauote	Ss
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni	Ss
Moraceae	<i>Ficus benjamina</i>	Trueno	Ss

CATEGORÍAS DE RIESGO: Amenazada (A), Sujeto a Protección Especial (Pr), En Peligro de Extinción (P), Ss sin estatus

Las especies a derribar por la construcción del puente y los accesos se muestran en la siguiente tabla:

Especies afectadas.

Sp. a afectar	Mayor a 15cm DAP
Mangifera indica	2
Bursera simaruba	1
Guazuma ulmifolia	2



Especies listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010

De acuerdo con los datos obtenidos directamente en campo y analizados en gabinete no se presentan especies que se encuentren en la Nom-059-semarnat-2010, en el área donde se pretende realizar el puente vehicular.

VII. FAUNA SILVESTRE

Para la conservación de la fauna es necesario que se identifiquen las zonas importantes de las cuales dependen muchas especies endémicas de nuestro estado. Guerrero se encuentra en el 4° estado más diverso en especies de vertebrados, y el 6° en número de vertebrados endémicos. Los bosques de coníferas, encinos y tropical caducifolio albergan la mayor riqueza de vertebrados del estado.

De la fauna de vertebrados terrestres del estado de Guerrero tenemos que los anfibios están representados por tres órdenes, Anura, Caudata y Gymnophiona, de las cuales se han registrado 70 especies representados en 11 familias y 22 géneros para Guerrero, Gymnophiona 1 sp, Caudata 13 sp, Anura 56 especies, entre los cuales encontramos sapos (*Insulius marmoratus*) y ranas (*Plectrohyla Pentheter* y *Tlalocohyla* sp), los reptiles están representados por tres órdenes, Testudines, Rhynchocephala y Squamata, de los cuales encontramos: Testudines 38 sp para México y 8 sp para Guerrero, Rhynchocephala no se encuentra ninguna especie registrada. Squamata la más grande se divide en cuatro familias de las cuales encontramos las siguientes especies para Guerrero: Amphisbaenia 2 sp, Sauria 67 sp, Crocodylia 3 sp, Serpentes 83 sp.

Entre los cuales encontramos saurios (Iguanidae, Phrynosomatidae, Telidae), Serpente (Boidae, Elapidae).

De la Ictiofauna reportada para el estado, el Biól. Humberto Mejía Mojica hace un registro de 50 especies comprendidas en 32 géneros y 20 familias. Las especies colectadas incluyen la presencia de 5 introducidas. De las cuales destacan las familias (Ariidae), (Gerreidae), (Carangidae), (Engraulidae).

Las aves están representadas por 27 órdenes, de las cuales en México encontramos 22 órdenes representados por 78 familias, 468 géneros y 1071 especies que corresponden a 51% de las familias, 81 % de los órdenes y 27% de los géneros del mundo. En Guerrero tenemos 545 especies pertenecientes a 300 géneros, 72 familias y 21 órdenes, para dar un total de 90 especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo, de estas 50 están sujetas a protección especial, 27 amenazadas y 13 en peligro de extinción.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Especies que se encuentran en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro del Estado de Guerrero.

ANFIBIOS	CATEGORÍA
<i>Dermophis oaxacae</i>	P
<i>Thorius omiltemi</i>	Pr
<i>Pseudoeuricea sp.</i>	Pr
REPTILES	
<i>Rhinoclemys pulcherrima</i> Gray, 1847	A
<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	A
<i>Micrurus browni</i> Schmidt & Smith, 1943	Pr
<i>Coleonyx elegans</i> Gray, 1845	A
<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Leptophis diplotropi</i> sGünter, 1872	A
AVES	
<i>Penelopina nigra</i>	A
<i>Ara macao</i>	P
<i>Aulacorhyn chusprasinus</i>	Pr
<i>Cyanoly camirabilis</i>	P
<i>Amblycercus holosericeus</i>	A

Toda la región de la costa Chica del Estado de Guerrero continúa siendo muy importante desde el punto de vista faunístico, ya que forma parte de un corredor continuo de vegetación dominante por los bosques tropicales secos que van desde Sonora hasta Centro y Sudamérica, este tipo de vegetación es importante para la fauna migratoria, ya que constituye un corredor a través del cual pueden desplazarse latitudinalmente muchas especies de animales silvestre. Adicionalmente, en este tipo de hábitat se encuentran un número de especies relevantes del país. La fauna silvestre que fue posible observar durante el recorrido que se realizó dentro de los terrenos que serán utilizados para la construcción del camino fueron aves.

Durante el levantamiento en campo de la fauna presente en el tramo a modernizar se usó el método de observación directa, recolección de excretas, observación de huellas, observación de rastros y captura directa, utilizando bolsas de plástico, sacos de tela, redes con mango, ganchos herpetológicos, pinzas herpetológicas, lámparas, etiquetas, libreta de campo, lápiz, guantes. Se recorrió ambos lados del camino a modernizar, siendo más cuidadosos en los polígonos a afectar. También se trabajó fuera de la zona de influencia directa, pero el muestreo fue aleatorio, cayendo puntos a más de 300 metros del eje del camino, es decir alejados del eje.





"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Los anfibios y reptiles que se localizaron en la bibliografía para la zona de estudio son, *Bufo marinus*, *Kinosternon integrum*, *Urosaurus bicarinatus*, *Aspidoscelis communis*, *Iguana Iguana*, *Ctenosaura pectinata*, *Aspidoscelis sacki*, *Bufo marmoratus*, *Aspidoscelis deppei*, *Leptodactylus melanonotus*, *Mabuya unimarginata*, *Drymobius margaritiferus*, *hemidactylus frenatus*, *Anolis liogaster*, *Anolis gadovii*, *Masticophis mentovarius*, *Leptotyphlops sp*, *Drymarchon corais*, *Sceloporus chrysostictus*, *Cnemidophorus deppei*, *Sceloporus melanorhinus*, *Sceloporus undulatus*, *heloderma horridum*, entre otros.

Dentro del área del proyecto se reportan 3 especies dentro de la **Norma 059 Semarnat-2010 (Iguana iguana, Ctenosaura pectinata, Kinosternon integrum)**. Las especies que se localizaron en el sitio del proyecto no se verán afectadas por su capacidad de movilidad de un lugar a otro lo cual no corren peligro alguno.

Las aves que se pudieron apreciar dentro del SAR, son: la Paloma (*Zenaida asiatica*), Huilota (*Zenaida macroura*) Tórtolas (*Columbina inca* y *Columbina passerina*), Tapa caminos (*Nyctidromus albicollis*), Zopilote (*Coragyps atratus*), Buitre (*Cathartes aura*), Calandrias (*Icterus gálbula*), Luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), Garrapatero (*Crotophaga sulcirostris*), Zanate (*Quiscalus mexicanus*), Chachalacas (*Ortalis vetula* y *Ortalis poliocephala*), Aguililla (*Buteo jamaicensis*), Correcaminos (*Geococcyx velox*), Tordo (*Cacicus melanicterus*), Tico-ticos (*Melanerphes chrysogenys*), Urraca (*Calocitta formosa*), Momoto (*Momotus mexicanus*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) entre otros.

Los mamíferos presentes dentro de la zona de estudio son ratones (*Baiomys musculus* y *Reithrodontomys fulvescens*), Tlacuache (*Didelphis virginiana*) el zorrillo (*Conepatus leuconotus*), Armadillo (*Dasyus novemcincus*), Ardilla (*Sciurus aureogaster*), Mapache (*Procyon lotor*), Murcielagos (*Artibeus intermedius* y *Glossophaga comissarisi*), Tejón (*Nasua narica*), Conejo (*Sylvilagus cunicularius*), Zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), Venado Cola Blanca (*Odocoileus virginianus*), Mapache (*Procyon lotor*), Pecarí de collar (*Tayassu tajacu*), entre otros.

FAUNA		Norma 059-Semarnat
Nombre Científico	Nombre común	
Herpetofauna		
<i>Leptodactylus melanonotus</i>	Ranita	
<i>Anolis Sp.</i>	Lagartija	
<i>Bufo marinus</i>	Sapo común	
<i>Bufo marmoratus</i>	Sapito	
<i>Cnemidophorus deppei</i>	Cuije	
Ornitofauna		





"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

<i>Amazilia sp.</i>	Colibrí	
<i>Bubulucus ibis</i>	Garza vaquera	
<i>Calocitta Formosa</i>	Urraca	
<i>Columbia inca</i>	Tortolita	
<i>Cathartes aura</i>	Buitre	
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	
<i>Icterus gálbula</i>	Calandria amarilla	
<i>Melanerphes chrysogenys</i>	Tico-tico	
<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	
<i>Zenaida asiática</i>	Paloma	
Mastofauna		
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	
<i>Conepatus leuconotus</i>	Zorrillo	
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado	
<i>Nassua narica</i>	Tejón	
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	
<i>Urocyoncinereoargeneus</i>	Zorra	

Se realizó un recorrido a las orillas del tramo a modernizar en busca de la fauna del lugar, se realizó la búsqueda debajo de rocas, árboles y arbustos, debajo de troncos, ramas secas, etc.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

VIII. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promovente** 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.

En este sentido el **promovente** llevo a cabo la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales del SA, determinando lo siguiente:

DE PREPARACIÓN DEL SITIO

DESMONTE





"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Flora La construcción del puente vehicular "Col. las Brisas", requerirá de desmontar las áreas de la estructura y los accesos con un total de 895.02 m² para la construcción del puente. La vegetación presente en el área es Agricultura de Temporal Anual, dentro de la zona del proyecto se afectaran 5 especies mayores a 15 centímetros de DAP. 2 (Mangifera indica) 1 (Bursera simaruba) 2 (Guazuma ulmifolia)

Fauna No se afectarán especies locales, ni individuos de fauna silvestre. Existen madrigueras y nidos de pájaros, las cuales quedarán destruidas durante la etapa de construcción. Pero mediante la medida de mitigación adecuada se evitará afectar a los especímenes que se localicen en dichas madrigueras. Con el movimiento de suelo en las zonas a excavar dentro del cauce se prevé afectación a la dinámica existente de manera temporal, a los peces que viven allí, ya que es inevitable que cierto volumen de tierra sea arrastrado. De las especies existentes y reportadas por los propios pobladores, se localiza 3 especies en la Nom-059-SEMARNAT-2010, que es la Iguana iguana, ctenosaura pectinata y kinosternun integrum.

Suelo e hidrología El desmonte deja desnuda la tierra, exponiéndola a los diversos factores erosivos existentes. Pero es por muy corto tiempo ya que se cubre de nuevo al concluir la estructura del puente. Y además es muy rápida la invasión de vegetación oportunista y secundaria en zonas desmontadas, lo cual reduce en gran medida la erosión. El terreno natural del arroyo se afectará temporalmente, pero solo en los diámetros que van colocadas las zapatas. El suelo y la hidrología temporalmente afectada se recuperarán en corto tiempo.

Dinámica ecológica Es probable que durante la etapa constructiva, se presente turbidez del agua por el movimiento de tierra en el cauce. Es predecible que se altere la inter-relación que existe entre los organismos que habitan el cauce. Todas estas alteraciones serán de manera temporal. A nivel local, entre el Arroyo y la matriz de vegetación adyacente se infiere interrupción de las actividades comunes de los individuos que habitan allí (roedores, insectos, reptiles, etc.), dado a que el ruido y la presencia de los trabajadores es un elemento nuevo en su dinámica.

DESPALME

Suelo

Pérdida de suelo El despalme consiste en remover la capa superficial del terreno natural, para alojar la subestructura y superestructura del puente, esta capa suele contener mayor humedad debido a que contiene mayor cantidad de materia orgánica. La importancia de eliminar esta capa para la cimentación del caballete y estribo del puente, es necesaria ya que el desplante se tendrá que realizar sobre el estrato rocoso para evitar la socavación de los estribos y con ello el daño a la estructura, Este tipo de actividad ocasionara principalmente la pérdida de suelo.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Flora La vegetación a afectar en el punto de construcción del puente vehicular comprende principalmente herbáceas, leguminosas, arbustos y árboles por el arrastre de suelo por las excavaciones sobre los manchones de vegetación en los márgenes del arroyo

Fauna La fauna que se afectará durante el desmonte y despalme, es la que vive entre la vegetación secundaria, arbustos y árboles a derribar, así como la que vive en el suelo a remover (insectos, invertebrados, etc.), todos ellos en su mayoría microorganismos del suelo.

Dinámica ecológica La dinámica ecológica alterada será a nivel micro y temporal. Por lo que desafortunadamente para saber con exactitud las consecuencias debe realizarse una investigación muy puntual en este tipo de comunidad. Debe ser multidisciplinaria y con hipótesis muy específicas para cada línea ecológica. Este tipo de investigación está fuera del alcance de este estudio y sobre todo fuera de presupuesto económico.

CAMPAMENTO

Paisaje

Apariencia visual Muchas obras requieren de la construcción de un campamento y de obras provisionales que forman parte del campamento (estacionamientos, bodegas, etc.), pero esto se da principalmente cuando no existen poblaciones cercanas al lugar del proyecto. En este caso la Comunidad más cercana es: Colotepec, la cual cuentan con los servicios básicos para sobrevivir durante el tiempo de construcción del puente y las casas cuentan con patios para dejar estacionada la maquinaria. De esta manera la cercanía de la población solucionará el abastecimiento de los servicios que requerirá la obra en su momento.

Suelo, flora y fauna No se construirá campamento temporal, lo cual reduce las afectaciones sobre el área que potencialmente pudiera ser usada. Pero se usara un espacio para resguardar las estructuras para la construcción del puente, así como para estacionar la maquinaria que se usara en el proyecto.

MANO DE OBRA

Economía El proyecto requerirá de mano de obra para el manejo de la maquinaria y equipo que se empleará para la remoción de la vegetación y de la capa de despalme, para la carga y descarga de estos residuos en los vehículos de transporte y para la instalación de las obras provisionales del proyecto. Resultará conveniente contratar la mano de obra en el poblado más cercano, que es



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Colotepec, ya que esto disminuye los costos de transporte y estancia en el área del proyecto, además de que resultara una acción positiva sobre un área en donde las fuentes de empleo son muy reducidas por el alto grado de marginación.

OPERACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PESADA

Atmósfera

Calidad del aire La maquinaria pesada (cargadores frontales y retroexcavadoras para el desmonte y despalme) provocara desde su encendido la generación de partículas sólidas en forma de humo y hollín, así como altos niveles sonoros, aproximadamente una maquina pesada produce alrededor de 90db de ruido a lo que se le suman 3db más por cada máquina que se encienda de manera simultánea al primer foco emisor [Dato tomado de la tabla de niveles de presión acústica y su equivalencia en decibelios (A) "Bilson AB" (modificada)]. Este impacto está considerado como un impacto inevitable, ya que los impactos que provoca solo pueden ser reducidos mediante un constante mantenimiento de la maquinaria.

Flora y fauna Durante la operación de la maquinaria pesada se producen levantamientos de tierra y polvo lo cual afecta la vegetación adyacente al puente, además de que el ruido generado provoca que la fauna se desplace a otras áreas de menor perturbación.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, RESIDUOS NO PELIGROSOS

Paisaje

Apariencia visual Una vez puesta en marcha esta primera etapa, se iniciara la generación de residuos sólidos no peligrosos, producto de la ingesta diaria de las personas que laboren en la obra (botellas plásticas y de vidrio, residuos de uncel, papeles, etc.) y residuos de obra como trozos de madera, bolsas plásticas y de papel, cartones. Esta generación de residuos no peligrosos se deduce como una fuente de impacto negativo al paisaje.

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PELIGROSOS

Suelo

Características fisicoquímicas Esta acción generara una cantidad de residuos "peligrosos" (estopas y cartones impregnados de aceite o grasa, aceites usados, recipientes impregnados de algún tipo de combustible, etc.) que de ser dispuestos de manera inadecuada impactarían la calidad del agua del



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

arroyo Pochote o del ambiente en donde sean dispuestos, ya que las características que adquieren estos residuos modifican las características fisicoquímicas del suelo, así como en el cuerpo del Arroyo.

Flora y fauna La etapa constructiva se llevará a cabo durante la temporada de secas, cuando el Arroyo está más seco. La fauna del arroyo no se afectará con el movimiento de terreno natural. De ser necesario se desviaré el cauce de manera temporal. La poca agua que escurra lo hará dentro de su cauce normal.

Agua Para iniciar con la construcción del puente será necesario desviar el cauce, así que se deberá construir un canal que permita dividir el área del Arroyo, para que el agua fluya por un lado, mientras que en la otra parte se construya el estribo que requiere la estructura, una vez finalizada la construcción de éste se moverá el caudal del agua hacia el lado contrario para poder construir el estribo restante. Se hará mediante gaviones prefabricados con rocas, se apilarán y colocaran con máquinas ubicadas desde afuera del cauce de forma cuidadosa y de no provocar movimientos de tierra del fondo del Arroyo.

Flora y fauna En este proyecto si se llegase a explotar un banco, inmediatamente se solicitará el permiso a la autoridad correspondiente mediante el estudio indicado. Le corresponde a la empresa ejecutora del proyecto.

Agua La obra de construcción del puente requerirá de la extracción de agua, para poder realizar las mezclas de concreto y poder construir cada parte del puente. Los insumos de agua serán responsabilidad de la empresa contratista y por ningún motivo deberán ser tomados del Arroyo a menos que cuenten con las concesiones previamente requeridas a la CNA, ya que generara impactos en la hidrología de este afluente, presentándose en una disminución de su caudal y en la alteración de la calidad por la presencia de maquinaria dentro del espejo de agua. Esto a su vez provocara efectos sobre las personas que usan estos afluentes para su subsistencia.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE

Suelo

Drenaje natural Se construirán los lavaderos y obras complementarias en la superestructura del puente, sin afectar las escorrentías naturales existentes.

Agua La construcción de obras de drenaje se hace para evitar el desgaste de la estructura del puente y para que las escorrentías naturales continúen su curso natural.



CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES

Suelo

Características geomorfológicas En esta actividad también influye la topografía del terreno. En el actual proyecto por lo plano del lugar no se requerirá de extensos terraplenes, ya que el camino presenta buenas condiciones de relieve. Los accesos tendrán 6 metros de calzada. El acceso 1 mide 60 metros mientras el acceso 2 mide 58.19 metros de longitud.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CIRCULACIÓN VEHICULAR DIARIA

Atmósfera

Calidad del aire Una vez terminada la construcción del puente se podrá poner en marcha su funcionamiento. Esta actividad empezara a producir emisiones atmosféricas (HC's, CO, CO2 y NOx) y sonoras, producto de la circulación vehicular diaria. Las emisiones atmosféricas se dispersaran en la atmosfera, además que algunas de ellas serán absorbidas por las plantas presentes en los terrenos circundantes al Arroyo. En cuanto a las emisiones sonoras estas producirán una alteración efímera pero continua sobre el ambiente aledaño y la fauna circundante al puente.

Fauna Permanecerá como hasta ahora lo hace con el puente existente. Se infiere que el impacto es positivo, sobre la fauna que vive en el arroyo, ya que los automóviles cruzarán el mismo sin alterar su cauce. Es menos probable que se pueda matar un organismo mediante atropellamiento.

Economía local La construcción de puente mejora la eficiencia del transporte, lo cual es objetivo primordial de este proyecto. Aunado a la mejora del camino de terracería se espera un mayor desarrollo social y económico para las comunidades cercanas. La movilización de personas y mercancías será mejor y en todo el año. El tiempo de traslado será menor a la fecha, con la diferencia de una obra más segura y que permite el paso a camiones de mayor peso.

Aspectos sociales La mejora de los servicios en materia de infraestructura carretera repercute de manera positiva en varios sectores. La educación en la región se pone más cerca de los pobladores al disminuir los tiempos de traslado. La tasa de mortalidad por causas de transporte se reducirá. Servicios de telefonía, Internet, alimentos, y otros se harán presentes con mayor seguridad. Recolección de basura en carros del municipio se harán presentes. Entre otros básicos. En resumen el aspecto social en los poblados cercanos se eleva.

**"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"**

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Salud En este rubro se ha detectado que la infraestructura carretera trae beneficios de alto impacto positivo. Sobre todo en regiones apartadas de las grandes ciudades. Con la construcción del Puente Vehicular se beneficia a las poblaciones cercanas al camino que no cuenta con servicios de salud, principalmente en el ahorro de tiempo, en el traslado hacia los centros de salud.

LIMPIEZA GENERAL

Empleo Para las actividades de mantenimiento, será necesario contratar personal no especializado cercano a la obra, ya que esto minimiza los costos de transporte y estancia en el área del proyecto, este impacto se presenta en menor magnitud que en las etapas anteriores, debido a que las actividades de mantenimiento exigen menor demanda de trabajadores. La CICAEG presenta un Programa de Empleo Temporal (PET) que beneficia a personas de las comunidades cercanas a donde se encuentran todas las obras bajo su cargo.

En total se identificaron y evaluaron 27 impactos ambientales. Son los más relevantes durante el proceso de construcción del puente. En la primera etapa del proyecto, la cual corresponde a preparación del sitio se presentan 12 impactos en total, que corresponden a la categoría de compatibles, en la segunda etapa correspondiente a Etapa de construcción se presentan 9 impactos, 5 que corresponden al orden compatible, 2 al orden Moderado y dos impactos no fueron evaluados, en la tercera etapa correspondiente a la Etapa de operación y mantenimiento se evaluaron 6, correspondientes 3 al orden compatible y 3 al orden moderado, destacando el componente economía regional, la cual se ve detonada desde el inicio del proyecto constructivo, posteriormente el aspecto social seguido del componente salud, son detonados de forma positiva. El proyecto no presenta impactos severos que pudieran afectar el entorno.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES:

- IX. 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 **promoviente** 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:

Agua

Restaurar y limpiar las áreas circundantes del puente.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

No permitir el acceso de máquinas al lecho, no sin antes haber desviado el cauce del mismo, de tal manera que se trabaje en una zona seca.

Suelo

Evitar el uso de herbicidas para realizar el desmonte en las zonas con maleza.

Retirar todo el material producto de las excavaciones para la construcción de pilotes, zapata y pilas. No se debe dejar el material excavado en el lecho del Arroyo. Antes de cambiar el cauce del Arroyo se debe retirar todo el material residual del mismo, hacer limpieza y colocar una cama de rocas para evitar el arrastre del material residual que pudiese quedar.

En caso de requerirse almacenamiento temporal de combustible (recarga a maquinaria durante la jornada de trabajo), este deberá estar en tambos de 200 litros, alejado de corrientes superficiales y con el señalamiento adecuado a fin de evitar manejos imprudenciales. Vigilar periódicamente que el sistema de combustible no tenga fugas. El almacenamiento de combustible se deberá de realizar en un área dentro del almacén y bajo la sombra.

La maquinaria que participe en las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, deberá utilizar únicamente el camino existente para llegar al sitio puntual y por ningún motivo deberán circular abriendo nuevos caminos.

Las reparaciones mecánicas que se le realicen a la maquinaria, forzosamente deberán de efectuarse en el sitio destinados a taller. Estos sitios deberán ser totalmente impermeables y deberán estar equipados con desarenadores y trampas de aceite y grasas.

Los frentes de trabajo (obras provisionales) deben ser provistos de sistemas de saneamiento básico, con la adecuada disposición de sus excretas (sanitarios portátiles) y residuos sólidos (contenedores con tapa).

En un área dentro del campamento o en el taller se colocaran contenedores impermeables con tapa, para almacenar temporalmente los residuos peligrosos generados en las etapas de preparación del sitio y construcción, para posteriormente ser entregados mediante manifiesto generador de residuos peligrosos a empresas autorizadas por la SEMARNAT para recolectar residuos peligrosos, y así dar cumplimiento a la NOM-052-SEMARNAT-2005.

La empresa constructora o la subcontratada para la elaboración de las medidas de mitigación, deberá elaborar un plan de contingencias para la protección de los suelos en caso de derrames accidentales de combustible u otros riesgos inherentes.

La disposición de los sobrantes de mezcla asfáltica deberán recogerse y en camiones de volteo retornarse a la planta de asfalto, para su reciclado o disposición definitiva.

Atmósfera

Evitar la quema de la vegetación que será desmontada.

El transporte de material geológico y residual, se deberá de realizar en camiones de volteo, sin que el material sobrepase las paredes del platón y cubrirlo con una lona que caiga 30 cm de lado a lado y por



**"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"**

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

la parte de atrás, para evitar el levantamiento de polvo durante su transporte o la pérdida por caída de material.

Flora

La empresa constructora a cargo, deberá capacitar a sus trabajadores mediante cursos de educación ambiental para aprender a respetar la flora silvestre.

No desmontar en áreas que no lo requieran, solamente desmontar la parte a utilizar en la construcción.

Fauna

Equipar el puente con señales que indiquen el cruce de ganado o la presencia de fauna silvestre, para prevenir riesgos de atropellamientos, durante la etapa de operación.

Apartar de manera temporal las especies que se encuentran a los alrededores de la obra.

No permitir cacería furtiva durante la etapa constructiva.

Evitar la pesca indiscriminada, así como con químicos u otras sustancias que afecten a la fauna acuática y al Arroyo.

Paisaje

Durante las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, se colocaran botes o contenedores para el almacenamiento de los residuos sólidos, vigilando que estos residuos sean transportados al sitio destinado para su disposición final.

Al término de la construcción del puente se deberán limpiar los linderos, recolectando con ello toda la basura.

Durante la operación del puente, la autoridad municipal correspondiente deberá realizar campañas de vigilancia para evitar la formación de basureros en las laderas y los costados del puente.

Establecer un programa permanente de recolección de desechos sólidos dentro del área que corresponde al puente, promovido por el municipio de Ometepepec, así como la instalación de depósitos de basura.

Socioeconómico

Se recomienda instalar 1 letrina por cada 10 trabajadores, los desechos provenientes quedarán a cargo de la empresa contratada, ya que este es un servicio pagado por lo que la empresa deberá de realizar el mantenimiento adecuado a los sanitarios portátiles. Esta medida en caso de que las poblaciones no renten alguna casa para pernoctar.

Establecer un sistema de seguridad en las zonas de los frentes de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas a la zona de trabajo.

Contar con un botiquín de emergencias y tener identificado el hospital o servicio de salud más cercano, así como establecer la ruta de acceso más corta y segura.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

El personal que trabaje durante las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, deberá contar con un equipo protector de ruido.

Promover las ofertas de empleo para las actividades de construcción (incluye la etapa de preparación del sitio) y mantenimiento, en la localidad donde se encuentra el puente vehicular de Col. Las Brisas.

Medidas de rehabilitación

Son programas de conservación y cuidado, de los recursos naturales que se deberán de llevar a cabo una vez terminado el proyecto. Además de que se deberá de verificar que dichas medidas se lleven a cabo y funcionen adecuadamente.

Flora

Reutilización del material de desmonte y despalme removido para posteriores etapas de la construcción del puente.

Medidas de compensación

Estas medidas se aplican a impactos irreversibles e inevitables, su función no evita la aparición del efecto, ni lo anula o atenúa, pero contrapesa de alguna manera la alteración del factor.

Flora

Para compensar la vegetación eliminada durante el desmonte de las laderas del puente se recomienda realizar un programa de reforestación en el margen del cauce con especies nativas. Dicho programa quedará a cargo de su ejecución la empresa contratista, bajo la supervisión de su cumplimiento.

Atmósfera

Con el programa de reforestación este ayudara a minimizar la contaminación por emisiones atmosféricas y sonoras, durante la etapa de operación. Además de los servicios ambientales que prestan.

Medidas de reducción

Son todas las medidas que se deberán de tomar en cuenta para que los daños que se le pueden ocasionar al ecosistema sean mínimos.

Atmósfera

Se recomienda regar la superficie a escavar a fin de evitar la propagación de polvo.

Autocontrol de emisiones por los operadores de la maquinaria y vehículos empleados durante las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento.

Acatamiento de la NOM-045-SEMARNAT-2006, para unidades que utilizan diesel como combustible. Los vehículos empleados en la obra deberán cumplir con las normas NOM-080-SEMARNAT-2003 y NOM-081-SEMARNAT-1994.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Socioeconómico

El personal que trabaje durante la etapa de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, deberá contar con equipo de protección nasal y bucal, así como protectores de ruido.

IMPACTOS RESIDUALES.

Se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos, e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos quedan reducidos en su magnitud.

En la construcción del puente impactará con cambios en el relieve del terreno, no así en la distribución de los organismos registrados en los listados realizados, esto si se consideran las recomendaciones generales de este estudio y para el trayecto del puente vehicular descrito. En cuanto a los cambios hidrodinámicos no se generara cambio alguno ya que solamente quedaran los estivos a las orillas del cauce del arroyo, la trayectoria del puente no cambiara la trayectoria del flujo de agua del mismo cauce, por el contrario se mejorará la fluidez y no generara efectos contaminantes, ya que el paso actual de los vehículos era por un vado, provocando a su paso que algunos desechos como aceite quedara impregnada en el Agua.

Uno de los impactos residuales es la generación de ruido y emisiones contaminantes en el aire, ya que una vez puesto en operación el puente "Col las Brisas", se iniciara la generación de este impacto, que se convertirán en emisiones continuas, es decir mientras circulen vehículos por el puente.

Este impacto se producirá a lo largo de la vida útil del proyecto y se considera No Mitigable, porque el tipo de impacto que se produce es responsabilidad total del usuario del puente, ya que de él depende el buen funcionamiento de su vehículo para que se reduzcan este tipo de emisiones.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS,

- X. 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, 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.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Al respecto el **promoviente** manifestó que se sujetara a las medidas de mitigación, compensación y recomendaciones planteadas en la **MIA-P**, las directrices del título de concesión de la CONAGUA y las condicionantes de la resolución que sean emitidas por la SEMARNAT para llevar a cabo el presente **proyecto**.

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

XI. 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**, a la par de otros componentes técnicos como: fotografías del área del **proyecto**.

XII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promoviente**, en particular las descritas en las páginas 141 a la 147 de la **MIA-P**, 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 **promoviente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

XIII. 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 jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promoviente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º, párrafo segundo y 27, párrafo quinto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción IX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4º, 5º fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2º, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2º, 3º fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracciones I, III y VII, 5º inciso B) y R), 9º 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**; 2º, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-003-SEMARNAT-1996**, **NOM-053-SEMARNAT-1993**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-044-SEMARNAT-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 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 Colonia Las Brisas"**, para las etapas de preparación sitio y operación del **proyecto**, con pretendida ubicación en la calle Benito Juárez s/n, dentro de la localidad de Colotepec, en las coordenadas UTM: inicio 477725 y 1884466, final 477735 y 1884477, y el cruce del Arroyo El Pochote con el camino con las coordenadas 477745 y 1884495, en el Municipio de Ayutla de los Libres, Estado de Guerrero.

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 Colonia Las Brisas"**, promovido por el **Ing. Juan Carlos Jiménez Ibáñez**, en su carácter de Representante Legal de la empresa CODEGRO, S.A. de C.V., (**promovente**), con pretendida ubicación en la calle Benito Juárez s/n, dentro de la localidad de Colotepec, en las coordenadas UTM: inicio 477725 y 1884466, final 477735 y 1884477, y el cruce del Arroyo El Pochote con el camino con las coordenadas 477745 y 1884495, en el Municipio de Ayutla de los Libres, Estado de Guerrero y descrito en el **CONSIDERANDO III** del presente oficio resolutivo.

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



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

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 este Término **PRIMERO.**

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 06 meses**, para las etapas de preparación sitio, construcción y operación del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud del promovente 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 promovente en la MIA-P presentada. 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.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente** debidamente acreditado, dicho informe 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 **promovente** a la fracción I del artículo 247 y 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 el **promovente** 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 **Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** 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

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

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 LGEEPA, 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, fracciones I y X de la **LGEEPA** y 5º incisos B) y R) fracción II, 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 LGEEPA 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 para el proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en su ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto de referencia. Por ningún motivo, la presente autorización constituye una **concesión de la Zona Federal**, un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por tal **no podrá iniciar las obras y/o actividades, si no cuenta con la concesión correspondiente**; quedando a salvo las acciones que determine la **Comisión Nacional del Agua**, por las obras de extracción de material, las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el **promoviente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad 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 **promoviente** deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación a esta Delegación, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, **EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CONDICIONANTES** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

videocintas, enviando copia del acuse de recibo correspondiente a la PROFEPA, en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promoviente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promoviente** 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 LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y operación de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

GENERALES:

El **promoviente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la 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 fracción III 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 **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal, establece que el **promoviente** deberá presentar un **Programa sobre medidas preventivas y de mitigación**, previo al inicio de obras del proyecto, en donde se indiquen cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P, así como lo establecido en el presente oficio resolutivo, mismas que deberá **presentar ante esta Delegación**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

Federal, así como remitir copia de las mismas a la Delegación de la PROFEPA, en el Estado de Guerrero, para lo conducente.

2. Establecer un **Programa de supervisión y/o vigilancia ambiental**, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, 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.
3. Colocar en un **lugar visible** un letrero en el que se informe, que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Delegación, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, numero de referencia y clave del proyecto, previo al inicio de las actividades del proyecto.
4. Contar con los permisos que correspondan a Comisión Nacional del Agua (CNA) en apego a la normatividad de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, antes de ejecutar cualquier tipo de extracción, obras, uso, ocupación y actividad sobre bienes nacionales a cargo de CNA, Con el objeto de no infringir la Ley de Aguas Nacionales y como consecuencia la Ley General de Bienes Nacionales en sus artículos 149 y 150.
5. Realizar **Acciones de Protección al Componente Hídrico**, dirigidas a conservar y mantener las escorrentías superficiales, ríos y arroyos presentes en el SA y sobre todo en el Arroyo El Pochote durante la realización del proyecto, de tal manera que se garantice que no habrá modificaciones en el patrón de los escurrimientos y la disponibilidad de dicho recurso en la zona y por consiguiente no se afecte el funcionamiento ambiental de los ecosistemas que se encuentran presentes. En caso de que se llegaran a presentar afectaciones al patrón hidrológico superficial en el S.A o del Arroyo El Pochote, deberá establecer las medidas para corregir tales efectos. Las propuestas de las acciones de protección del componente hídrico deberán ser presentadas a esta DGIRA previo a la realización de cualquier obra y/o actividad.
6. Los materiales que se utilicen durante la realización de las obras y actividades de la construcción del puente en cemento, se obtendrán únicamente de bancos de materiales autorizados para su explotación.
7. Programar que las obras y actividades de proyecto se realicen en época de estiaje para evitar la erosión hídrica.
8. Proteger con tapiales el Arroyo El Pochote para evitar la caída accidental de materiales y escombros producto de la construcción.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

9. No afectar el régimen de flujo, la sección y pendiente del cauce en general, ni generar efectos de erosión o socavación general y/o local en el mismo.

10. Presentar un **Programa de Manejo y Reubicación para la Fauna de ocurrencia o de tránsito**, 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.

11. Establecer en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre, y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, para el caso de las especies bajo estatus de protección detectadas en el área del proyecto como: (*Iguana iguana*, *Ctenosaura pectinata*, *Kinosternon integrum*), deberá presentar un programa de rescate y/o protección, de conformidad a la norma anteriormente citada. Se responsabilizará a la **promovente**, de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se le sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.

12. 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-1993**.

13. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**.

14. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materias de protección al ambiente así como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.

15. 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.

16. Presentar en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un **Programa de Manejo y Control de Residuos**, 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:

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

- 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 de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son 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) Implementar un **Programa de Manejo y Disposición Final de 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) Implementar un **Programa para el Manejo adecuado de Combustibles** (hidrocarburos) a fin de evitar derrames accidentales.
 - f) 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.
17. 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 informes anuales, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas, de acuerdo a la vigencia establecida para para el proyecto.

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

- 18. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

19. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al cauce. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, **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.

20. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.

21. Quemar y/o usar agroquímicos para las actividades de desmonte y/o deshierbe de la zona.

PREPARACIÓN DEL SITIO Y OPERACIÓN:

El **promovente**, deberá:

22. Evitar dejar en el sitio del **proyecto**, residuos sólidos producto de las actividades.

23. Eliminar los restos de concreto del sitio destinado para su preparación y realizar acciones de descompactación, para permitir los procesos naturales de vegetación.

Queda prohibido al **promovente**.

24. Dejar fragmentos rocosos ó porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia los caminos y partes bajas de la zona, así como cualquier zona federal.

25. Realizar la quema de materiales de desecho.

26. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.

27. Realizar desmontes y despalmes en zonas no requeridas para el desarrollo del **proyecto**.

28. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

29. Desmantelar la infraestructura de apoyo instalada, destinando el área al uso de suelo que prevalezca.

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 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 actividades 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.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

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 y/o actividades 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, si 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 40 fracción IX inciso c, 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.

DECIMO OCTAVO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **promovente**, 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.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 0000800
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00598/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Julio 08, 2016.

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

VIGÉSIMO.- 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
EL DELEGADO FEDERAL


M.V.Z. MARTÍN VARGAS PRIETO



"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.- M.C. ALFONSO FLORES RAMIREZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- alfonso.flores@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- México, D.F.
LIC. MARICELA DEL CARMEN RUIZ MASSIEU.- Delegada de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- mruiz@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.- Edificio.
C. 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.
Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- 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.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- bitácora 12/MP-0186/04/16 y clave de proyecto 12GE2016UD029.

MVP*ASG/MDJSM/LMW



