

Unidad administrativa que clasifica:

Delegación Federal de la SEMARNAT

Identificación del documento:

Recepcion, evaluacion y resolucion de la manifestacion de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

Partes o secciones clasificadas:

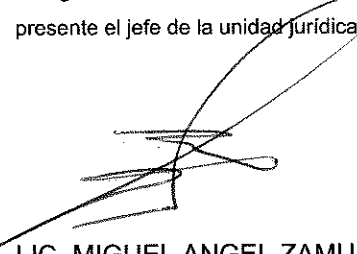
1

Fundamento legal y razones:

Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones.

Firma del titular:

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el jefe de la unidad jurídica"



LIC. MIGUEL ANGEL ZAMUDIO VILLAGOMEZ

Fecha de clasificación y número de acta de sesión:

Resolución ACTA_03_2022_SIPOT_4T_2021_FXXVII, en la sesión celebrada el 14 de enero de 2022

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_03_2022_SIPOT_4T_2021_FXXVII.pdf

Copy



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Tepic, Nayarit a 28 de octubre de 2021.

Asunto: Se emite Resolutivo

C. Ana Elvira Zerecero Valderrama



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), presentada por la **C. Ana Elvira Zerecero Valderrama**, que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el **proyecto "Construcción de Puente vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"** en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado en la zona federal del Río Chiquito y sobre su cauce, en la localidad de Amatlán de Cañas, Nayarit; con coordenada de referencia UTM X=562,272.2723 Y=2,300,883.8197.

RESULTANDO

- I. Que el 5 de agosto de 2021, se recibió en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito de la misma fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2021HD049**.
- II. Que el 12 de agosto de 2021, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/0035/21, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutive derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 05 al 11 de agosto del 2021 y extemporáneos.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

- III. Que el 12 de agosto de 2021, mediante escrito de la misma fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 12 de agosto de 2021, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEPA**.
- IV. Que el 17 de agosto de 2021, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, y puso la **MIA-P** a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en Av. Allende núm. 110 Ote, planta baja, Colonia Centro, en la Ciudad de Tepic, Nayarit.
- V. Que mediante oficio núm. 138.01.00.01/1472/2021 del 20 de agosto de 2021, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEPA**) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y al artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó la opinión técnica a la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) respecto del **proyecto**.
- VI. Que el 5 de octubre, la **CONAGUA** mediante oficio núm. B00.917.04.-316-001488 de fecha 1 de octubre de 2021, remitió respuesta a la solicitud de opinión del **proyecto** referida en el resultando anterior del presente oficio. En la respuesta la **CONAGUA**, señala que puede ser considerado viable, debiendo considerar su diseño para un periodo de retorno de al menos 100 años, sin embargo, previo a su construcción, el **promovente** deberá presentar a través del sistema **CONAGUA** en línea o Buzón del Agua (<https://buzondeiaqua.CONAGUA.gob.mx/>) los tramites **CNA-02-002** y **CNA-01-006** Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica y Concesión de Zona Federal para la ocupación de obras en zona federal, acompañando los estudios topográficos, hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales entre otros, siendo requisito la autorización en materia de impacto ambiental.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4º, 5º fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º incisos B) y R), 9º primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del **REIA**; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 2º fracción XXX, 38, 39 tercer párrafo y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**.
"Construcción de Puente Vehicular sobre el Rio Chiguita en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

publicado en el Diario Oficial de la Federación en noviembre de 2012.

2. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5º fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por tratarse de un puente sobre un río y su zona federal encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones I y X de la **LGEEPA** y 5º incisos B) y R) del **REIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Delegación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del **proyecto** dentro del plazo establecido. Adicionalmente, para la evaluación del **proyecto** esta Delegación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, 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 aplicables; evaluando 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.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que, para cumplir con este fin, la **promoviente** presentó una MIA modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que procede por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.
4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando II del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, y al momento de elaborar la presente

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquita en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
(Unidad de Gestión Ambiental)

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

5. Que con fundamento en lo que establece el artículo 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, que a la letra dice que "para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras o actividades de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente", esta Delegación Federal procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VII del artículo 12 del **REIA**, el cual establece los requisitos que debe contener la **MIA-P** a fin de ser evaluada por la **SEMARNAT** en los siguientes términos:

6. Fracción II. Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este considerando se describe el **proyecto** tal como lo solicitó la **promovente**, y en el Término Primero del presente oficio, se precisarán las obras y/o actividades que se autorizan.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en ésta, el **proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de un puente vehicular de 2 carriles en un diseño moderno atirantado. El **proyecto** de referencia posee una superficie total de **819.00 m²**.

Trabajos a desarrollar.

Preliminares y cimentación (trazo): Trazo y nivelación, excavación a máquina, bombeo de achique, fabricación de plantilla, suministro y colocación de acero de refuerzo, fabricación de colado concreto en muro de cimentación, fabricación y colado concreto en apoyo de viga, fabricación de colado concreto

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coahuas, municipio de Amatlán de Coahuas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

contra trabe, fabricación de colado de concreto zapatas, fabricación de colado concreto en aleros, fabricación de colado concreto de cimentación y relleno apisonado y compactado.

Super-estructura: Suministro y colocación de acero de refuerzo, fabricación de colado de concreto en trabe longitudinal, fabricación de concreto en diafragmas, fabricación de concreto en losas, guarnición de 30x30, concreto $f'c=200\text{kg/cm}^2$ en banquetas y apoyos de neopreno.

Parapeto: Suministro e instalación y prueba de tubería de fierro galvanizada de 4", Suministro y colocación de tubo de cartón de 20 cm de diámetro, Suministro y colocación de placa de acero de 1.0x30x15 cm y Suministro y colocación de ancla de 5/8" de 40 cm de longitud.

Estructura atirantada: Suministro y colocación de acero estructural a base de perfiles cps y solera, suministro y colocación de cable de acero de 1/2" para el atirantado y suministro y colocación de anclas de 5/8" de 40 cm.

Terracerías: Excavación en caja, formación y compactación, base hidráulica y empedrado ahogado en mortero.

Reubicación y reposición de alcantarillado sanitario: Trazo y nivelación, excavación a máquina, plantilla apisonada, suministro e instalación de tubería de acero liso c40 de 200 mm (8"), relleno apisonado, suministro e instalación de tubería, suministro e instalación de tubería p.m. de 200mm de (8"), pozo de visita común 1.25 m, pozo de visita común 2.75, suministro y colocación de brocales y tapas, habilitación de pozo de visita, protección anticorrosiva con primario epoxiocatalizado, protección anticorrosiva a base de primario alquitrán y elaboración de gancho en forma de "I" de 2.50.

Conservación: Trazo y nivelación, ruptura de empedrado, reposición de empedrado, excavación a máquina, plantilla apisonada, suministro e instalación de tubería de acero liso-c-40, de 150 mm, suministro e instalación de tubería de pvc 150 mm (6") rd-26, relleno con material inerte, suministro e instalación de brida de acero, suministro e instalación de codo pvc de 90°x6", suministro e instalación de extremidad fofo de 6", suministro e instalación de junta gibault de 6", suministro e instalación de tee fofo de 6"x45°, suministro e instalación de empaques de plomo de 150mm 6", suministro e instalación de válvula adm, suministro y colocación de tornillo cabeza hexagonal 5/8"x3" y fabricación de colado de concreto de $f'c=200\text{kg/cm}^2$ en atraques.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Señalamiento horizontal y vertical: Señal-(sp-23), Señal-(sid-8), marca en guarnición, rayas sobre pavimento de 15 cm (m-3.3), rayas sobre pavimentos de 15 cm (m-1.3), vialitas bidireccional y boya reflejante al centro de vialidad.

Especificaciones del proyecto

Conceptos	Características	Unidad
Tipo de camino	Vialidad	—
Velocidad del proyecto	40	Km/hr.
Longitud	90	Mts.
Ancho de calzada	9.1	Mts.
Ancho de corona	9.1	Mts.
Ancho de carril	3.50	Mts.

Etapas del proyecto.

Etapas de preparación del sitio.

La preparación del sitio consistirá primeramente en obtener los permisos requeridos para su construcción por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), así como de la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), toda vez que dicha obra se ubica en terrenos de propiedad federal que regulan éstos organismo, posteriormente se llevarán a cabo las actividades de:

Trazo y nivelación: La delimitación del área topográfica donde se establecerán los frentes de trabajo y los sentidos del tránsito de la maquinaria a utilizar, se trazará en campo los principales elementos, sobre todo del eje donde se realizará la construcción y algunos de los puntos característicos se ubicarán a objetos más o menos permanentes que puedan servir de base en el proceso constructivo. Este trabajo lo ejecutará una brigada topográfica equipada con una estación total.

Apoyados en el eje del trazo se delimitará el proceso constructivo, con cada uno de los diferentes grupos de trabajo, especializados en cada proceso.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coahuila, municipio de Amatlán de Coahuila"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Desmonte: El desmonte o desyerbe consiste en el retiro de la vegetación, existente en el sitio del **proyecto**.

Despalme: El despalme del terreno consiste en retirar la capa superficial (tierra vegetal) que por sus características mecánicas no es adecuada para el desarrollo del **proyecto**.

Corte: El corte de material que no es útil para el **proyecto** para abrir caja.

Etapas de construcción para el puente vehicular.

Trabajos preliminares y cimentación.

Se realizará el trazo y nivelación estableciendo referencias definitivas con estación total y nivel en áreas de desplante de estructuras.

Se efectuará la excavación a máquina en agua en zanjas en material tipo "b" zona "b" de 0 a 12.78 m de profundidad promedio, con afloje y extracción del material, amacice o limpia de plantilla, taludes y traspaleos verticales para su extracción.

Se realizará el bombeo con motobomba autocebante de 6", motor diésel de 70 hp de 1800 rpm marca Perkins.

Se llevará a cabo la fabricación de plantilla de concreto simple $f_c=100\text{kg/cm}^2$ vibrada y curada con membrana incluye (obtención de arenas, gravas, cimbrado, acarreo al sitio de la obra, descarga, almacenamiento del cemento).

Se realizará el suministro y colocación de acero de refuerzo habilitado y armado en cimentación $f_y=4,200\text{ kg/cm}^2$ de 3/8" a 1" de diámetro, incluye: suministro, traslapes, ganchos, silletas y desperdicios, en las siguientes áreas: acero en pilas-1 y 2, estribos, acero en zapata de muro, aleros, acero zapata de pilas, contra-trabe, estribos de contra-trabe, muro de contención, muro de apoyo de viga, apoyo de viga, estribos de apoyo de viga, muro de contención lateral y, zapata de muro lateral.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatán de Coñas, municipio de Amatán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Se efectuará la fabricación y colado de concreto de $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$, en muro de cimentación, con tamaño máximo del agregado (t.m.a.) de 3/4" (Elaboración de concreto, colocación, vibrado, curado, suministro de material, cimbra de madera, cimbrado, descimbrado, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución).

Terracerías.

Se realizarán las siguientes actividades:

- Excavaciones en caja en material tipo "a" o "b".
- Formación y compactación por unidad de obra terminada, a) de terraplenes adicionados con sus cuñas de sobre ancho inciso (n.cmt.1.01), 3) para noventa y cinco por ciento (95%).
- Base hidráulica con materiales procedentes de banco que se elija para el **proyecto**.
- Empedrado ahogado en mortero (Tamaño de 10 a 15 cm) incluye: adquisición de la piedra, acarreo al sitio de los trabajos, fabricación de mortero cemento-arena 1:5 y colocación del mismo sobre la superficie de la base para recibir la piedra en un espesor de cinco centímetros, acarreo de material a carretilla, mano de obra, herramienta, paso con niveles, marcando el bombeo y junteo de la separación de la piedra, regallas, adquisición y/o extracciones, cargas, descargas, desmonte y despalle de los bancos; materiales, mano de obra, herramienta y equipo.

Super-estructura.

Se llevará a cabo el suministro y colocación de acero de refuerzo habilitado y armado en cimentación $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ de 3/8" a 1" de diámetro (suministro, traslapes, ganchos, silletas y desperdicios) en las siguientes áreas: traves longitudinal, estribos para traves longitudinal, diafragmas, estribos de diafragma, losa de concreto armada, armado de guarnición, estribos de guarnición, estribo de protector de parapeto y protector de parapeto.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatón de Cuñas, municipio de Amatón de Cuñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Se realizará la fabricación y colado de concreto de $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$, para trabe longitudinal, con t.m.a de $3/4"$.

Se efectuará la fabricación y colado de concreto de $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$, en diafragmas, con t.m.a de $3/4"$ (elaboración de concreto, colocación, vibrado, curado, suministro de material, cimbra de madera, cimbrado, descimbrado, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución).

Se efectuará la fabricación y colado de concreto de $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$, en losa de concreto, con t.m.a de $3/4"$ (elaboración de concreto, colocación, vibrado, curado, suministro de material, cimbra de madera, cimbrado, descimbrado, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución).

Se construirá la guarnición de 30×30 de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ armada con 4 varillas de $3/8"$ y estribos de $1/4"$ @ 25 cm (habilitado de acero, cimbrado y descimbrado, colado, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución).

Se aplicará concreto de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, en banquetas y protectores de parapeto, (elaboración y colocación de concreto, vibrado, curado, suministro de material, mano de obra, herramientas y equipo).

Se llevará a cabo el apoyo de neopreno integral dureza shore 60, astm-d2240, fijo de 4.1 cm de espesor y 5.7 de espesor.

Parapeto.

Se realizará el suministro e instalación y prueba de tubería de fierro galvanizada de 4" cedula-40 en parapeto de puente (cortes, desperdicios, soldadura, limpieza de superficie, pintura de esmalte anticorrosiva color la que indique la supervisión, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución). (Tubo de 4" galv-horizontal, tubo de 4" galv-vertical, tubo de 3" galv).

Se llevará a cabo el suministro y colocación de tubo de cartón de 20 cm de diámetro en banquetas (sonotubo) (Colocación, corte, desperdicios, elementos de fijación, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución).

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquita en la localidad de Amatán de Cañas, municipio de Amatán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Se efectuará el Suministro y colocación de parapeto de acero de 1.00x0.30x0.15 m, calibre de 1/2" de 12.7 mm de espesor con placa de 0.30x0.30 m de 1/2" de espesor (Habilitado, cortes, desperdicios, pintura de esmalte anticorrosiva, soldadura 70-18, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución).

Se realizará el suministro y colocación de anclas virso tipo I de acero astm-a-50 de 5/8" de diámetro de varilla, 25 cm de largo con roca de 5 cm y dobles de 25 cm desarrollo total de 50 cm incluye: tuerca 2h y una arandela plana f-436, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Estructura atirantada.

Se realizará el suministro y colocación de acero estructural a base de perfiles cps de 10" con un peso de 22.76 kg/m y solera de 1/4"x4", (Cortes, desperdicios, soldadura 70/13 o 70/18, habilitado, limpieza, pintura anticorrosiva, materiales mano de obra, herramienta y equipo).

Se efectuará el suministro y colocación de cable de acero de ϕ 1/2" para el atirantado de puente, (Herrajes para conexiones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo).

Se llevará a cabo el suministro y colocación de placa de acero de 30x90 cm y 1/2" de espesor, (Habilitado, pintura anticorrosiva, materiales mano de obra y herramienta).

Se realizará el suministro y colocación de anclas de ϕ 5/8" de 40 cm de longitud, (Habilitado, materiales mano de obra y herramienta).

Reubicación y reposición de alcantarillado sanitario.

Para la reubicación y reposición de alcantarillado sanitario, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cuñas, municipio de Amatlán de Cuñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. T38.01.03/1931/2021

- Trazo y nivelación estableciendo referencias definitivas con estación total y nivel en áreas de desplante de estructuras: incluye: estacas de madera, cal hidra, mojoneras, bancos de nivel, y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos durante el proceso constructivo.
- Excavación a máquina en material, "b", zona "b" de 0.0 a 6.00 m, en seco, con afloje y extracción del material, amacice o limpieza de plantilla y talud, remoción y traspaleos verticales y horizontales, extracción de derrumbes y acarreo hasta 10 m del borde de la misma.
- Pl-exc-plantilla apisonada y compactada al 95% pvsmax. En zanjas con material producto de excavación, incluye selección del material, afine, nivelación y conformación de apoyo semicircular.
- Tbacer-40Ø8"- suministro e instalación de tubería de acero liso c-40, de 200 mm (8") de diámetro incluye, prueba, soldadura, acarreo a sitio de colocación, descarga, distribución, equipo para prueba y maniobras locales.
- R-exc-relleno apisonado y compactado en capas de 20 cm, con material producto de excavación compactado al 95% respecto a su pvsmax., incluye selección del material.
- Suministro e instalación de tubería pvc de 200 mm para alcantarillado sanitario de 8" ø, serie 25 que cumpla con la norma oficial mexicana NOM-001-CONAGUA-1995, así mismo que se cuente con la certificación correspondiente.
- Pozo de visita tipo común (v.c. 1985) de 1.25 m. De profundidad incluye plantilla de mampostería de tercera con mortero cemento-arena 1:3, muros de tabique de 28 cm. Aplanados con mortero cemento arena 1:5 concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ acero de refuerzo, escalones, fletes y maniobras locales.
- Pozo de visita tipo común (v.c. 1985) de 2.75 m. De profundidad incluye plantilla de mampostería de tercera con mortero cemento-arena 1:3, muros de tabique de 28 cm. Aplanados con mortero cemento arena 1:5 concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ acero de refuerzo, escalones, fletes y maniobras locales.
- Suministro y colocación de brocales y tapas de fofo. Para pozos de visita.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatán de Cañas, municipio de Amatán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. T38.01.03/1931/2021

- Habilitación de pozo de visita, incluye: acabados, desmonte y colocación de brocal y tapa, medias cañas, plantillas, escalones, enjarres, entronque de tubería, etc.
- Protección anticorrosiva en superficie exterior de tubería de acero con primario epoxicocatalizado y acabado epóxido catalizado de altos hornos.
- Protección anticorrosiva en superficie exterior de tubería de acero a base de primario de alquitrán de hulla, esmalte aplicado en caliente y protección mecánica con malla y fieltro de fibra de vidrio.
- Elaboración de gancho en forma de "I" de 2.50 de longitud promedio a base de ángulo de 4" x 4" @ 8 m para sujeción de tubería de acero de drenaje sanitario, incluye anclaje y fijación a muro de parapeto de puente.

Reubicación y reposición de conducción de agua potable.

Se efectuarán las siguientes actividades para la reubicación y reposición de conducción de agua potable:

- Trazo y nivelación estableciendo referencias definitivas con estación total y nivel en áreas de desplante de estructuras: incluye: estacas de madera, cal hidra, mojoneras, bancos de nivel, y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos durante el proceso constructivo.
- Ruptura de empedrado, incluye selección y estiba del material en la obra.
- Reposición de empedrado en seco, utilizando el material producto de la ruptura.
- Excavación a máquina en material "b", zona "b" de 0.0 a 6.00 m, en seco, con afloje y extracción del material, amacice o limpieza de plantilla y talud, remoción y traspaleos derrumbes y acarreo hasta 10 m del borde de la misma.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la Localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1937/2021

- Plantilla apisonada con materiales "a y/o b" con bailarina, en zanjas inc. Selección de material producto de la excavación y construcción de apoyo semicircular para el tendido de la tubería.
- Suministro e instalación de tubería de acero liso c-40, de 150 mm (6") de diámetro incluye, prueba, soldadura, acarreo a sitio de colocación, descarga, distribución, equipo para prueba y maniobras locales.
- Suministro e instalación de tubería de pvc ø 150mm (6") rd-26 incluye limpieza de la pieza, acarreo al sitio, colocación, descarga, distribución, prueba hidrostática y maniobras locales.
- Relleno con material inerte limpio de un banco fuera de la obra en cepas o para alcanzar niveles de **proyecto** en capas de 20 cm de espesor incluye: obtención, extracción, carga, acarreo y descarga en el sitio de utilización del material, proporcionar la humedad necesaria para obtener el 95% de compactación.
- Suministro e instalación de brida de acero soldable ø 6", incluye limpieza de la pieza, acarreo al sitio, colocación, soldadura prueba hidrostática y maniobras locales.
- Suministro e instalación de codo pvc ø 90"x6", incluyendo limpieza de las piezas, acarreos, prueba hidrostática junto con la tubería y maniobras locales.
- Suministro e instalación de extremidad de fo. Fo. De 6" de diámetro.
- Suministro e instalación de junta gibault ø 6" incluye limpieza de la pieza, acarreo al sitio de la obra y prueba hidrostática junto con la tubería.
- Suministro e instalación de tee de fo. Fo. De 6"x45", incluyendo limpieza de las piezas, acarreos, prueba hidrostática junto con la tubería y maniobras locales.
- Suministro y colocación de empaques de plomo de 150 mm (6") de diámetro.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

- Suministro e instalación de válvula adm, exp. Y elim. de aire 1" diám.
- Suministro e instalación y prueba de válvula de admisión, expulsión y eliminadora de aire 'combinada' diám 1", incluye abrazadera de 6" x 1" para fijar niple, 2 niples de 20 cms ø 1", válvula de globo todo en ø 1".
- Fabricación y colado de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, en atraques.

Señalamiento vertical y horizontal.

Se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Suministro y colocación de señales informativa (sp-23) (puente) de 71x71 acabado de fondo y letras con reflejante grado ingeniería total (tipo según diseño), según norma de s.c.t. n-pry-car-10-01-004/99, incluye: poste para señal, excavación, anclaje ahogado en concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, materiales, herramienta y mano de obra.
- Suministro y colocación de señales informativas (sid-8) de 40x239 cms (acceso a poblado). Según norma de s.c.t. n-pry-car-10-01-003/99, incluye: poste para señal, excavación, anclaje ahogado en concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, materiales, herramienta y mano de obra.
- Marca en guarnición con pintura de esmalte color tráfico amarillo a razón de 4 m² por litro a dos manos en el área fijada en el **proyecto**, incluye mano de obra, herramienta y limpieza durante y al final de los trabajos. (m-12.1).
- Rayas sobre pavimento de 15 cm de ancho blanco o amarilla por unidad de obra terminada. (m-3.3) raya de orilla continua sencilla.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

- Rayas sobre pavimento de 15 cm de ancho blanco o amarilla por unidad de obra terminada. (m-1.3) raya separadora de carriles continua sencilla.
- Víaleta bidireccional blanca a la orilla y amarilla al centro por unidad de obra terminada.
- Boya reflejante al centro de vialidad por unidad de obra terminada.

Limpieza de la zona. Como resultado de los procesos de construcción y de acabados, se estima la generación de diversos residuos, mismos que serán retirados del sitio del **proyecto**.

Etapas de operación y mantenimiento.

El programa de operación estará representado por el uso constante y continuo del puente y del camino, esto es, las 24 hrs del día, los 365 días del año, en su operación contará con señalamiento preventivo, restrictivo e informativo; con la finalidad de proporcionar al usuario seguridad en la utilización de la obra.

Debido a las características de la vialidad y del puente y considerando los materiales de construcción, se espera no llevar a cabo mantenimiento mayor en los primeros 10 años de uso. Sin embargo, se plantea efectuar un mantenimiento preventivo (periódico), que se restringe principalmente a deshierbes, mantenimiento a las áreas verdes forestadas, etc.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

De ser necesario únicamente se contará con una bodega provisional a base de madera y lámina, para guardar la herramienta y equipo de los trabajadores.

Por otro lado, se contará con un sanitario portátil por cada 15 trabajadores, al cual se le dará mantenimiento por parte de la empresa que se contrate para tal fin, la cual será la responsable de la

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coahuila, municipio de Amatlán de Coahuila"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

disposición adecuada de los residuos que se generen en estos, en el sitio que autorice el H. Ayuntamiento de Amatlán de Cañas, Nayarit.

Las instalaciones antes referidas, serán retiradas una vez que se concluya el **proyecto**.

El mantenimiento para los vehículos y maquinaria que será utilizada en la obra, será realizado en talleres ubicados en la zona.

El almacenamiento temporal de los residuos que generen los trabajadores del **proyecto**, serán depositados en al menos dos contenedores metálicos de 200 lt, los cuales serán recolectados y transportados al relleno sanitario de la zona.

En caso de llegar a generarse algún derrame de sustancias peligrosas de la maquinaria y/o camiones a utilizarse en el sitio del **proyecto**, éstos se recuperarán inmediatamente y se colocarán en un contenedor especial, el cual estará rotulado con el tipo de residuo y las características de peligrosidad del mismo, se almacenarán temporalmente dichos residuos y posteriormente se enviarán con una empresa autorizada por la **SEMARNAT**.

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

Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, y lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA** en análisis, que establecen la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto la **MIA-P** hace un análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

NOM-001-SEMARNAT-1996.- Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. **Vinculación:** Esta Norma se vincula con el **proyecto** en las etapas de preparación del sitio y construcción, respecto a la generación de aguas residuales.

A fin de darle cumplimiento a los parámetros establecidos en dicha NOM, en las etapas de preparación y construcción del **proyecto**, se contratarán los servicios de una empresa con la finalidad de que realice la instalación de un sanitario portátil, la empresa que se contrate, será la encargada de proporcionarle un destino final adecuado a los residuos que se generen en el sanitario, la cual cumplirá con la normatividad, con ello se logrará evitar la contaminación del cauce del río Chiquito.

NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. **Vinculación:** A efecto de poder llevar a cabo la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, será necesaria la utilización de vehículos que utilicen gasolina como combustible, a fin de poder abastecer los diversos materiales e insumos para su construcción, así como el traslado del personal, por tal motivo, éstos deberán apegarse a los parámetros establecidos en dicha norma, vinculándose de manera directa con ella. Siendo importante mencionar que esta norma no aplica para maquinaria utilizada en la construcción como lo es el presente caso, sin embargo, se realizará mantenimiento constante a los vehículos y al equipo durante la construcción de la obra.

NOM-045-SEMARNAT-2006.- Protección ambiental. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimientos de prueba y características técnicas del equipo de medición. **Vinculación:** En las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, se utilizará equipo, para la excavación y retiro de materiales, así como camiones de volteo para el acarreo de los materiales para la construcción del **proyecto**, a estos se les dará mantenimiento periódico fuera del área del **proyecto** en talleres ubicados en la localidad, a fin de evitar el desajuste de la alimentación del combustible al motor, entre otros aspectos, necesario para prevenir y controlar las emisiones de opacidad del humo, no obstante de que dicha norma no es aplicable para maquinaria y vehículos utilizados en la construcción.

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. **Vinculación:** En

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

el desarrollo del **proyecto** se pueden llegar a generar residuos peligrosos, en caso de realizarse el mantenimiento al equipo y camiones que se utilizarán para la extracción carga y acarreo de los materiales, en estos se estarían generando aceites gastados, filtros y estopas impregnadas de grasa y aceite, etc. y en caso de llegar a producirse algún derrame de la maquinaria utilizada se podría llegar a contaminar el suelo y agua, dichos residuos, se recolectarían inmediatamente en tambores de 200 litros de capacidad y se entregarían a una empresa autorizada por la **SEMARNAT** para su disposición final adecuada, siendo importante mencionar que se contempla por parte de la empresa enviar a talleres autorizados los equipos que se utilicen para su respectivo mantenimiento.

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. **Vinculación:** La vinculación de dicha norma con el **proyecto**, se debe a la identificación y protección de especies que poseen algún status de conservación, en la zona de influencia del sitio del **proyecto** y en el **proyecto** mismo que pudieran estar en peligro por las actividades en las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

En los trabajos a realizar se afectará solo la superficie prevista y manifestada en el presente estudio. Se implementará la supervisión requerida permanente para vigilar las áreas a afectar y evitar el daño innecesario de especies que pudiesen estar protegidas de ser el caso. Mismas que se encuentran relacionadas en el apartado de fauna, debido a que es posible llegar a detectarlas en el área de influencia del **proyecto**, y probablemente en la superficie solicitada para el desarrollo del mismo.

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que corresponde al nivel máximo de ruido producido por vehículos automotores. **Vinculación:** Dicha norma es aplicable para los niveles de ruido que se emitirán derivados de la operación de la maquinaria y camiones de volteo durante las etapas de Preparación del sitio y construcción del **proyecto**; en las actividades de excavación, carga y acarreo del material pétreo, éstas, se efectuarán al aire libre y sólo durante el día.

La maquinaria y camiones de volteo que se utilicen, se les realizará la afinación y mantenimiento periódico, a fin de minimizar la emisión de ruido por algún elemento desajustado, esto también es económicamente recomendable porque optimiza el consumo de combustible, por lo que los camiones y maquinaria a utilizarse deberá cumplir con los parámetros establecidos en esta norma.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

El área del **proyecto** no se encuentra dentro de ningún área natural protegida, sin embargo, es importante mencionar que en la región existe el ANP conocida como **Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043 Estado de Nayarit**.

Que, para el desarrollo del presente **proyecto**, la **promovente** solicitó a esta Delegación Federal la autorización, en materia de impacto ambiental, para llevar a cabo el aprovechamiento que compone el **proyecto**, así como la operación, cuyas obras y actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por esta dentro de los supuestos de los artículos 28 fracciones I y X de la **LGEEPA** y 5º incisos B) y R) del **REIA**.

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y 36 primer párrafo de su **REIA**, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al **proyecto**, se concluye que el diseño del mismo tal como fue propuesto en la **MIA-P**, es congruente con lo establecido en los artículos 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y 12 fracción III del **REIA**.

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

Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe delimitar el **SA** correspondiente al **proyecto**, para posteriormente realizar una descripción del citado **SA**; asimismo, debe detectarse el área de influencia del **proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada área de influencia.

El sistema ambiental del **proyecto** (**SA**) fue delimitado considerando las particularidades de la obra que se planea construir, las características del medio natural y la interacción de las actividades previstas con el entorno natural, la hidrología, así como también los elementos biológicos climáticos, edafológicos, geológicos y geomorfológicos y las implicaciones socio-ambientales del **proyecto**, mismo que abarca una superficie de **284.07 Km²** que es la **cuenca Río Chiquito**.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

El sitio donde se encuentra ubicado el predio del **proyecto**, pertenece a la Región Hidrológica No. 14 (RH14) Ameca, Cuenca (B) Ameca-Atenguillo, sub-cuenca b Río Ameca-Pijinto, al igual que el sistema ambiental determinado.

Área de influencia ambiental.

El área de influencia ambiental se definió con base a las características del **proyecto**, principalmente sus dimensiones y su ubicación, dado que éstas determinan de manera general el tipo de impacto que se dará al medio ambiente, su intensidad y extensión, en consecuencia el área de influencia y el área de estudio, para el presente caso, se ajustan al Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Amatlán de Cañas, Nayarit, la zona de influencia determinada para el sitio del **proyecto** tiene una superficie total de 790.845 Has. (0.790845 km²), para ello se consideró las áreas alrededor del **proyecto** como área de influencia del sitio del **proyecto**, en virtud de que es en dicha área donde se presentarían los principales impactos derivados de las obras y actividades que se contemplan realizar.

El sitio del **proyecto** se ubica sobre el cauce del río Chiquito y su zona federal, se puede ver que en las colindancias de la zona existen principalmente el río Chiquito, vías de comunicación, comercios, central de autobuses, casas habitación, asimismo se aprecia vegetación del tipo secundaria (pastizales y herbáceas) y en algunas áreas se pudo ver algunos ejemplares introducidos de guamúchil y pingüica; con respecto a la fauna solo se observaron algunas aves.

Vegetación:

La vegetación en el sistema ambiental se encuentra impactada en parte, debido a que la que originalmente se encontraba ha ido siendo desplazada de manera gradual por las actividades agrícolas, ganaderas, actividades comerciales, asentamientos humanos y vías de comunicación principalmente.

Tipo de vegetación que predomina en el sistema ambiental y área de influencia.

Nombre científico	Nombre común
<i>Acacia sp</i>	Acacias
<i>Persea americana</i>	Aguacate
<i>Tabebuia rosea</i>	Amapa
<i>Agave tequiliana</i>	Agave
<i>Ficus benjamina</i>	Benjamina
<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo
<i>Glycindia sepium</i>	Catispa

"Construcción de Fuente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
 Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina
<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
<i>Quercus</i>	Encino
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Huanacastle
<i>Ficus sp.</i>	Higuera
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla
<i>Citrus limón</i>	Limón
<i>Mangifera indica</i>	Mango
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite
<i>Pachycereus marginatus</i>	Cactus órgano
<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano
<i>Tabebuia donneil-smithii</i>	Primavera
<i>Cocos nucifera</i>	Palma coco de agua
<i>Carica papaya</i>	Papaya
<i>Jatropha sp.</i>	Piñón
<i>Washingtonia robusta</i>	Palma washintonia
<i>Roystonea regia</i>	Palma real cubana (Pr)
<i>Phoenix roebelenii</i>	Palma robelina
<i>Pinus sp.</i>	Pino
<i>Hylocereus undatus</i>	Pitahaya
<i>Quercus sp.</i>	Roble
<i>Salix sp.</i>	Sauce
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Yaca

Fauna:

Tipo de especies que es posible llegar a encontrar en la zona de influencia del **proyecto**, así como en el sistema ambiental determinado

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Genero	Especie	Nombre Común	Estatus dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Rhinella</i>	<i>marina</i>	Sapo gigante	
<i>Chaunus</i>	<i>marinus</i>	Sapo	
Reptiles			
<i>Ctenosaura</i>	<i>pectinata</i>	Iguana negra	A
<i>Sceloporus</i>	<i>Sp.</i>	Lagartija	
<i>Sceloporus</i>	<i>harridus</i>	Roño de suelo	
<i>Urosaurus</i>	<i>bicarinatus</i>	Roño de árbol	
<i>Aspidoscelis</i>	<i>sp</i>	Cuije	
Aves			
<i>Coragys</i>	<i>Atratus</i>	Zopilote común	
<i>Cathartes</i>	<i>Aura</i>	Zopilote aura	
<i>Columbina</i>	<i>talpacoti</i>	Tórtola común	
<i>Zenaida</i>	<i>asiatica</i>	Paloma ala blanca	
<i>Columba</i>	<i>livia</i>	Paloma	
<i>Asturina</i>	<i>nitida</i>	Aguililla gris	
<i>Quiscalus</i>	<i>mexicanus</i>	Zanate mexicano	
Mamíferos			
<i>Didelphis</i>	<i>virginiana</i>	Tlacuache	
<i>Oryctolagus</i>	<i>cuniculus</i>	Conejo	
<i>Caprolagus</i>	<i>hispidus</i>	Liebre	
<i>Nasua</i>	<i>narica</i>	Tejón	
<i>Canis</i>	<i>latrans</i>	Coyote	
<i>Felis</i>	<i>silvestris</i>	Gato montés	
<i>Leopardus</i>	<i>tigrinus</i>	Tigrillo	
<i>Puma</i>	<i>concolor</i>	Puma	
<i>Procyon</i>	<i>lotor</i>	Mapache	
<i>Dasyus</i>	<i>novemcinctus</i>	Armadillo	
<i>peccari</i>	<i>tajacu</i>	Jabalí	
<i>Cervidae</i>		Venado	

Dado el análisis de la cartografía que genera la fisiografía de la cuenca que afecta la zona de estudio, se

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

obtiene un gasto asociado a un periodo de retorno de 1000 años con un gasto de 316.00 m³/s, captado en la totalidad de la cuenca, y para las condiciones actuales del cauce, sin embargo para eventos superiores en periodo de retorno de 1000 años pudiéramos alcanzar gastos superiores, es muy importante destacar que el presente análisis, persigue aportar parámetros de diseño que permitan determinar las cotas de ubicación de la superestructura del puente del Río Chiquito de Amatlán de Cañas, se aprecia que el régimen de flujo es mixto (condición subcrítica y supercrítica), es importante mencionar, que existe un importante arrastre de sedimentos en la zona, lo que ocasionaría posibles efectos de socavación y depósito, recomendando realizar dicho análisis.

Es importante destacar que la cota 744.00 m, es segura para la construcción de la superestructura del puente bajo condiciones de flujo como las que existen en la actualidad, haciendo notar que es recomendable establecer un programa de mantenimiento anual de recuperación de sección hidráulica, para evitar posible pérdida de conducción, y que el diseño del puente aporte elementos estructurales que soporten el funcionamiento hidráulico bajo condiciones severas de avenidas.

10. Fracciones V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y VI. Medidas preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del Artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** puede ocasionar; en este apartado es donde la **promovente** debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del **REIA**, a fin de evaluar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, y demuestre que la utilización de recursos naturales respetará la integralidad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos. Asimismo, 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 identificados para el **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente** y sus correspondientes medidas de mitigación propuestas:

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Identificación y evaluación de impactos ambientales (preparación del sitio y construcción)

Hidrología superficial: Se identificaron interacciones, que alterarán dicho componente, por las actividades a realizar tanto en la preparación del sitio como en el proceso constructivo; dicho elemento es el que se verá más afectado temporalmente por la construcción de la obra sobre el cauce del Río Chiquito; es relevante mencionar que los trabajos que se pretenden ejecutar no afectarán el cauce natural del río. Las aguas del río se verán temporalmente contaminadas principalmente en las etapas de preparación del sitio y construcción por la generación de sedimentos, residuos sólidos producto de los desechos de los materiales industrializados, materiales pétreos y residuos de origen doméstico que pueden ser vertidos a la corriente del río, durante los trabajos de construcción sino se toman las medidas pertinentes.

Calidad del agua: Se identificaron interacciones que alterarán la calidad del agua por las actividades del despalme, cortes y excavaciones, rellenos y construcción de estribos, por las actividades de construcción de obras complementarias y carpeta concreto asfáltico, por la actividad de manejo y disposición de residuos (tanto líquidos como sólidos).

El impacto se podrá presentar al caer residuos sólidos de la cimentación de las pilas o del colado de las losas del puente, por el movimiento de tierras que pudieran caer al cuerpo del río, así como por el mal uso y manejo de los sanitarios portátiles y mal manejo de los residuos sólidos y peligrosos, sin embargo, dichos impactos son mitigables.

Hidrología subterránea: Dicho elemento no sufrirá alteración alguna por la construcción de la obra hidráulica, ya que el sitio donde se ubicará ésta, se encuentra impactada, por tratarse de una vía con el cruce del río Chiquito; de acuerdo a las dimensiones y/o área a ocupar por la obra, no alterará el patrón de la hidrología subterránea existente en el sitio.

Suelo: Este componente ambiental, se encuentra completamente alterada su calidad, debido al crecimiento demográfico; se afectará por el despalme, la construcción de terracerías y terraplenes y rellenos.

Al realizar los terraplenes de acceso y la cimentación de los caballetes del puente se podría presentar

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

erosión si la obra se realiza en época de lluvias y la geomorfología se verá afectada por el movimiento de maquinaria y equipo y la nivelación del área de construcción.

La geomorfología del suelo de fondo del río, no será impactada debido a que el puente que se construirá será una estructura elevada, por lo que únicamente se colocarán las pilas.

Existirá sin duda la generación de residuos, un impacto adverso poco significativo, en las actividades de colocación de las pilas, sin embargo, serán impactos mitigables si existe el adecuado manejo de los residuos.

Afectaciones principalmente por las actividades de cortes y excavaciones, rellenos en la etapa de preparación del sitio, construcción de estribos, de terracerías en la etapa de construcción.

Dentro del análisis de los impactos ambientales sobresale, la generación de residuos sólidos como un impacto que se generará principalmente en las etapas de preparación del sitio y construcción, sin embargo, éste se podrá mitigar realizando e implementando un programa de manejo de residuos, mismo que deberá incluir fechas de recolección por parte del servicio de limpieza del municipio o de una empresa privada, por lo cual dicho impacto es mitigable en las dos etapas.

Calidad de aire y ruido: En las etapas de preparación del sitio y construcción producirán ruido los camiones y maquinaria a utilizarse y habrá partículas de polvo flotando por el movimiento de tierras y los taludes, así como también los escapes generarán emisiones a la atmósfera, sin embargo, dichos impactos cuentan con medidas de mitigación.

Los ruidos serán producidos por el uso de maquinaria pesada en el proceso constructivo.

Mientras duren las actividades de preparación del sitio y construcción, habrá maquinaria y equipo pesado operando el cual generará un aumento y presencia de partículas y polvos totales, lo que disminuirá la visibilidad de la zona que se encuentra en construcción, más sin embargo en la etapa de operación el puente entrará en armonía con el medio ambiente.

Vegetación: Se retirará vegetación secundaria y algunos árboles existentes en la zona federal del río

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Chiquito, misma que se encuentra bajo presión por las actividades propias que se realizan en la zona, derivado de lo anterior el impacto se considera no significativo con medidas de mitigación.

No se presentarán afectaciones significativas en las comunidades faunísticas presentes en el sitio del **proyecto**, en cuanto a sus poblaciones de especies, toda vez que el lugar donde se construirá el puente vehicular, atraviesa la zona urbana de la Localidad de Amatlán de Cañas y cercano al puente que se tiene construido; el cual se conservará para el tránsito de personas y vehículos pequeños no existen áreas de reproducción, alimentación etc. que se verán afectadas por los trabajos a realizar en la construcción de la obra. Por su parte, se afectarán los pocos ejemplares de flora existentes en la zona federal del río donde se construirá el **proyecto**.

Fauna: En virtud de que en la zona del **proyecto** se realizan algunas actividades antropogénicas y la calidad de la vegetación es baja, la fauna del lugar se dispersó en busca de áreas mejor conservadas, por lo cual se puede ver solo algunas aves y pequeños reptiles y sobre el cauce no se apreció fauna alguna en el área del **proyecto**. Sin embargo, la poca fauna que fue detectada se verá impactada por las distintas actividades de desmonte, despalle, corte, relleno, etc. que se realizarán y la maquinaria a utilizarse, lo cual obligará a desplazarse hacia las áreas aledañas donde existe vegetación mejor conservada.

Identificación y evaluación de impactos ambientales (operación y mantenimiento)

Suelo: Durante la etapa de operación y mantenimiento, no se consideran afectaciones relevantes, considerándose poco significativas al suelo y subsuelo, toda vez que estas tareas podrán ser poco frecuentes, debido a las necesidades del **proyecto**, no afectando el uso adicional al ya existente de infraestructura.

Para el manejo apropiado de los residuos generados durante la etapa de operación y mantenimiento, se deberá incorporar un manejo de residuos sólidos urbanos existentes en la zona.

Durante dicha etapa no se efectuarán actividades de mantenimiento al cuerpo en el sitio de la obra, por lo que no se generarán aceites lubricantes gastados, ya que los equipos serán transportados a talleres autorizados para su reparación y mantenimiento.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Calidad de aire y ruido: La calidad del aire se verá impactada de manera adversa poco significativa por las emisiones y ondas sonoras que generan los vehículos y camiones que transitarán por dicho puente vehicular.

Vegetación: Durante la etapa de puesta en marcha, operación y mantenimiento, no se prevé impacto ambiental adverso a ninguna especie arbórea, debido a que las actividades se realizarán en la zona en donde se construya el **proyecto**, no afectando usos adicionales en las zonas colindantes, se tendrá un impacto benéfico debido a que se reforestarán las áreas adyacentes al **proyecto**, dado que estas proporcionarán áreas de refugio para la fauna del lugar y se creará un microclima mejor en la zona.

Fauna: Se considera que no se afectarán especies de fauna, debido a que ésta ya ha emigrado a otras zonas menos impactadas, se considera que las especies que pudieron habitar esta zona, emigraron mientras se llevaron a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del puente, por lo que no existirá impacto alguno en la fauna. Más sin embargo se pudiera presentar algún atropellamiento, esto es muy poco probable.

La siguiente tabla presenta las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente**.

Componente ambiental	Medidas preventivas	Medidas de remediación y compensación
Atmósfera (Calidad del aire)	- Mantenimiento de motes y escapes, en camionetas y camiones y maquinaria, así como la afinación de éstos, que deberá estar en perfecto estado mecánico para reducir la emisión de ruido y contaminantes a la atmósfera y ruidos. - Se cubrirán los vehículos de transporte del material con una lona, con la finalidad de evitar o reducir la dispersión de polvo o material durante su trayecto de los bancos de materiales	Los materiales residuales derivados de la excavación, cortes y nivelación del terreno que no sean utilizados dentro de la misma obra, deberán ser dispuestos en los sitios que designen las autoridades competentes en la materia, con la finalidad de evitar la contaminar al aire.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquita en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

hacia el proyecto (uso de la carretera). • Realizar el riego constante de agua en la zona de trabajo para evitar el polvo hacia el ambiente. • Se colocarán señalamientos de límite de velocidad de circulación de los vehículos de transporte, y se darán las indicaciones correspondientes a los operadores de los vehículos, a fin de disminuir la generación de polvos por arrastre del viento. • Se dotará al personal que realiza las actividades de construcción del puente (operadores de maquinaria), de equipo protector, a efecto de evitar daños a su salud por la generación de ruido y polvo. • Humedecer previamente la superficie a excavar a fin de evitar la dispersión de partículas suspendidas. Se establecerá el horario de trabajo entre las 6:00 y las 18:00 horas y se llevará a cabo la afinación de maquinaria y equipo de transporte para la mitigación del ruido. Se evitará la quema a cielo abierto de cualquier tipo de material o residuo sólido, mismos que se dispondrán en el sitio que designe la autoridad competente en la materia, para ello se colocarán al menos 2 letreros prohibiendo dicha actividad.		
--	--	--

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	Durante las actividades de preparación del sitio y construcción, se dará mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo que por su operación genere emisiones de ruido o gases contaminantes, fuera del sitio del proyecto , para ello se deberán presentar los comprobantes respectivos de dicha actividad del sitio donde se llevó a cabo el mantenimiento de los mismos.	
Agua	• Programar las obras en época de estiaje de preferencia, a efecto de evitar la erosión hídrica. • Evitar el derrame accidental de aceites y grasas que puedan contaminar el suelo y agua del río Chiquito. • En caso de requerir almacenamiento de combustible (diésel) en el área del proyecto, deberá llevarse a cabo en depósitos con capacidad suficiente y adoptando las medidas de seguridad necesarias a fin de evitar fugas, derrames, escurrimientos e incendios, que pueden afectar la calidad del suelo, aire, o agua, debiendo apegarse a la normatividad ambiental vigente en materia de residuos peligrosos. • Definir los lugares donde será depositado el material no utilizado, cuidando la no afectación de corrientes de agua superficiales. • Evitar modificaciones a los flujos y dinámica hidrológica del cauce del río Chiquito;	• Elaborar e instrumentar un programa de supervisión ambiental propuesto por el contratista y aprobado por la empresa ejecutora, con el objeto de evitar se utilice el caudal del río como depósito de materiales y desechos, tanto líquidos como sólidos, durante la construcción y operación del mismo. • A los trabajadores que se les sorprenda realizando este tipo de actividades, se les sancionará con el despido de su trabajo, además de solicitarle a la empresa, que subsane o mitigue el daño causado.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatón de Coñas, municipio de Amatón de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	en la etapa de construcción, se deben ubicar drenes adecuados para mantener dichas características. • Colocar una malla en las áreas de trabajo para evitar caída al cauce de material no deseado como basura, aceite o material pétreo. • Se instalarán sanitarios portátiles para los trabajadores de la obra durante la ejecución del proyecto, lo anterior a efecto de evitar la defecación al aire libre, teniendo un promedio de 1 baño portátil por cada 15 personas, durante el tiempo que dure la obra. Los residuos que se generen en los mismos, estarán a cargo de la empresa constructora, o bien de la empresa que se contrate para que preste dicho servicio, misma que se encargará del manejo y disposición final de los residuos hasta el sitio que autorice el H Ayuntamiento de Amatlán de Cañas, presentar los comprobantes respectivos. • Colocar al menos dos letreros donde se indique la prohibición de arrojar residuos de cualquier tipo o escombros de la construcción al cauce del río. • De ninguna manera se podrá desviar el cauce del río, si es necesario únicamente y de manera temporal podrá reducirse el cauce, mismo que deberá quedar restablecido a su tamaño natural al terminar la etapa de construcción.	
Suelos	• El material del desmonte y despalme se colocará en las áreas aledañas al proyecto, el cual será utilizado posteriormente en la	• Elaborar e implementar un programa permanente de recolección de desechos sólidos dentro del derecho de vía, así como las

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	forestación de las áreas aledañas al proyecto y taludes de ser necesario. • En caso de llegar a presentarse algún derrame de las sustancias utilizadas por la maquinaria y equipo como son (grasas, aceites y/o combustibles) sobre el suelo, se procederá de forma inmediata a recuperar el suelo y/o material contaminado, mismo que se depositará en un tambo metálico rotulado con el tipo de residuo que contiene y su característica de peligrosidad, para posteriormente enviarlo a reciclaje, tratamiento o disposición final con una empresa autorizada por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). • Definir los lugares donde será depositado el material no utilizado, cuidando la no afectación de corrientes de agua superficial. • En el área de protección y áreas aledañas, se evitará el movimiento o maniobras de la maquinaria, a fin de no alterar la estructura del suelo por compactación. • Evitar la disposición sobre el suelo de los residuos sólidos orgánicos producto de la ingesta y desecho de los trabajadores, colocando al menos 2 tambos para la recolección de la basura. • Los residuos sólidos generados en las diferentes etapas de construcción de la obra serán manejados por separado de acuerdo a sus características y lo establecido en la Ley General	instalaciones de depósitos de basura a lo largo de la obra.
--	--	--

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	para la Prevención y Gestión Integral de los Resíduos. Resíduos sólidos urbanos • Se colocarán al menos dos contenedores rotulados con letreros que indiquen residuos orgánicos y residuos inorgánicos y los residuos que se generen serán trasladados a una de las esquinas de las colonias aledañas donde el camión de aseo público del municipio realiza la recolección de los residuos que generan los habitantes de la zona, quién los transporta hasta el relleno sanitario de la región, o bien los transportará el responsable de la construcción del proyecto hasta el sitio de disposición final de ser el caso. • La vegetación herbácea al igual que el material de despaje que se genere, será depositada en las áreas aledañas al proyecto, a fin de incorporar los elementos biogeoquímicos al suelo y posteriormente se efectuará la forestación de dichas áreas. • Se colocarán al menos 2 letreros en el cual se prohibirá la quema del material vegetal que saldrá del sitio del proyecto, así como de cualquier tipo de residuo que se genere y/o que se encuentre en el área. • El escombro que se llegará a generar será enviado al sitio que designe la SEDESU o el H. Ayuntamiento de Amatlán de Cañas, Nayarit. Resíduos peligrosos	
--	---	--

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	En caso de llegar a generarse este tipo de residuos, se realizarán las siguientes medidas: Se colectará el material derramado y se dispondrá en un tambo metálico de 200 litros rotulado indicando el tipo de residuo que contiene y las características de peligrosidad del mismo, este será enviado a tratamiento y/o disposición final con una empresa autorizada por la SEMARNAT.	
Flora y Fauna	- Se realizarán pláticas de concientización dirigida a los trabajadores (1 cada mes), a efecto de dar a conocer la importancia de la fauna y la flora silvestre, destacando su papel dentro de los ecosistemas. Lo anterior tiene por objeto que tomen las precauciones necesarias a fin de evitar daños o impactos adicionales o innecesarios sobre la flora y fauna silvestre y evitar su captura y comercialización, colocar al menos dos letreros de dicha prohibición. - Queda prohibido la cacería, o la captura de especies, colocar al menos dos letreros de dicha prohibición. - Antes de realizar cualquier actividad se ahuyentará a la fauna que pudiera existir en el área de trabajo. - No deberán realizarse actividades en el ocaso, noche o amanecer, dado que la mayoría de vertebrados terrestres son de actividad nocturna. - Aplicar técnicas adecuadas para ahuyentar y proteger a la fauna silvestre local.	- Se deberá elaborar e implementar un programa de reforestación para el sitio del proyecto, mismo que servirá para compensar los impactos producidos. - Se deberá realizar el rescate y traslado de especies que se llegasen a detectar en la zona del cauce y demás áreas del proyecto del río Chiquito, dado que en el área de influencia fueron detectadas algunas que se ubican dentro de los listados de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, más no así en el proyecto.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatán de Cañas, municipio de Amatán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

	principalmente durante la etapa de preparación del sitio y la construcción del proyecto. • Al finalizar los trabajos de construcción, el contratista deberá llevar a cabo los trabajos de arquitectura del paisaje, así como la reforestación. • El derribo de los pocos árboles existentes se deberá realizar de forma manual, quedando prohibido utilizar fuego o sustancias químicas, éste debe limitarse solamente al área del proyecto del puente río Chiquito. • Los operadores deberán de tener cuidado de no dañar la vegetación aledaña al proyecto. • Los materiales producto del derribo y retiro de la vegetación existente y despalle deberán ser dispuestos en la zona federal colindante al proyecto, a fin de incorporar los elementos biogeoquímicos al suelo y que algunos de los troncos puedan servir como refugio para algunos animales.	
--	--	--

Impactos Residuales

Componente ambiental agua: Los impactos residuales que se contemplan sobre dicho elemento, generados por el **proyecto**, son en caso de no dársele un manejo a los residuos que se generarán se produciría la contaminación del agua del río Chiquito.

Componente ambiental suelo (Geología y Geomorfología): Se contempla que derivado del desmonte, despalle y corte del suelo del sitio del **proyecto**, se sustituirá el suelo natural del terreno con

"Construcción de Puente Vehículo sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coahuila, municipio de Amatlán de Coahuila"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

materiales que modificarán la permeabilidad del mismo, evitando la infiltración del agua pluvial hacia los mantos acuíferos de la zona, causando una afectación de manera permanente al suelo, por tal razón se considera que la construcción del **proyecto** en la zona federal implicará acciones de manera permanente, que solo podrán ser revertidas a través del tiempo con ayuda de maquinaria.

Componente ambiental aire: No se prevén impactos residuales en este rubro, debido a que se trata de un espacio abierto, aunado al hecho de que éstos son temporales y reversibles.

Componente ambiental flora: Es relevante mencionar que en dicho rubro no se tendrá un impacto residual, dado que el **proyecto** no prevé la afectación de manera importante de la flora del lugar, aunado al hecho de que se pretende reforestar las áreas aledañas al sitio del **proyecto**.

Componente ambiental fauna: En la zona del **proyecto** se ubica la zona urbana, comercios, servicios, vías de comunicación, río Chiquito, etc., misma que ha sido modificada a través del tiempo, esto ha propiciado que la fauna se desplace hacia sitios con mayor vegetación como lo es el río Chiquito, ahora bien es relevante mencionar que en el área del **proyecto** solo se apreciaron pequeños reptiles y algunas aves, sin embargo éstas pueden desplazarse fácilmente a las áreas contiguas, motivo por el cual no se contempla un impacto residual en dicho rubro, aunado al hecho de que se pretende reforestar las áreas aledañas al sitio del **proyecto**, esto contribuirá para que la fauna de la zona puede ocupar dichos espacios.

Debido a lo anterior, esta Delegación Federal determinó que las actividades relacionadas con el **proyecto**, implicarían impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de modificaciones significativas al ambiente por su realización.

8. Fracción VII.- Pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas.

Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA** en análisis, 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 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

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo a lo anterior, en la **MIA-P** del **proyecto** evaluado se consideraron los siguientes pronósticos.

Pronóstico del escenario sin proyecto:

El escenario que se espera de la zona sin **proyecto**, es tal como se ha venido dando en los últimos años, ocupación de la zona federal del río Chiquito sin autorización alguna, el depósito sobre dichas áreas, sus áreas colindantes y sobre el cauce del río de residuos sólidos urbanos, así como la descarga de aguas residuales, la reducción del área de infiltración de las aguas pluviales y deterioro aún más del puente existente, pudiendo ocasionar algún accidente inesperado en el área.

Pronóstico del escenario con proyecto y sin medidas de mitigación:

La predicción de los efectos de las diversas actividades del **proyecto** sin realizar la implementación de medidas de mitigación, sin duda alguna, se incrementaría con ello la contaminación de la zona, derivado del manejo inadecuado de los distintos residuos que se generarían en el área.

Por otro lado, en caso de no instalar sistemas de tratamiento (sanitarios portátiles), se realizaría la defecación al aire libre, lo cual traería la contaminación del suelo y del agua de la zona.

De igual manera, si no se realiza la forestación de las áreas aledañas al **proyecto**, se alterará el medio perceptual, con lo cual el paisaje pierde calidad.

Por otro lado, no se respetaría la flora y fauna que pudiese llegar a detectarse en el sitio del **proyecto**, así como del área de influencia.

La falta de capacitación y asesoría a los trabajadores en el respeto y cuidado de la flora y fauna reflejaría la destrucción, captura o venta de dichos elementos en caso de encontrarlos en la zona, así como en su zona de influencia. Siendo relevante mencionar que algunas de las especies detectadas en la zona de influencia del sitio del **proyecto**, se encuentran dentro de los listados que establece la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Por otro lado, al no otorgárseles un manejo y disposición final adecuada a los residuos que se generarían en el área, continuaría incrementándose el volumen de los mismos, con la inevitable contaminación del agua del cauce del río chiquito y de sus zonas federales

Pronóstico del escenario con proyecto y con medidas de mitigación.

Algunas de las actividades de los trabajos a ejecutar implican impactos adversos no significativos, residuales de baja magnitud, pero permanentes. Dichos impactos se deben principalmente a las actividades de cortes y excavaciones, rellenos, construcción de terracerías y puente vehicular. Es preciso referir que se trata de un número bajo de impactos debido a que se trata de un tramo corto, en una zona que por muchos años ha sufrido el disturbio del ambiente por los habitantes de la región, por lo que se considera que las fuentes de cambio, así como perturbaciones y efectos que se darán derivado de la construcción del **proyecto**, no son significativas que puedan modificar, alterar y/o cambiar el escenario existente en el sitio en donde se establecerá la obra.

A través de la aplicación de las medidas preventivas y/o de mitigación propuestas para reducir y mitigar los impactos adversos identificados, se logrará reducir la significancia de los mismos en el sitio del **proyecto**. Se trata de medidas sencillas, de costos razonables, de fácil aplicación y realización, que se enfocan en la prevención, remediación, reducción, rehabilitación y compensación de los impactos ambientales identificados.

Derivado de las medidas establecidas en este estudio, se está tratando de prevenir que se tenga un desarrollo del **proyecto** adecuado, a fin de no comprometer el sistema ambiental de la zona.

El medio perceptual resultará muy favorecido, derivado de la forestación que se contempla realizar en las áreas aledañas al sitio del **proyecto**, con ello se lograría incrementar la fauna que pudiese existir en la zona.

El desarrollo de la obra, involucrará la afectación de los distintos componentes ambientales del sitio, como la cubierta vegetal en virtud de que se mejorará el área del **proyecto** a fin de poder realizar la construcción del mismo, para ello se retirará la vegetación existente en el sitio, sin embargo, se tiene contemplado el trasplante de algunos ejemplares y la forestación de las áreas aledañas al sitio del

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatón de Caños, municipio de Amatón de Caños"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

proyecto, a fin de compensar los impactos que pudieran ocasionarse.

La calidad del agua no variaría al tener controlados los elementos que pudiesen llegar a contaminarla como son los residuos sólidos urbanos y aguas residuales, así como algún derrame de alguna sustancia utilizada en la maquinaria y camiones de volteo que será necesario para la construcción del **proyecto**.

Los residuos que se generaran en el desarrollo del **proyecto**, se les dará un manejo adecuado, con lo cual se evitara la contaminación del agua y suelo.

Las pláticas que se tendrán con los trabajadores del **proyecto** y los letreros informativos que se prevé colocar pueden formar individuos más comprometidos en la protección del medio ambiente y mejor informados en los beneficios ambientales que se obtienen mediante el cumplimiento ambiental.

En la medida que se ejecute el programa de vigilancia ambiental que asegure la aplicación de las medidas nos asegurará una obra libre de obstáculos y con una visibilidad adecuada en el sitio del **proyecto**, cuyo mantenimiento coadyuvará a que se visualice un **proyecto** limpio y funcional.

En relación al medio socioeconómico se tiene que la obra mejorará considerablemente, la calidad de vida y las perspectivas de comunicación de gente de la zona; en virtud de que con ello se facilitará el acceso a los bienes y servicios que brindan este tipo de obras.

En términos generales y teniendo en cuenta lo descrito en el Diagnóstico Ambiental, se considera que la obra contribuirá en la continuidad de los procesos de cambio que a la fecha y desde hace ya algunos años, se vienen dando en la zona, apegados a la normatividad que rigen a este tipo de proyectos.

Bajo las condiciones del desarrollo, con la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y protección ambiental proyectadas, se mantendrán las condiciones del sistema ambiental. Considerando que, con la aplicación de las medidas de mitigación propuestas, se dan las condiciones para mantener la armonía con el medio circundante.

9. Análisis Técnico.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquita en la localidad de Amatlán de Coahuila, municipio de Amatlán de Coahuila"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Con base en los anteriores argumentos, esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **REIA**, que obliga a esta Delegación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Al respecto, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, determina que las medidas y acciones propuestas por la **promovente** en la **MIA-P** presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el **proyecto** y expuesta 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 establecida en la **MIA-P**, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4º, 5º fracción II y X, 28 primer párrafo fracciones I y X; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II, y 176; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2º, 3º fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º incisos B) y R), 9º, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46, 48 y 49; en lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración pública Federal**, que se citan a continuación: 18, 26 y 32 bis fracción XI; a lo

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

establecido en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: 2º, 3º fracción V; 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003 y última reforma en noviembre del 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX Inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este Instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado, **"Construcción de Puente vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"**, a ubicarse en la zona federal del Río Chiquito y sobre su cauce, en la localidad de Amatlán de Cañas, Nayarit.

El **proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de un puente vehicular de 2 carriles en un diseño moderno atirantado. El **proyecto** de referencia posee una superficie total de **819.00 m²**.

Trabajos a desarrollar.

Preliminares y cimentación (trazo): Trazo y nivelación, excavación a máquina, bombeo de achique, fabricación de plantilla, suministro y colocación de acero de refuerzo, fabricación de colado concreto en muro de cimentación, fabricación y colado concreto en apoyo de viga, fabricación de colado, concreto contra trabe, fabricación de colado de concreto zapatas, fabricación de colado concreto en aleros, fabricación de colado concreto de cimentación y relleno apisonado y compactado.

Super-estructura: Suministro y colocación de acero de refuerzo, fabricación de colado de concreto en trabe longitudinal, fabricación de concreto en diafragmas, fabricación de concreto en losas, guarnición de 30x30, concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ en banquetas y apoyos de neopreno.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Parapeto: Suministro e instalación y prueba de tubería de fierro galvanizada de 4", Suministro y colocación de tubo de cartón de 20 cm de diámetro, Suministro y colocación de placa de acero de 1.0x.30x.15 cm y Suministro y colocación de ancla de 5/8" de 40 cm de longitud.

Estructura atirantada: Suministro y colocación de acero estructural a base de perfiles cps y solera, suministro y colocación de cable de acero de 1/2" para el atirantado y suministro y colocación de anclas de 5/8" de 40 cm.

Terracerías: Excavación en caja, formación y compactación, base hidráulica y empedrado ahogado en mortero.

Reubicación y reposición de alcantarillado sanitario: Trazo y nivelación, excavación a máquina, plantilla apisonada, suministro e instalación de tubería de acero liso c40 de 200 mm (8"), relleno apisonado, suministro e instalación de tubería, suministro e instalación de tubería p.m. de 200mm de (8"), pozo de visita común 1.25 m, pozo de visita común 2.75, suministro y colocación de brocales y tapas, habilitación de pozo de visita, protección anticorrosiva con primario epoxicocatalizado, protección anticorrosiva a base de primario alquitrán y elaboración de gancho en forma de "I" de 2.50.

Conservación: Trazo y nivelación, ruptura de empedrado, reposición de empedrado, excavación a máquina, plantilla apisonada, suministro e instalación de tubería de acero liso-c-40, de 150 mm, suministro e instalación de tubería de pvc 150 mm (6") rd-26, relleno con material inerte, suministro e instalación de brida de acero, suministro e instalación de codo pvc de 90°x6", suministro e instalación de extremidad fofo de 6", suministro e instalación de junta gibault de 6", suministro e instalación de tee fofo de 6"x45°, suministro e instalación de empaques de plomo de 150mm 6", suministro e instalación de válvula adm, suministro y colocación de tornillo cabeza hexagonal 5/8"x3" y fabricación de colado de concreto de $f_c=200\text{kg/cm}^2$ en atraques.

Señalamiento horizontal y vertical: Señal-(sp-23), Señal-(sid-8), marca en guarnición, rayas sobre pavimento de 15 cm (m-3.3), rayas sobre pavimentos de 15 cm (m-1.3), vialitas bidireccional y boya reflejante al centro de vialidad.

Especificaciones del proyecto

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquita en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
 (Unidad de Gestión Ambiental)

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Conceptos	Características	Unidad
Tipo de camino	Vialidad	---
Velocidad del proyecto	40	Km/hr.
Longitud	90	Mts.
Ancho de calzada	9.1	Mts.
Ancho de corona	9.1	Mts.
Ancho de carril	3.50	Mts.

Las coordenadas UTM del puente vehicular, son:

Cuadro de construcción						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				M	2,300,883.8197	562,272.2723
M	N	N 03°11' 21.53" W	9.10	N	2,300,892.9056	562,271.7661
N	O	N 86°48' 38.47" E	90.00	O	2,300,897.9128	562,361.6267
O	P	S 03°11' 21.53" E	9.100	P	2,300,888.8268	562,362.1329
P	M	S 86°48' 38.47" W	90.00	M	2,300,883.8197	562,272.2723
Superficie=819.00 m ²						

Las actividades del **proyecto** se realizarán conforme a la descripción incluida en el Considerando 6 del presente oficio.

SEGUNDO. • La presente autorización tendrá vigencia de **cuarenta (40) años** para realizar las actividades de preparación del sitio, operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Este periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con: Los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en el presente oficio. Para lo anterior, previo al vencimiento de la vigencia de la autorización, deberá solicitarlo a esta Delegación Federal mediante el registro del trámite

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya; si ingresara la solicitud de ampliación de plazo sin obtener la bitácora del trámite, la fecha de su solicitud no será considerada para la vigencia del **proyecto**.

Asimismo el ingreso del trámite de ampliación de plazo deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes así como con las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en la resolución; el no contar con el oficio de la **PROFEPA** que se solicita, será motivo suficiente para que no preceda la ampliación de plazo solicitada.

TERCERO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo a lo dispuesto en el término **QUINTO** del presente oficio.

CUARTO. - La **promovente**, queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO. - La **promovente** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6º y 28 del **REIA**. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora de trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"

Calix



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

El trámite de modificación ingresado deberá contener la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia. Entre otros se deja a salvo la asignación de las servidumbres que establece la Ley de Aguas Nacionales, que otorga la Comisión Nacional del Agua. Asimismo, se deja a salvo a la **CONAGUA** la responsabilidad del cuidado de: La sección hidráulica natural, de los márgenes, la zona federal o la zona de protección, tal como lo establece el artículo 176 fracción II del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un **proyecto** es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, se le informa que la resolución de la evaluación del impacto ambiental, no legitima ni valida la tenencia de la tierra, por lo que, si la **promovente** decide realizar el **proyecto**, sin tener pleno derecho y/o uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil o penal al respecto.

SÉPTIMO.- 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 en el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

Delegación Federal, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes:

CONDICIONANTES

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, primer párrafo, 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, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, por lo cual deberá cumplir con las medidas de prevención y/o mitigación, que fueron retomadas de la **MIA-P**, en el presente oficio por esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del **proyecto** evaluado, además:

*- la **promovente** deberá cumplir con las siguientes:

Condiciones generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la **PROFEPA**, con fundamento en el artículo 68 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, fracciones VIII, IX, X, XI, XII, XIX y XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

1. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del **REIA**, deberá de presentar por escrito el **aviso de inicio del proyecto**; el inicio del **proyecto** sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la **PROFEPA**.
2. Previo a la ejecución del **proyecto**, contar con el permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica y la concesión de Zona Federal para la ocupación de obras en zona federal emitida por la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**).

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Coñas, municipio de Amatlán de Coñas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

3. Instalará al menos un sanitario móvil para el personal que labore durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad de la **promovente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; la **promovente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.
4. Notificar a esta Delegación Federal el abandono del sitio, con **tres meses** de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del **proyecto** rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Se prohíbe a la **promovente**:

5. Modificar por construcción del puente vehicular en forma perjudicial la sección hidráulica natural, ni afectar los márgenes ni la Zona Federal.
6. Afectar el arbolado adyacente al área del **proyecto** y su zona de influencia; sobre todo las especies de vegetación riparia como los sauces.
7. El abandono de tambos de combustibles, materiales de recubrimientos, tramos de tubería y demás materiales metálicos sobrantes, dentro del área del **proyecto**, así como su disposición en terrenos aledaños.
8. La reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.

OCTAVO. - La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que fueron retomados de la **MIA-P** en el presente oficio. El

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. T38.01.03/1931/2021

Informe citado, deberá ser presentado a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

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

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

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

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

DECIMOTERCERO. - Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiquito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1931/2021

en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3ª fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO. - Notificar el contenido del presente oficio a la **C. Ana Elvira Zerecero Valderrama**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 176 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su ausencia, por ausencia del Titular de la Subdelegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica."

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

Lic. Miguel Ángel Zamudio Villagómez

- c.c.p. C.P. Dr. Miguel Ángel Navarro Quintero. - Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit. - Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. C. Jesús Rafael Sandoval Díaz. - Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Amatlán de Cañas, Nayarit. - Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada. - Encargado de la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F. - Para su conocimiento.
- c.c.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García. - Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. - Para su conocimiento.
- c.c.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires. - Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental. - Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2021HD049

No. Bitácora: 18/MP-0027/08/21

leag/mgccc/jacc

* En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Décimo Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2016.

"Construcción de Puente Vehicular sobre el Río Chiguito en la localidad de Amatlán de Cañas, municipio de Amatlán de Cañas"