



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26
Ciudad de México a 30 de julio de 2026

CONSECUTIVO: 06CL2023V0010-12

Número de clave: 06CL2023V0010

Número de Bitácora: 09/MG-0039/07/23

Asunto: Resolución Administrativa.

ING. CRISTOPER ENRIQUE LUCAS OCHOA

Director General del Centro SICT Colima

Secretaría de Infraestructura,
Comunicaciones y Transportes.

Calle Tamaulipas número 1202, colonia Santa Amalia,

C.P. 28048, municipio de Colima, estado de Colima.

Teléfonos: 3124541100 Exts. 46000, 46001 46003

46005. Correo electrónico: christoper.lucas@sict.gob.mx.

Recibí original de 52 folios

18/08/2026

VISTO. El expediente con clave 06CL2023V0010 que se encuentra en el archivo de esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) adscrita a la Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), integrado con motivo de la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional. No incluye actividad altamente riesgosa"**, ingresada ante el espacio de contacto ciudadano (**ECC**) de la **SEMARNAT** el seis de julio de dos mil veintitrés por el **Centro SICT Colima**, de la **Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (Promovente)**, por medio de su entonces Director General, quien acreditó su personalidad jurídica ante esta **DGIRA**; mediante la cual, anexó la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional (**MIA-R**) para el **Proyecto** denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Comala, del Estado de Colima"**, con pretendida ubicación entre los municipios de Villa de Álvarez y Comala del Estado de Colima.

RESULTANDO

1. Con fecha seis de julio de dos mil veintitrés, el **Promovente** ingresó ante la **ECC** de la **SEMARNAT**, la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** adjuntando la **MIA-R** del **Proyecto**, remitida a esta **DGIRA** el mismo día, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
2. Con fecha catorce de julio de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** previno al **Promovente** mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02788-23 (**Oficio 02788-23**), otorgándole un plazo de 10 (diez) días hábiles para presentar la información y documentación solicitada en dicha prevención, notificado el diecisiete del mismo mes y año.
3. Con fecha diecisiete de julio de dos mil veintitrés, el **Promovente** ingresó ante esta **DGIRA** la página A7 del periódico **"Diario de Colima"** de fecha doce de julio de dos mil veintitrés; en la cual, se publicó el extracto del **Proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Comala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 1 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

4. Con fecha veintiocho de julio de dos mil veintitrés, el **Promoviente** ingresó ante la oficialía de partes de esta **DGIRA**, la información y documentación solicitada en el **Oficio 02788-23**.
5. Con fecha dos de agosto de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** dio a conocer el ingreso de la **MIA-R** del **Proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), en la publicación número DGIRA/0034/23 Año XXI de la separata de la Gaceta Ecológica, incluido dentro del listado de "**PROYECTOS INGRESADOS AL PEIA EN LA DGIRA, DEL 27 DE JULIO AL 02 DE AGOSTO DEL 2023 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS)**", así como en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**.
6. Con fecha dos de octubre de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** solicitó al **Promoviente** mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-03814-23 (**Oficio 03814-23**), información adicional a la **MIA-R** del **Proyecto**, notificado el tres de octubre del mismo año, otorgándole un plazo de 60 (sesenta) días hábiles para ingresar dicha información y suspendiendo el término para la emisión de la respectiva resolución.
7. Con fecha cinco de enero de dos mil veinticuatro, esta **DGIRA** solicitó la opinión técnica respecto de la ejecución y desarrollo del **Proyecto** a distintas entidades de la administración pública, a fin de contar con mayores elementos para la resolución del presente asunto; las cuales, se indican en la siguiente tabla:

Tabla 1. Opiniones Técnicas del Proyecto.				
Número de oficio	Fecha de Oficio	Asunto	Instancia	Fecha de notificación
SRA/DGIRA/DESEI-00001-24	05/01/2024	Se solicita opinión técnica del Proyecto	H. Ayuntamiento de Villa de Álvarez, Estado de Colima	15/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00002-24	05/01/2024		H. Ayuntamiento de Comala, Estado de Colima	12/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00003-24	05/01/2024		Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Colima (IMADES)	12/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00004-24	05/01/2024		Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)	08/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00005-24	05/01/2024		Dirección General de Vida Silvestre (DGVs)	08/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00006-24	05/01/2024		Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	08/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00007-24	05/01/2024		Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	12/01/2024
SRA/DGIRA/DESEI-00008-24	05/01/2024		Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI)	08/01/2024

8. Con fecha nueve de enero de dos mil veinticuatro, el **Promoviente** ingresó ante la **DGIRA**, la **Información Adicional** solicitada en el **Oficio 03814-23**.
9. Con fecha dieciséis de enero de dos mil veinticuatro, esta **DGIRA** determinó ampliar el plazo del **PEIA** del **Proyecto**, mismo que fue notificado al **Promoviente** el mismo día.
10. Con diversas fechas, se recibieron en la Oficialía de Partes de esta **DGIRA**, diversos oficios mediante los cuales, las siguientes entidades de la administración pública remitieron su opinión técnica respecto a las obras y actividades del **Proyecto**, mismas que se indican en la siguiente tabla:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Comala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 2 de 52



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 1. Opiniones Técnicas del Proyecto.

Número de oficio	Fecha de Oficio	Asunto	Instancia	Fecha de ingreso ante esta DGIRA
BOO.7.02.-0014 (Oficio 0014)	26/01/2024	Se emite opinión técnica del Proyecto	CONAGUA	29/01/2024
SGPARN/DGGFSOE/418/0391/2024 (Oficio 391/24)	14/02/2024		DGGFSOE	20/02/2024
RJE.-41 (Oficio 41)	06/02/2024		IMTA	21/02/2024
SPARN/DGVS/02678/24 (Oficio 2678/24)	29/02/2024		DGVS	14/03/2024
CGDI/2024/OF/0091	15/01/2024		INPI	23/07/2024

CONSIDERANDO

A. Evaluación de impacto ambiental

1. Que los artículos 1, 4 párrafo sexto y 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 32 Bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 1 fracciones I y II, 5 fracción X y 28 primer párrafo, fracción I, VII y X, y 30 de la **LGEEPA**; 5 apartado B), O) fracción I, R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I y 13 del **RLGEEPAMEIA** y 18 fracciones I y II inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**) vigente; que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito; los cuales en su parte conducente, tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico; para lo cual, la evaluación de impacto ambiental constituye un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT**; que tiene por objeto establecer las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, correspondiendo a esta **DGIRA** de la **SEMARNAT**, la evaluación y resolución de las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, que se presenten para obras de vías generales de comunicación de competencia federal que requieran de cambio de uso de suelo de áreas forestales; así como, en selvas y zonas áridas; así como, obras y actividades en ríos o zonas federales.

En este orden de ideas, el **Promoviente** presentó ante esta autoridad, de manera libre, voluntaria y de buena fe, la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A**, a la que anexó la **MIA-R** del **Proyecto**, el cual contempla la realización de obras y actividades de preparación del sitio construcción, operación y mantenimiento para la modernización de un camino existente con una longitud total de 6,000.00 m (seis mil metros), pasando de un camino tipo C de 7.0 m (siete metros) de ancho a un tipo A4 de 22.00 m (veintidós metros) de ancho, este mismo cruzará 4 (cuatro) estructuras mayores (puentes) que se encuentran ubicados sobre 2 (dos) arroyos bajo el nombre de **Arroyo Seco I**, **Arroyo Seco II**, un canal de nombre **Canal Juárez (Peñitas)** y un río de nombre **Río Armería** y para lo cual, se requiere el cambio de uso del suelo de terrenos forestales; en este sentido y conforme a lo referido en el párrafo que antecede, la evaluación y resolución de la solicitud antes referida es competencia de esta **DGIRA**.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 3 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Prestador de servicios de evaluación del impacto ambiental

2. Que los artículos 35 Bis 1 de la **LGEEPA**, 35 y 36 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en el presente asunto, establecen que los estudios de impacto ambiental podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral, siendo responsables de su contenido, para lo cual deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA**, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables y declararán bajo protesta de decir verdad que en dicho estudio se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas; en este sentido, si se comprueba que en la elaboración de los estudios de impacto ambiental la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con lo señalado en el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

Al respecto, el **Promoviente** presentó ante esta **DGIRA** la **MIA-R** del **Proyecto** a la cual, adjuntó una carta responsiva suscrita por el responsable de su elaboración; así como, de la **Información Adicional**, manifestando en su parte conducente lo siguiente:

"EL ABAJO FIRMANTE, DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD REGIONAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL CIRCUITO VIAL VILLA DE ÁLVAREZ-MINATITLÁN, DEL KM 6+000 AL KM 12+000, EN LOS MUNICIPIOS DE VILLA ÁLVAREZ Y COMALA, DEL ESTADO DE COLIMA, ES REAL Y FIDEDIGNA, Y EN LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASÍ COMO DE LOS ANEXOS QUE LO ACOMPAÑAN, SE UTILIZARON LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS EXISTENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS PRESENTADOS, Y QUE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS SON LAS MÁS EFECTIVAS PARA ATENUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS...."

B. Integración del expediente y derecho a la información

3. Que los artículos 34 fracción I y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**; 21, 37, 38 y 39 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, establecen en su parte conducente que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas e integrará el expediente en un plazo no mayor a diez días, posteriormente pondrá la manifestación de impacto ambiental a disposición del público y publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica; asimismo, el **Promoviente** deberá publicar a su costa dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate.

En este orden de ideas, esta **DGIRA** realizó la revisión de la solicitud **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos, constatando que cumple con los requisitos del trámite previstos en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**, por lo que se integró el expediente respectivo, poniendo la **MIA-R** a disposición del público; asimismo, se publicó en la separata de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**, el ingreso al **PEIA** de la **MIA-R**; aunado a lo anterior, el **Promoviente** presentó la página del periódico donde se publicó el extracto del **Proyecto**; lo anterior, se refiere en los **RESULTANDOS 3 y 4** de la presente **Resolución Administrativa**.

Es importante señalar que, dentro del expediente de mérito, no se encontró constancia de que algún ciudadano haya solicitado a esta autoridad, la realización de una consulta pública conforme a las bases establecidas en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Comala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 4 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

C. Descripción del proyecto

4. Que conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 10** y de acuerdo con los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a efecto de proseguir con la evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**, a continuación, se describe su ubicación, características, dimensiones y alcances, de acuerdo con la información proporcionada por el **Promoviente** en la **MIA-R** e **Información Adicional** y, conforme al artículo 13 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

4.1. Características, dimensiones y alcances del Proyecto

Con el objetivo de modernizar el circuito vial de Villa de Álvarez- Minatitlán del Km 6+000 al 12+000, el **Promoviente** requiere cambiar las características del camino existente, pasando de un camino tipo C, con un ancho actual de 7.0 m (siete metros), a un camino tipo A4 de 22.0 m (veintidós metros) de ancho, en una longitud total de 6.0 Km (seis kilómetros), la sección tipo proyectada es de 2 (dos) cuerpos con un ancho de corona de 7.00 m (siete metros) cada uno, con 2 (dos) carriles de circulación de 3.50 m (tres punto cincuenta metros); las características de cada una de las obras se puede observar en la siguiente tabla:

"Tipo de Vía de Comunicación	Información						
Carreteras y autopistas. Para todas en general:	1. Características generales						
Servicios auxiliares para su operación.	a) Categoría o clasificación del tipo de proyecto.						
	Camino Tipo A4						
	El tipo de proyecto es un camino para vehículos tipo:						
	T3-S2						
	b) Dimensiones:						
	b.1) Longitud total. 6.0 km						
	b.2) Longitud por tramo. 6.0 km						
	b.3) Ancho de la calzada. Dos cuerpos de 7.00 m cada uno						
	b.4) Ancho de la corona. Dos cuerpos de 7.00 m cada uno						
	c) Ubicación y distribución de la Infraestructura carretera						
	El proyecto consistirá en realizar la modernización del camino actual de pavimento con un ancho promedio de 22.0 m así como la colocación de base hidráulica y carpeta asfáltica, obras de drenaje y señalamiento en una longitud total de 6.0 km.						
	d) Dimensiones del derecho de vía						
	40 m, 20 m a ambos lados del centro del camino						
	e) Área de ceras						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de la obra</th><th>Superficie (Ha)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carretera</td><td>13.20</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>13.20</td></tr> </tbody> </table>	Nombre de la obra	Superficie (Ha)	Carretera	13.20	Total	13.20
Nombre de la obra	Superficie (Ha)						
Carretera	13.20						
Total	13.20						
	f) Camino						
	f.1) Corona: 14.00 m						
	f.2) Calzada: 14.00 m						
	f.3) Cunetas y contracunetas.						
	Cunetas: Dimensiones y Características:						
	Ancho: 1.00 m						
	Talud: 2 x 1						
	Espesor: Variable cm						
	Longitud: 6.0 km						
	Concreto f'c: 150 kg/cm ²						
	f.4) Taludes						
	Terraplén: 2 x 1						
	De corte: 0.75 x 1						

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 5 de 52

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



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

g) Partes complementarias	
Bordillos:	
Base: 16.00 cm	Corona: 7cm
Altura: 12 cm	Perforación al centro.
Concreto	f'c: 150 kg/cm ² .
Lavaderos:	
Concreto	f'c: 150 kg/cm ² .
Distancia entre 50 m y 100 m	
Losos:	
Ancho: 50.00 cm	Ancho: 10.00 cm
Espesor: 10.00 cm	Altura:
Longitud Promedio: 1.50 m	Longitud Promedio:
150 concreto f'c: kg/cm ²	
f.7) Tipo de pavimento: Pavimento asfáltico	
f.8) Acotamiento exterior: No hay. Acotamiento interior No hay	
f.9) Velocidad de proyecto: 80-110 KM/H	
f.10) Pendientes máximas y mínimas: 3.5%	
f.11) Grado máx. de curvatura: 7°	
2. Parámetros de operación	
a) Capacidad operativa.	
Tendrá una capacidad de diseño para una carga de 40 toneladas con un tiempo de vida útil de 30 años.	
b) Flujos o tránsito promedio y máximo diarios: 500 a 1500 Vehículos diarios	
c) Tipo de vehículos: Carga tipo pick up y particular T3-S2	
3. Infraestructura adicional.	
3.1 Intersecciones	
a) Áreas de maniobra: No aplica	
b) Elementos para el proyecto en una intersección: No aplica	
c) Entronques a nivel: No aplica	
d) Entronques a desnivel: No aplica	
e) Pasos a nivel: No aplica	
f) Pasos a desnivel: No aplica	
g) Pasos inferiores: No aplica	
h) Pasos superiores: No aplica	
i) Pasos vehiculares: No aplica	
j) Pasos para ferrocarril	
En la zona en la cual se realizará el proyecto no existe infraestructura ferroviaria	
3.2 Servicios complementarios y accesos	
a) Servicios: No aplica	
b) Instalaciones marginales: No aplica	
c) Accesos: No aplica	
d) Estacionamientos: No aplica	
e) Paraderos de autobuses: No aplica	
f) Zonas de descanso: No aplica	
g) Sanitarios: No aplica	
h) Estaciones de servicio de combustibles: No aplica	
i) Letreros y señalizaciones: Sí	
(...)	
j) Rampas de emergencia: No aplica	
k) Casetas: No aplica	
l) Otros servicios auxiliares para la operación: No Aplica	
3.3 Obras especiales	
(...)"	

Adicionalmente, el **Promoviente** menciona que el **Proyecto** tendrá una superficie de 24.0 ha (veinticuatro hectáreas), de los cuales 23.02 ha (veintitrés punto cero dos hectáreas) corresponden al área de afectación por actividades del **Proyecto** entre línea de cerros; de dicha área de afectación, se desmontará una superficie de 6.22 ha (seis punto

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 6 de 52





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

veintidós hectáreas) correspondientes a Selva Baja Caducifolia, para lo cual se requiere del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), las cuales se localizan en los derechos de vía, como se detalla a continuación:

a) Superficie total del proyecto:	24 ha (correspondiente a una longitud de 6.0 km y un derecho de vía de 40 m)
b) Superficie total dentro del área entre línea de ceros:	23.02 ha (correspondiente a un ancho de línea de ceros promedio de 38.367 m por los 6 km de longitud)
c) Superficie que se planea desmontar con respecto a la línea de ceros.	6.22 ha de afectación, que corresponde a Vegetación de Selva Baja Caducifolia.
d) Superficie que ocuparán las obras y servicios de apoyo	400 m ² esta superficie será dentro del Derecho de vía en sitios sin vegetación para no afectar áreas adicionales.
e) Superficies correspondientes a áreas libres o verdes (resultado de restarle a la superficie total del proyecto, la superficie de afectación)	19.80 ha
f) Superficie requerida para caminos de acceso y otras obras asociadas, (Entronques).	No se requerirán caminos de acceso ya que se utilizarán los ya existentes."

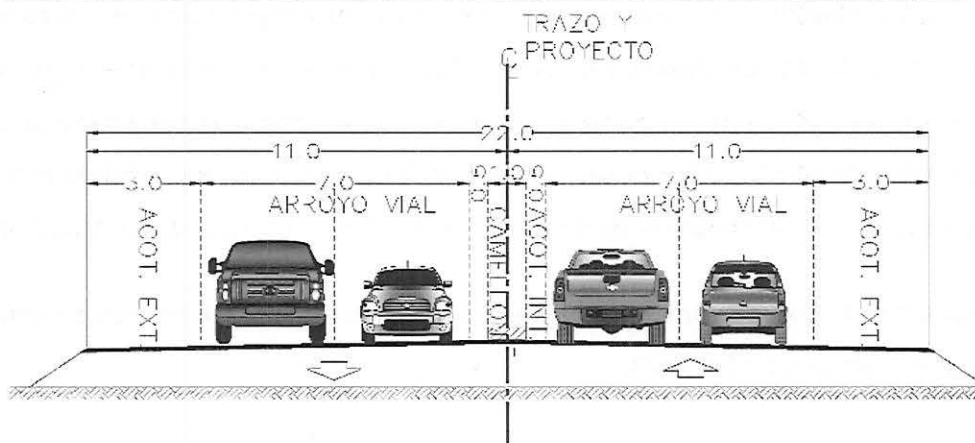


Figura II.4 Sección tipo correspondiente al proyecto carretero

➤ **Dimensiones del Proyecto:**

Superficie total de intervención:

- El **Promoviente** indicó que la superficie total del **Proyecto** de 24.0 ha (veinticuatro hectáreas).

Superficie de afectación con respecto a la cobertura vegetal del área del **Proyecto**.

- La modernización pasará por diversos encadenamientos, por lo que la remoción y el **CUSTF** será en diversos polígonos.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Colima, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 7 de 52



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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

La afectación para el **CUSTF** de selva baja caducifolia por encadenamiento se estima de la siguiente manera:

- **Kilómetro 8+722 al 9+192:** Superficie de desmonte de 0.938 ha (cero punto novecientos treinta y ocho hectáreas).¹
- **Kilómetro 9+278 al 9+571:** Superficie de desmonte de 0.37 ha (cero punto treinta y siete hectáreas).²
- **Kilómetro 9+678 al 10+062:** Superficie de desmonte de 1.65 ha (uno punto sesenta y cinco hectáreas).³
- **Kilómetro 9+668 al 9+935:** Superficie de desmonte 0.36 ha (cero punto treinta y seis hectáreas).⁴
- **Kilómetro 10+150 al 10+245:** Superficie de desmonte 0.11 ha (cero punto once).⁵
- **Kilómetro 10+386 al 10+457:** Superficie de desmonte de 0.06 ha (cero punto cero seis hectáreas).⁶
- **Kilómetro 10+401 al 10+476:** Superficie de desmonte de 0.087 ha (cero punto cero ochenta y siete hectáreas).⁷
- **Kilómetro 10+492 al 10+550:** Superficie de 0.036 ha (cero punto cero treinta y seis hectáreas).⁸
- **Kilómetro 10+587 al 10+699:** Superficie de desmonte de 0.126 ha (cero punto ciento veintiséis hectáreas).⁹
- **Kilómetro 10+650 al 10+672:** Superficie de desmonte de 0.056 ha (cero punto cero cincuenta y seis hectáreas).¹⁰
- **Kilómetro 10+606 al 10+661:** Superficie de desmonte de 0.07 ha (cero punto cero siete hectáreas).¹¹
- **Kilómetro 10+780 al 10+804:** Superficie de desmonte de 0.026 ha (cero punto cero veintiséis hectáreas).¹²
- **Kilómetro 11+040 al 11+914:** Superficie de desmonte de 2.257 ha (dos punto doscientos cincuenta y siete hectáreas).¹³
- **Kilómetro 11+605 al 11+722:** Superficie de desmonte de 0.058 ha (cero punto cero cincuenta y ocho hectáreas).¹⁴

Superficie para obras permanentes del Proyecto.

¹ Tabla II.1 de coordenadas en la página 5 del capítulo II de la MIA-R.

² Tabla II.2 de coordenadas en la página 5 del capítulo II de la MIA-R.

³ Tabla II.3 de coordenadas en la página 6 del capítulo II de la MIA-R.

⁴ Tabla II.4 de coordenadas en la página 6-7 del capítulo II de la MIA-R.

⁵ Tabla II.5 de coordenadas en la página 7 del capítulo II de la MIA-R.

⁶ Tabla II.6 de coordenadas en la página 7 del capítulo II de la MIA-R.

⁷ Tabla II.7 de coordenadas en la página 7 del capítulo II de la MIA-R.

⁸ Tabla II.8 de coordenadas en la página 8 del capítulo II de la MIA-R.

⁹ Tabla II.9 de coordenadas en la página 8 del capítulo II de la MIA-R.

¹⁰ Tabla II.10 de coordenadas en la página 3 de la Información Adicional.

¹¹ Tabla II.11 de coordenadas en la página 3 de la Información Adicional.

¹² Tabla II.12 de coordenadas en la página 9 del capítulo II de la MIA-R.

¹³ Tabla II.13 de coordenadas en la página 9 del capítulo II de la MIA-R.

¹⁴ Tabla II.14 de coordenadas en la página 10 del capítulo II de la MIA-R.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

- Para las obras permanentes, el **Promoviente** menciona que serán 13.2 ha (trece punto dos hectáreas) las que serán ocupadas y las cuales corresponden al ancho de calzada del circuito vial.

Afectación en zona federal:

De acuerdo con la información proporcionada por el **Promoviente**, la ampliación de los 4 (puentes) pertenecientes al **Proyecto** serán sobre 4 (cuatro) cuerpos de agua, los cuales son: **Canal Juárez (Peñitas), Río Armería, Arroyo Seco I, Arroyo Seco II** (Ver Imágenes 1-4).

Aunado a lo anterior, el **Promoviente** menciona que se llevarán a cabo obras de drenaje menor como se señala a continuación:

"(...)

La construcción de las obras de drenaje menor, como tubos, losas, bóvedas se efectuará con el equipo y herramienta adecuado para obtener las dimensiones que marca el proyecto para cada obra. Una vez desmontada la zona, se delimitará la zona de la excavación, si es necesario se desviará el flujo de agua. La excavación se realizará de acuerdo con las dimensiones y niveles que indique el proyecto con paredes tan verticales como lo permita el material existente. La excavación tendrá una holgura de 50 centímetros a cada lado de la obra, para permitir que al efectuarse el relleno se compacte adecuadamente el material. La superficie donde se desplantará plantilla del fondo de la obra estará lo más uniforme posible, sin salientes y materia orgánica. Los canales a la entrada y salida de la obra se excavarán según lo indicado en el proyecto de la obra"...

Las obras anteriormente mencionadas, serán ejecutadas en ciertos fragmentos del circuito vial, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Relación de obras de drenaje			
Zona	Kilómetro de encadenamiento	Estructuras	Longitud (m)
1	6+112.56	Losa 3.00 X 3.00 m	28.09
2	6+155.00	Estructura de 1 claro	40.00
3	6+325.00	Estructura de 2 claros	80.00
4	6+752.63	Losa 1.50 x 1.00 m	22.85
5	6+878.71	Losa 1.50 x 1.00m	23.40
6	7+132.52	Tubo 1.20 m de Ø	26.25
7	7+381.49	Tubo 1.20 m de Ø	27.50
8	7+626.42	Tubo 1.20 m de Ø	27.50
9	8+045.26	Tubo 1.20 m de Ø	28.75
10	8+452.54	Tubo 1.20 m de Ø	27.50
11	8+727.16	Losa 2.00 X 1.50 m	23.33
12	9+704.71	Tubo 1.20 m de Ø	25.00
13	9+884.08	Tubo 1.20 m de Ø	26.25
14	10+250.00	Estructura de 1 claro	22.00
15	10+498.43	Tubo 1.20 m de Ø	30.00
16	10+439.22	Tubo 1.20 m de Ø	31.25
17	10+740.00	Estructura de 2 claros	97.62
18	11+616.35	Tubo 1.20 m de Ø	30.00
19	11+805.59	Tubo 1.20 m de Ø	28.75
20	11+994.53	Tubo 1.20 m de Ø	21.25

Ø: diámetro

De dichas obras destacan 4 (cuatro) estructuras que el **Promoviente** proyecta construir como puentes a realizar, cuyas características se detallan a continuación:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 9 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 4. Características de los puentes.			
Nombre del río y/o arroyo	Kilómetro del encadenamiento	Coordenadas de ubicación	Superficie de ocupación
Arroyo Seco I	Km 6+155	Inicio X: 626,515.2478, Y: 2,133,386.6496 Fin: X: 626,480.7665, Y: 2,133,408.4597	Superficie= 930.24 m ² (40.80 m de longitud x 22.80 m de ancho)
Arroyo Seco II	Km 6+325	Inicio X: 626,388.8333, Y: 2,133,466.6093 Fin: X: 626,319.8369, Y: 2,133,510.2508	Superficie= 1,861.392 m ² (81.64 m de longitud x 22.80 m de ancho)
Canal Juárez (Peñitas)	Km 10+250	Inicio X: 624,692.6045, Y: 2,136,495.5980 Fin: X: 624,670.1129, Y: 2,136,498.0498	Superficie= 542.88 m ² (22.62 m de longitud x 24 m de ancho)
Río Armería	Km 10+740	Inicio X: 624,244.3611, Y: 2,136,544.4581 Fin: X: 624,146.1429, Y: 2,136,555.1646	Superficie= 1,220.25 m ² (97.62 m de longitud x 12.50 m de ancho)

Como se observa en la tabla anterior, los 4 (cuatro) puentes pasarán sobre diversos cuerpos de agua considerados como zonas federales, cabe mencionar que dichos puentes son estructuras existentes como se menciona en la siguiente cita:

"(...)

El proyecto cruzara 4 estructuras mayores que se encuentran ubicadas en los km 6+155.00 de Nombre Puente Arroyo Seco I, 6+325 de nombre Arroyo Seco II, 10+250 de Nombre Puente Canal Juárez y 10+740 de nombre Puente Armería. Los proyectos ejecutivos de obra se pueden observar en el apartado de anexos de la presente Manifestación de Impacto Ambiental.

"(...)

Una vez concluida la obra, las áreas provisionales de trabajo pueden ser recuperadas mediante acciones de rehabilitación, como serian trabajos de estabilización de suelos, taludes, reforestaciones y limpieza de terrenos e, incluso, el saneamiento de aquellas que puedan tener problemas de contaminación por la presencia de residuos sólidos o de zonas azolvadas".

Las obras de ampliación en estos puentes tienen como objetivo adecuarlos a las nuevas características del trazo vial. Como se observa en las siguientes imágenes, cada estructura cruza un cuerpo de agua distinto.



Imagen 1. Estructura del puente Canal Juárez, imagen proporcionada por el Promovente.



Imagen 2. Estructura del puente Armería, imagen proporcionada por el Promovente.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

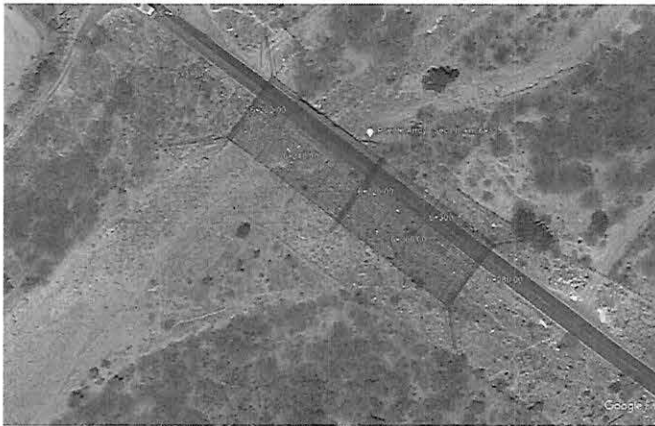


Imagen 3. Estructura del puente Arroyo Seco II, imagen proporcionada por el **Promovente**.

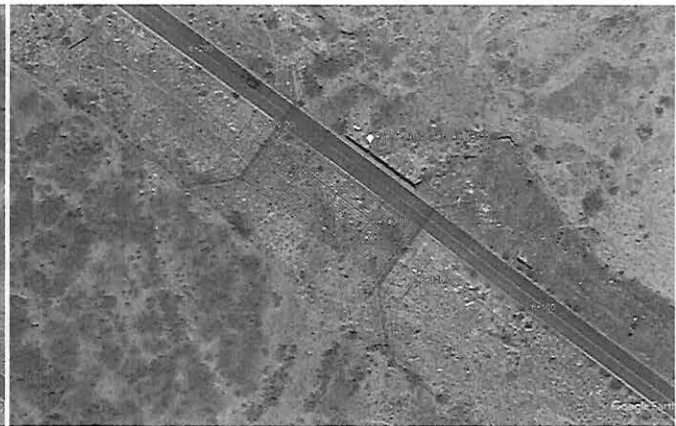


Imagen 4. Estructura del puente Arroyo Seco I, imagen proporcionada por el **Promovente**.

Anudado a lo anterior, el **Promovente** menciona que los materiales para la obra se obtendrán de 7 (siete) bancos registrados en el inventario de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (**SICT**), para el estado de Colima, los cuales se detallan a continuación:

- 1. Banco No. 1: Ubicado en el Km 6+200, de nombre Operadora CIA. Minera S.A de C.V.
- 2. Banco No. 5: Ubicado en el Km 6+500, de nombre Triserco.
- 3. Banco No. 14: Ubicado en el Km 8+900, de nombre Cribados y triturados del Pacífico.
- 4. Banco No. 15: Ubicado en el Km 10+000 de nombre Hermanos Torres.
- 5. Banco No. 18: Ubicado en el Km 6+200, de nombre El Seis.
- 6. Banco No. 19: Ubicado en el Km 6+200 de nombre Planta Cuatro.
- 7. Banco No. 20: Ubicado en el Km 6+200 de nombre GM Materiales S.A de C.V.

Todos estos bancos de materiales están constituidos por grave y arena.

En cuanto a las obras y actividades del **Proyecto** y su duración, el **Promovente** manifestó lo siguiente:

Etapas de preparación del sitio y construcción:

- Delimitación del área de trabajo mediante señalamientos de protección de obras y desviaciones.
- Desmonte de 6.22 ha de Selva Baja Caducifolia.
- Despalme de vegetación.
- Obtención de materiales de un banco de diversas empresas.

Etapas de construcción:

- Obras de excavación.
- Obras de drenaje menor.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 11 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

▪ Ampliación de puentes.

El establecimiento de los pilotes (perforación, cimbrado y colado), se realizará preferentemente durante la época de estiaje a fin de evitar afectaciones y en caso de que se realicen en época de lluvias, se harán desvíos temporales de aguas (ataguías); una vez concluido el establecimiento de los pilotes se retirarán los materiales empleados en el desvío del cauce. En ningún momento se realizarán desviaciones permanentes que puedan afectar el patrón hidrológico los cauces.

Se estima que el tiempo necesario para el emplazamiento de los puentes y viaductos, puede ser hasta de ocho meses. El trabajo de desvío del cauce de los ríos o arroyos puede ser parcial y los trabajos que se realizarán se harán de manera paulatina; es decir, se desviará primero una parte del río o arroyo para poder hacer el hincado de pilotes y posteriormente la parte restante.

- Cortes para dar uniformidad a la estructura del **Proyecto**.
- Construcción de terraplenes.
- Construcción de escalones de liga.
- Construcción de la capa subrasante.
- Obras de Pavimentación.

En cuanto a las obras provisionales, el **Promoviente** menciona que no se requerirá de caminos de acceso, ni campamentos o dormitorios, pero si un almacén para maquinaria y equipo en una superficie de 300.00 m² (trescientos metros cuadrados); y baños portátiles con una relación de uno por cada veinte trabajadores.

Asimismo, el **Promoviente** indicó que como mecanismos aplicables para el control de derrames de productos químicos, combustibles, aceites y lubricantes, el almacén de combustibles y aceites se realizarán en una superficie aproximada de 5.00 m² (cinco metros cuadrados) con suelo impermeable, con un dique de contención de 10.00 cm (diez centímetros) de altura como mínimo, techado y en contenedores metálicos, restringiendo el acceso a personal responsable de los mismos y que en caso de generar *in situ* residuos de aceites, combustibles, suelo o cualquier tipo de sólido combinado con combustibles o aceites, estos serán almacenados en un sitio con las mismas características del almacén de combustibles y serán dispuestos mediante una empresa recolectora de residuos peligrosos debidamente autorizada por la **SEMARNAT**.

Además, se señala que la madera o parte maderable de los árboles que se retiren en la preparación del sitio, así como el despalme, será donada a los pobladores de la región o se triturarán y se mezclarán con el suelo rescatado, la cual será utilizada como mejoradora del suelo en el derecho de vía.

Etapas de operación y mantenimiento:

- Trabajos de conservación rutinaria:
 - Sellado de grietas aisladas.
 - Bacheo superficial aislado.
 - Bacheo profundo aislado.
- Trabajos de conservación periódica:
 - Renivelaciones locales.
 - Carpetas de un riego.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

- Carpetas de granulometría abierta.
- Carpetas de mortero asfáltico.
- Carpeta asfáltica de granulometría densa.
- Fresado de la superficie de rodadura.
- Recorte de carpetas asfálticas.
- Recuperación en caliente de carpetas asfálticas.
- Trabajos de reconstrucción (solo existe un daño estructural grave):
 - Recuperación en frío de pavimentos asfálticos.
 - Recorte de pavimentos.
 - Construcción de subbases o bases hidráulicas.
 - Construcción de subbases o bases estabilizadas.
 - Construcción de subbases y bases de concreto compactado con rodillo.

Etapas de abandono del sitio:

- No se tiene contemplado el abandono de las obras; sin embargo, de ser el caso se solicitará su actualización considerando el término de la vida útil de los elementos que conforman el **Proyecto**. Las únicas instalaciones que se prevén deshabilitar es el almacén y el patio de maquinaria, al final de la etapa de construcción.

A continuación, se señala la duración del **Proyecto** en la etapa de preparación del sitio y construcción, el cual se prevé se ejecute en 6 (seis) años; asimismo, para el caso de la operación y mantenimiento, el **Promoviente** señaló lo siguiente:

"La circulación de vehículos es continua y por tanto la operación de estas obras es permanente. En cuanto al mantenimiento, por las características de la obra, durante los primeros cinco años no será necesario dar mantenimiento mayor, solamente se requerirá la reposición de señales, aplicación de riegos de sello, los que se harán cada 2 o 3 años dependiendo del comportamiento de la carretera y finalmente los deshierbes de taludes del terraplén y obras de drenaje, que serán anuales."

4.2. Ubicación

El **Promoviente** manifestó que la ubicación del **Proyecto** está sobre el circuito vial de Villa de Álvarez- Minatitlán del Km 6+000 al 12+000, entre los municipios de Villa de Álvarez y Comala, en el estado de Colima; para lo cual, proporcionó las siguientes coordenadas de referencia:



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

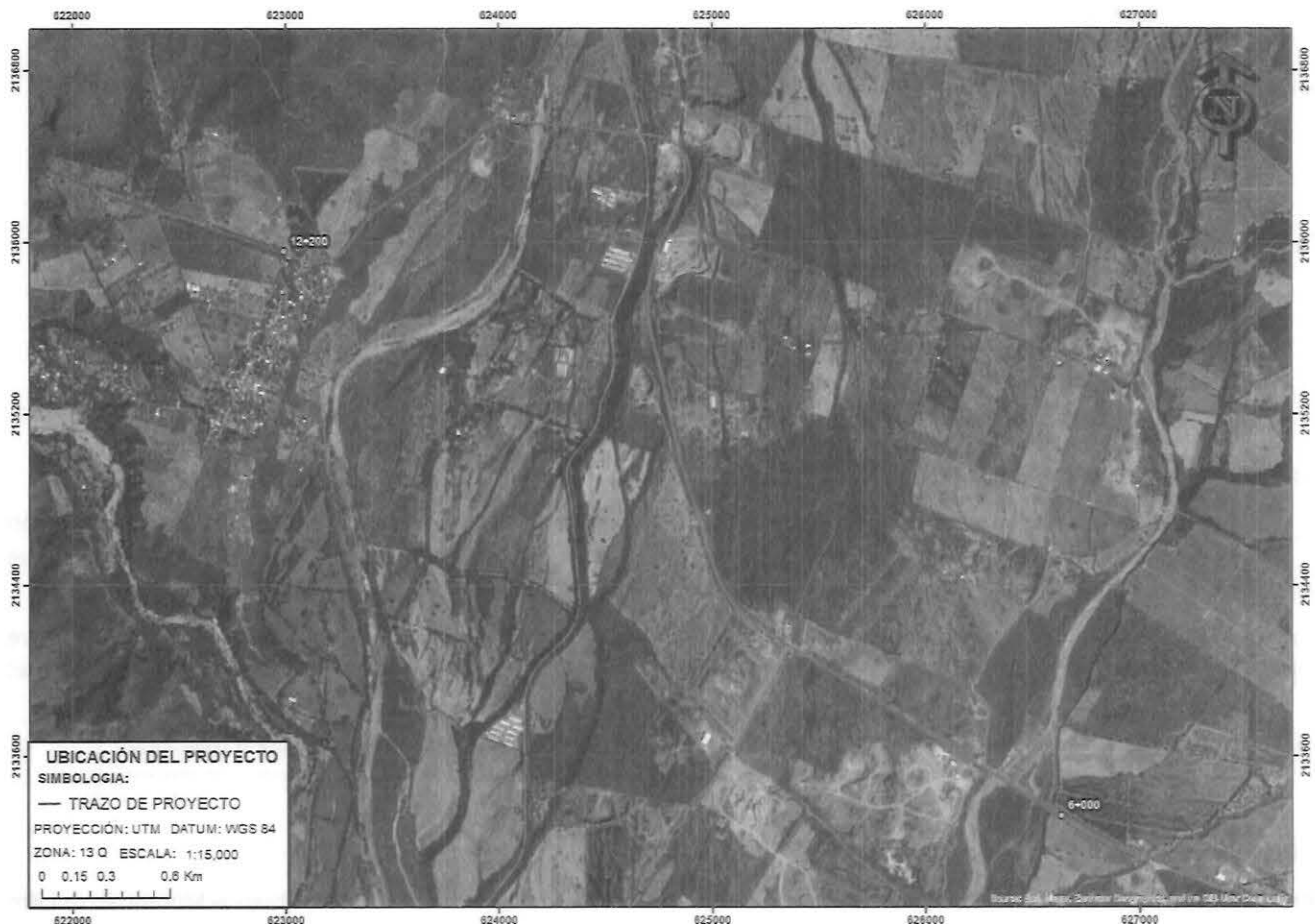


Imagen 5. Trazo del Proyecto, mapa de referencia proporcionado por el Promoviente.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**)¹⁵, herramienta de apoyo con la que cuenta esta autoridad, constatando que las obras y actividades del **Proyecto** se ubican en el municipio Villa de Álvarez, en el estado de Colima.

D. Congruencia normativa con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental

5. Que los artículos 35 primero y segundo párrafo de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, una vez iniciado el procedimiento de evaluación, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las

¹⁵ Tomado de <https://servicios.semarnat.gob.mx/sigeia-web/#/visor/0>

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

formalidades previstas en la **LGEEPA**, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; asimismo, para la autorización de las obras y actividades, esta autoridad se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, las declaratorias de áreas naturales protegidas, el ordenamiento ecológico del territorio, la regulación del uso del suelo, los programas de desarrollo urbano, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

En este sentido, de acuerdo con la ubicación, características, dimensiones y alcances del **Proyecto**, esta **DGIRA** procede a realizar la revisión de la vinculación del **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables, a fin de contar con los elementos que permitan determinar su viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental, así como su congruencia con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas; lo anterior, conforme a lo siguiente:

5.1. Congruencia con los instrumentos de ordenamiento ecológico

De acuerdo con la ubicación del **Proyecto** proporcionadas por el **Promoviente**, señaladas en las **Tabla 5** de la presente **Resolución Administrativa**; así como, lo manifestado por el **Promoviente** en el "**CAPÍTULO III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES**" de la **MIA-R**, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del **SIGEIA**, constatándose que al **Proyecto** le resultan aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos, de los cuales, se tienen las siguientes consideraciones:

5.1.1. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio¹⁶ (POEGT), el **Proyecto** se encuentra en las Unidad Ambiental Biofísica 59 denominada "**Volcanes de Colima**" (**UAB 59**), perteneciente a la región ecológica 18.17 con política ambiental de *restauración y aprovechamiento sustentable* y la **UAB 65** denominada "**Sierras de la Costa de Jalisco y Colima**", perteneciente a la región ecológica 6.32 con política ambiental de *protección, preservación y aprovechamiento sustentable*.

Tabla 5. Descripción de la UAB 59 del POEGT.

UAB	Política Ambiental	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias
59	-Restauración -Aprovechamiento Sustentable	-Forestal	-Preservación de Flora y Fauna -Turismo	-PEMEX -SCT	-Grupo 1. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del Territorio: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12,13, 14,15,15 BIS,18, 21, 22, 23. -Grupo 2. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana*: 27, 30, 31, 33, 37, 38, 39. -Grupo 3. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional: 42 y 44

* Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana:

D. Infraestructura y equipamiento urbano y regional

Estrategia 30: Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir la integración de la región.

Tabla 6. Descripción de la UAB 65 del POEGT.

UAB	Política Ambiental	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Estrategias
65	-Protección -Preservación -Aprovechamiento Sustentable	-Preservación de flora y fauna	-Forestal -Mineral	-Ganadería -Turismo	-Grupo 1. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del Territorio: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 21, 22, 23. -Grupo 2. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana*: 31, 33, 37, 38. -Grupo 3. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional: 42, 43 y 44

¹⁶ Publicado el siete de septiembre de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 15 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

* Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana:
D. Infraestructura y equipamiento urbano y regional

Estrategia 31: *Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.*

5.1.2. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Colima¹⁷ (POETEC), el Proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número 16 (**UGA 16**), la cual posee una política ambiental de Aprovechamiento sustentable y Restauración; además de la **UGA 22**, con una política ambiental de Aprovechamiento sustentable, a lo cual se alinea a los siguientes criterios y estrategias:

Tabla 7. UGA (Unidad de Gestión Ambiental y Territorial)		
UGA: 16		
Política de Ordenamiento Ecológico: Aprovechamiento Sustentable y Restauración.		
Lineamiento: Recuperar el ecosistema de la Vegetación raparía en las barrancas de la UGA y promover actividades productivas más eficientes en las zonas agropecuarias.		
Usos Compatibles: Acuacultura, Agroturismo, Ecoturismo, Frutales, Industria, Infraestructura .		
Usos Condicionados: Agricultura, Agroforestería, Asentamientos Humanos, Ganadería, Plantaciones Agrícolas, Minería e Industria.		
Usos incompatibles: Forestal, Pesca y Turismo.		
UGA: 22		
Política de Ordenamiento Ecológico: Aprovechamiento Sustentable.		
Lineamiento: Mejorar la producción agrícola y fomentar la reconversión productiva en zonas de alta pendiente y baja productividad.		
Usos Compatibles: Agricultura, Frutales, Ganadería y Plantaciones Agrícolas.		
Usos Condicionados: Acuacultura, Asentamiento Humanos, Industria, Infraestructura (relacionada con las actividades agrícolas y de plantaciones).		
Usos incompatibles: Forestal, Minería y Turismo.		
Criterios aplicables en congruencia con el POETEC (infraestructura)		
No. de criterio	Vinculación del Promovente	
Inf1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	
Inf3	Se deberán restaurar las áreas afectadas producto de las obras de infraestructura, de acuerdo con un plan aprobado por las autoridades competentes.	
Inf4	Todo proyecto de infraestructura, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos al desarrollo de la misma, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondiente.	
Inf5	La construcción de infraestructura vial requiere evaluación de impacto ambiental.	
Inf6	Los taludes en caminos se deberán estabilizar, con vegetación nativa.	
Inf7	Los caminos de acceso deberán contar con reductores de velocidad y señalamientos de protección a la fauna.	
Inf9	La instalación de infraestructura se debe hacer preferentemente sobre el derecho de vía de los caminos.	
Inf13	Los proyectos sólo podrán desmontar las áreas destinadas a construcciones y caminos de acceso en forma gradual, de	

¹⁷ Publicado el once de agosto del dos mil doce, modificado el veintiuno de septiembre del dos mil trece y reformado el treinta de diciembre del dos mil diecisiete.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

	conformidad al avance de este y en apego a las condicionantes de evaluación de impacto ambiental.	el retiro de los individuos arbóreos se realizará de manera paulatina según el avance de las obras"
Inf14	Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes.	"Los campamentos serán instalados en áreas perturbadas, en las comunidades aledañas al proyecto que no requieren la remoción de vegetación de ningún tipo"
Inf15	Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sanitarios en áreas autorizadas por el municipio.	"Se implementará un Programa de Manejo de Residuos sólidos, manejo especial y peligrosos, para ello se contratará una empresa especializada en el manejo de cada uno de estos la cual cuente con los permisos y autorizaciones por parte de la autoridad ambiental competente, dicha empresa deberá llevar a cabo el transporte y confinamiento de los residuos generados en el sitio autorizado por el municipio.
Inf16	Al finalizar la obra deberá removerse toda la infraestructura asociada al campamento.	
Inf17	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.) deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.	Una vez concluida la obra se levantarán los campamentos y la infraestructura de estos será donada a los pobladores para que sea reutilizada."
Inf18	Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.	"El material requerido para la realización de las obras y actividades será adquirido de bancos de materiales autorizados de la región, además de comprar algunos otros en casas de materiales que se encuentren en el municipio o poblaciones cercanas a este."
Inf19	Se debe contemplar la instrucción de los trabajadores de obra en la adopción de medidas preventivas adecuadas contra siniestros.	"Previo a la iniciación de las actividades de construcción se realizarán cursos de capacitación impartidos por personal especializado seguridad e higiene, además de implementar talleres para concientizar a los trabajadores de la obra sobre el cuidado y protección de la fauna silvestre de la región. La maquinaria, vehículos y equipo únicamente transitará por el trazo del camino, cumpliendo así con este criterio."
Inf20	Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras.	

En este sentido, de acuerdo con lo señalado en la tabla que antecede, la **DGGFSOE** por medio del **Oficio 391/24** indicó lo siguiente: *"la Dirección General concluye que la modernización de la camina, tipo C, es congruente con el del (sic) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Colima vigente"*.

Cabe mencionar que el cinco de abril del dos mil veinticinco se reformó el **POETEC (POETEC 2025)**, ordenamiento en el cual el **Proyecto** incide en las siguientes **UGAs**:

- **UGA 23 "La Lumbre"**: Políticas de Aprovechamiento-Restauración, Preservación y Aprovechamiento-Urbano.
- **UGA 25 "Río Barragama"**: Políticas de Aprovechamiento-Restauración y Preservación.
- **UGA 27 "El Chical"**: Política de Aprovechamiento-Restauración.

En estas tres unidades, la infraestructura de servicios se establece como uso condicionado. Sus criterios guardan similitud con el ordenamiento vinculado por el **Promoviente** al ingresar la **MIA-R**; sin embargo, se adicionan otros criterios representativos asociados al **Proyecto**:

Tabla 8. UGA (Unidad de Gestión Ambiental y Territorial)	
UGA: 23, 25 y 27	
Criterios aplicables en congruencia con el POETEC 2025 [Infraestructura (INF)]	
INF18	Se debe instalar vegetación nativa en las áreas aledañas al proyecto.
INF19	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de infraestructura, debe incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación.
INF20	Se debe realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna (debiendo hacer acciones de ahuyentamiento de la fauna), recolección y conservación de la capa vegetal para la revegetación de caminos de acceso.
INF 22	La actividad no debe usar productos químicos ni fuego en la preparación y mantenimiento de derechos de vía.
INF25	La construcción de caminos, andadores y estacionamientos deberá utilizar materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo; asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 17 de 52





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

INF29	La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal debe respetar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación.
INF32	Los materiales destinados para la construcción de infraestructura y el relleno de las zonas, deben provenir preferentemente de las actividades de excavación y nivelación del proyecto, minimizando a un 40% el uso de materiales provenientes de otros sitios, en caso de requerir o comprar materiales deberán provenir de sitios autorizados.
INF33	Todos los materiales utilizados en la obra deben ser almacenados de manera tal que se garantice su no dispersión por agua o viento.
INF34	Los campamentos para trabajadores de la construcción deben contar con servicios sanitarios (debiendo ser baños móviles o la instalación de un biodigestor), agua potable, un reglamento para el manejo de residuos sólidos, así como una estrategia de protección civil para atender las alertas por fenómenos hidrometeorológicos, los cuales deberán informarse a la autoridad competente.
INF37	Se deben construir pasos de fauna en base a un estudio ecológico que determine la localización, cantidad, dimensiones y tipología, que responderán a criterios ecológicos y etológicos.
INF40	La instalación de barreras, bordos o cercas deben garantizar que éstas permitan el libre paso de la fauna silvestre.
INF50	El diseño de la infraestructura no debe incluir terraplenes o barreras que interrumpen los flujos de agua, el libre tránsito seguro y continuo de la fauna.
INF53	Se debe evitar la afectación de la vegetación que estabiliza suelos susceptibles a la erosión o en su defecto debe realizar acciones de restauración de suelos determinados por las autoridades competentes.
INF56	El confinamiento temporal de residuos está sujeto a la autorización correspondiente del programa de manejo por parte de las autoridades en el ámbito de sus competencias.
INF61	Donde exista arbolado deberá de contar con las respectivas autorizaciones para derribo o poda por las autoridades competentes.

De la revisión a dichos ordenamientos, se observó que las obras y actividades del **Proyecto** no contravienen las políticas ambientales y urbanas, lineamientos y estrategias de regulación ecológica aplicables del **POEGT**, del **POETEC** y del **POETEC 2025**. Por el contrario fomentan su implementación, aunque también condicionan su ejecución.

En consecuencia, el **Promovente** deberá observar todas las estrategias, lineamientos, modalidades de uso de suelo y criterios de las **UAB 59** y **UAB 65** del **POEGT**; de las **UGA 16** y **UGA 22** del **POETEC**; así como, de las **UGA 23**, **UGA 25** y **UGA 27** del **POETEC 2025**, ya que existe una congruencia condicionada a dicho cumplimiento. Por lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena en la presente **Resolución Administrativa** las medidas ambientales respectivas en materia de suelo, aire, agua y biodiversidad.

5.2. Incidencia en zona federal

De acuerdo con las coordenadas de referencia de la ubicación del **Proyecto**, esta **DGIRA** constató en el **SIGEIA** y en el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (**SIATL**) que, la modernización del camino incide con el afluente del **Canal Juárez (Peñitas)**, el **Río Armería**, **Arroyo Seco**, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 4.1** de la presente **Resolución Administrativa**; así como, de lo manifestado por el **Promovente** en la **MIA-R**.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26



Imagen 6. Incidencia de la modernización (línea verde) con los afluentes, imagen tomada del SIGEIA.

Respecto a las obras en la zona federal, el **Promovente** incluyó en la **MIA-R** diversas fotografías sobre la incidencia del **Proyecto** en los cuerpos de agua, tal como se observa en las **Imágenes 1** a la **4**, Anudado a esto, a solicitud de esta **DGIRA**, el **IMTA** emitió el **Oficio 41** relativo a las posibles afectaciones a dichos elementos hídricos, en el cual se menciona lo siguiente:

"(...)

... Se destaca que de acuerdo con el artículo 4 de la Ley de Aguas Nacionales, la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y sus bienes inherentes corresponde al Ejecutivo Federal a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), por lo que será responsabilidad de la Comisión, el otorgamiento de los permisos de ocupación de zona federal, así como para la construcción de infraestructura hidráulica que resulte necesaria.

Los ríos y arroyos citados en el proyecto presentarán alteraciones en su dinámica de flujo debido a los cambios generados por la ejecución del proyecto en la geometría del camino, es decir, tanto por el ensanchamiento de la calzada, así como por el alargamiento de las obras de drenaje transversal y puentes, lo cual, es inherente a las modificaciones que se plantean en la mejora de la vialidad...

Es importante mencionar que cualquier modificación a una obra de drenaje, para cruce de cauces naturales debe estar sustentada por diferentes estudios de acuerdo con la SCT y la CONAGUA...”

Anudado a esto el **Promovente** integró en la **Información Adicional** de la **MIA-R**, diversos estudios hidrológicos enfocados en verificar que los puentes resistirán los fenómenos extraordinarios de las tormentas tropicales reportadas en la región, para lo cual se menciona lo siguiente:

"(...)

En el apartado de anexos se presentan los estudios que se llevaron a cabo para el diseño de los 4 puentes, así como los resúmenes ejecutivos y conclusiones que demuestran la conveniencia de los diseños elegidos y que demuestran que las obras serán capaces de resistir la lluvia y fenómenos extraordinarios de la zona..."



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Adicionalmente, a solicitud de esta **DGIRA**, la **CONAGUA** mediante el **Oficio 0014**, señaló lo siguiente:

"(...)

Durante las dos primeras etapas del proyecto (preparación del sitio y construcción), la calidad del agua puede verse afectada por las diversas actividades que se pretenden llevar a cabo, por la generación de residuos sólidos y líquidos que pudieran incorporarse a los cauces de ríos y arroyos; en relación a los anterior deberá cumplir con lo señalado en el artículo 86 bis 2 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y artículo 151 de su Reglamento...

Por otro lado, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 1, 27 y Título Quinto, Capítulo II de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) bajo criterios de eficiencia, tecnología, económica y social, los cuales deben de considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos y la normatividad que se cita a continuación:

- *NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.*
- *NOM-054-SEMARNAT-1993. Establece los procedimientos para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma NOM 052-SEMARNAT-1993.*
- *Acuerdo por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinará cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 01 de noviembre de 2014 (DOF 01/1/2014).*

En lo que respecta a las aguas superficiales:

Verificando la información digital disponible correspondiente a la Red Hidrográfica del INEGI (Escala 1:50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas", se observa que las obras que integran el proyecto, inciden con las corrientes del Arroyo Seco, Río Armería y el Canal Juárez (Peñitas).

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

Las corrientes en comento, no disponen de proyecto de delimitación de zona federal, el cual permite contar con los elementos técnicos para la concesión de zona federal, pero, de acuerdo al artículo 4 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales lo puede realizar un tercero autorizado, y a su costa, y someter a revisión y aprobación de esta Conagua...

Cabe aclarar que, dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, es indispensable contar con el resolutive de la manifestación de impacto ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales."

En este sentido, el **Promovente** deberá tramitar y obtener ante la **CONAGUA**, previo a la ejecución de las obras y actividades de los 4 (cuatro) puentes que contempla el **Proyecto**, los permisos, licencias, dictámenes, concesiones y autorizaciones aplicables; además de cumplir con las especificaciones que establezca la **CONAGUA** como autoridad competente en la materia, para garantizar la continuidad de los flujos hidrológicos.

Por lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento los términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**, en concordancia con lo establecido en los artículos 1, 2, 3 fracciones XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI y 86 Bis 2 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y 151 de su Reglamento.





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

E. Compatibilidad del desarrollo del proyecto con la preservación del equilibrio ecológico

Impactos ambientales, efectos y medidas para su atención

6. Que los artículos 30, 35 tercer párrafo y fracción II de la **LGEEPA**; 44 fracciones I, II y III y 45 fracción II del **RLGEEPAMEIA**, analizados de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, en la evaluación de impacto ambiental se deberán considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación; la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y en su caso, considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, en los casos procedentes, la autorización de impacto ambiental se podrá otorgar de manera condicionada al establecimiento de medidas adicionales que tengan por objeto prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por la ejecución de las obras y actividades sujetas a evaluación.

Para categorizar el Sistema Ambiental Regional (**SAR**); el **Promovente** consideró las microcuencas identificadas mediante datos públicos proporcionados por la **CONAGUA**, en conjunto con la datos obtenidos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) para la flora y fauna potencial de la región, finalmente se tomó en cuenta la topografía de la zona; de dicho **SAR** delimitado, se obtuvo un área cercana al **Proyecto**, correspondiente al Área de Influencia (**AI**) y finalmente con base a las coordenadas de la red vial y los 4 (cuatro) puentes que forman parte de la modernización, se delimitó el **Área del Proyecto (AP)**.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con el análisis técnico realizado en el **SIGEIA** y lo manifestado por el **Promovente** en la **MIA-R e Información Adicional**, esta **DGIRA** constató que el **Proyecto** no incide en ningún **Sitio Ramsar**, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) o Región Marina Prioritaria (**RMP**), ni tampoco con algún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, pero sí incide en 2 (dos) tipos de humedales, uno de tipo fluvial y otro palustre y con cuerpos de agua perenne, como lo son el **Río Armería**, el **Canal Juárez (Peñitas)** y 2 (dos) arroyos secos.

En este contexto, esta **DGIRA** procede a realizar la evaluación y análisis técnico de los impactos ambientales derivados de las obras y actividades pretendidas; así como sus efectos sobre el ambiente, tomado en consideración la ubicación y características de las obras y actividades pretendidas, los ecosistemas que se circunscriben en el área directa o indirecta del área de influencia del **Proyecto** y los elementos del ambiente que los conforman; además de las medidas ambientales propuestas por el **Promovente** en la **MIA-R** del **Proyecto**, a efecto de determinar su viabilidad ambiental y si es necesario el establecimiento de medidas adicionales de prevención, mitigación y compensación para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, conforme a lo vertido en los subsecuentes **CONSIDERANDOS**:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 21 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Suelo

6.1. Que los artículos 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151 y 152 BIS de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-161-SEMARNAT-2011** que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la prevención y control de la contaminación del suelo, los residuos deben ser controlados, siendo necesario prevenir y reducir su generación e incorporar técnicas y procedimientos para su reúso, reciclaje, manejo y disposición final eficientes, considerando dichos criterios en la generación, manejo y disposición de los residuos; así como, en las autorizaciones que al efecto se otorguen. Asimismo, los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a lo establecido en la normatividad aplicable a la materia, siendo corresponsables de lo anterior, el generador y quien preste los servicios de manejo y disposición final; aunado a lo anterior, cuando se produzca contaminación del suelo, los responsables deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo.

Aunado a lo anterior, el **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor suelo de acuerdo con las obras y actividades que se prevén desarrollar, considerando que existirá una alteración en la infiltración del suelo, cambios de las condiciones originales del terreno y modificaciones de las propiedades fisicoquímicas del suelo por el despalme, excavación y contaminación por derrames de aceites; así como, por la generación y manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos (**RSU**), residuos de manejo especial (**RME**) y residuos peligrosos.

Por lo anteriormente señalado, el **Promovente** propuso dentro de la **MIA-R e Información Adicional**, la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados; además de, la forma en la que serán evaluadas las medidas propuestas; por lo anterior, se citan algunas de estas:

Tabla 9. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.	
Impactos	Medidas
➤ Modificación de la topografía en el área de desplante del Proyecto.	- Se realizarán cortes y terraplenes en las zonas y superficies estrictamente indispensables, respetando en todo momento las dimensiones establecidas en el proyecto ejecutivo de la obra. - Los taludes en las zonas de corte se apegarán estrictamente a las especificaciones de diseño del proyecto constructivo. - Los taludes deberán cubrirse con el material que resulte del despalme con el propósito de brindarle protección de la erosión hídrica.
➤ Exposición del suelo a la erosión y la inestabilidad física. ➤ Incremento en los niveles de sedimentación de los arroyos por aporte de sedimentos del suelo en las áreas de corte.	- El desmonte y despalme se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del Proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria. - Se recuperará el suelo fértil para su conservación y uso actividades finales de restauración de áreas afectadas. - Se construirán obras de drenaje pluvial en los cruces del Proyecto con escurrimientos superficiales. - Al concluir el desmantelamiento y retiro de los patios de maquinaria provisionales, se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración para evitar dejar áreas del terreno expuestas que se constituyan en fuentes potenciales de arrastre de sedimentos hacia los drenes naturales del sitio. - Desde la etapa de preparación del sitio se construirán obras de drenaje pluvial en los cruces del proyecto con escurrimientos superficiales, a efecto de favorecer el control de avenidas, conservar los patrones naturales de drenaje y prevenir la erosión y el arrastre de sedimentos por obstrucción de cauces. - Para las reparaciones y mantenimiento de maquinaria, equipo o vehículos, o carga de combustible, que por necesidad deban realizarse <i>in situ</i>, se colocarán lonas impermeables bajo el equipo, evitando en todo momento la ocurrencia de cualquier derrame fuera de dicha zona.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Colima, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 22 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 9. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.			
Impactos		Medidas	
		Será estrictamente prohibido hacer algún tipo de arreglo de maquinaria o equipo en las inmediaciones del río, para evitar contaminación por Residuos Peligrosos. - Durante el traslado y tendido de la mezcla asfáltica para la base hidráulica, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier derrame al río o escurrimientos de agua.	
	➤ Contaminación del suelo.	- Durante las actividades de desmonte no se emplearán herbicidas ni productos químicos. - El material producto del desmonte será troceado; los residuos maderables podrán ser utilizados en el Proyecto o puestos a disposición de los ejidatarios cercanos. - El manejo y disposición de los distintos tipos de residuos que serán generados por las actividades, se sujetarán a un plan interno de control y manejo, así como los planes de manejo particulares que sean aplicables conforme a la normatividad en la materia. - Los patios de maquinaria de obra contarán con las facilidades necesarias para la recolección, separación y disposición temporal de residuos. - En el frente de trabajo se colocarán contenedores con tapadera para la disposición temporal de residuos de tipo municipal. - Los residuos sólidos urbanos serán separados en orgánicos e inorgánicos para su posterior almacenamiento y disposición. - Los residuos sólidos urbanos serán separados en orgánicos e inorgánicos para su posterior almacenamiento y disposición. Los residuos susceptibles de reutilizarse, tales como madera, papel, vidrio, metales y plásticos, se separarán y enviarán a empresas para su reciclaje. - Los residuos pétreos de la construcción y aquéllos procedentes de los cortes de terreno, se emplearán preferentemente en la estabilización de taludes y terraplenes, procurando minimizar el volumen que deba enviarse a sitios de disposición oficiales. - Los residuos peligrosos serán enviados a sitios de disposición final autorizados. Para ello, se contratará a una empresa autorizada que los recolecte periódicamente y los transporte al sitio de disposición. - El mantenimiento de maquinaria, equipo o vehículos, la recarga de combustible, se realizarán en un área habilitada con piso firme que impida la filtración de cualquier derrame de combustible, aditivo o lubricante. - El almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la infiltración de cualquier derrame. - La maquinaria y vehículos que operen en el Proyecto se sujetarán a un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo, que asegurará que ninguna unidad presente fugas. - En caso de algún derrame accidental de combustible o aceite, se tomarán inmediatamente las medidas de control pertinentes. - En la etapa de preparación del sitio y construcción, se emplearán sanitarios portátiles en número suficiente para todos los trabajadores, a los que se prestará mantenimiento regular. La empresa prestadora del servicio de sanitarios portátiles se encargará de la frecuente limpieza y retiro de los residuos.	
	➤ Cambio de uso del suelo.	- Se implementará un Programa de Restauración Ambiental que incluyan acciones de Conservación de Suelo y Agua de las áreas afectadas por la instalación de patio de maquinaria provisionales de obra, con el objetivo de restituir a esos sitios condiciones ambientales que propicien la recuperación de la vegetación.	
	➤ Riesgo potencial de contaminación del agua subterránea.	- Los residuos peligrosos serán depositados temporalmente en contenedores de acero con capacidad de 200 L con tapa, y claramente identificados con etiquetas de seguridad de acuerdo a la naturaleza del residuo y compatibilidad. - Se capacitará al personal que labore en el Proyecto, respecto del manejo y disposición de los residuos peligrosos y urbanos. - El mantenimiento de maquinaria, equipo o vehículos, así como la recarga de combustible, se realizarán en un área habilitada con piso firme que impida la filtración de cualquier derrame de combustible, aditivos o lubricantes, lejana a los escurrimientos naturales.	



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

6.1.1. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales

- De acuerdo con lo manifestado por el **Promovente** y lo visualizado en el **SIGEIA**, el **Proyecto** removerá 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas) de Vegetación de Selva Baja Caducifolia, por lo que requerirá del **CUSTF** para llevar a cabo el **Proyecto**.

En este sentido, el **Promovente** manifestó que implementará un *Programa de Reforestación* en el que se llevará a cabo el establecimiento de una reforestación con una equivalencia de compensación 10:1 (diez a uno), y será llevada a cabo en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Colima, con plantas nativas y los individuos para reforestar serán adquiridos por medio de las semillas y plantas rescatadas durante la etapa de preparación del sitio.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente** concluyendo que, la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención y las medidas son congruentes, y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas y congruentes; sin embargo, con el fin de evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a:

- Acreditar mediante documentales emitidas por las autoridades federales, locales y municipales competentes, en ejercicio de sus atribuciones, según corresponda respecto del cumplimiento de las disposiciones en materia de manejo, transporte, reúso, reciclaje y/o disposición final de los **RSU**, **RME** y residuos peligrosos generados durante la ejecución del **Proyecto**, conforme a la normatividad vigente aplicable en la materia.
- Los sitios de almacenamiento temporal de material excedente; así como, para el mantenimiento de la maquinaria o vehículos, deberán estar lejos de los escurrimientos naturales.
- Llevar a cabo acciones que eviten el arrastre de materiales y que puedan provocar el azolve de las distintas escorrentías, tales como barreras físicas contra arrastres de finos, principalmente en aquellas zonas donde se llevará a cabo la construcción de los 4 (cuatro) puentes.
- La extracción y utilización de material geológico deberá realizarse exclusivamente a partir de bancos debidamente autorizados por la autoridad competente. Por lo anterior, deberá acreditar mediante documentales probatorias la procedencia legal y ambiental del material a emplear, respecto de los 7 (siete) bancos registrados en el inventario de **SICT**, como se señala en el **CONSIDERANDO 4.1** de la presente Resolución, a fin de prevenir impactos asociados a la explotación irregular de bancos de materiales.
- De acuerdo con lo manifestado por el **Promovente**, una vez finalizada la obra, deberá ejecutar las siguientes acciones en las áreas destinadas como provisionales o temporales:
 - Estabilización de suelos y taludes.
 - Reforestación y limpieza general de terrenos.
 - Saneamiento de zonas azolvadas o contaminadas por residuos sólidos.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Asimismo, el **Promoviente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables en la materia, establecidos en los ordenamientos correspondientes, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5.1** de la presente **Resolución Administrativa**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Aire

6.2. Que los artículos 110 fracciones I y II, 112 fracción VIII, 113 y 155 de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la protección a la atmósfera se considere que las emisiones de contaminantes deberán ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país, para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico, estableciendo para tales efectos, las facultades de las autoridades federales, estatales y municipales en los artículos 111 y 112 de la **LGEEPA**; por lo que, no deberán emitirse contaminantes a la atmósfera que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente; por lo que, en todas las emisiones a la atmósfera, deberán ser observadas las previsiones de la **LGEEPA** y de las disposiciones reglamentarias que de ella emanen, así como las normas oficiales mexicanas expedidas por la **SEMARNAT**. Asimismo, quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la **SEMARNAT**.

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** sobre el factor aire, considerando que durante las actividades previstas se generarán emisiones de humos grises provenientes de maquinaria y vehículos pesados; así como, la dispersión y suspensión de material particulado; además, se prevé un incremento en los niveles de ruido derivado de la operación de maquinaria y de la ejecución de las obras; para lo cual, en la **MIA-R**, propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados y la forma en la que serán evaluadas las medidas propuestas, a continuación se citan algunas:

Tabla 10. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promoviente.	
Impactos	Medidas
> Incremento en la concentración de partículas suspendidas y gases contaminantes.	- Se aplicarán riegos de agua en el suelo, cuando sea necesario y con la frecuencia que se requiera. - El desmonte y despalle se realizarán de manera programada, por frentes de trabajo, para evitar dejar áreas del terreno expuestas de forma innecesaria, que se constituyan en fuentes de liberación de material particulado por la acción del viento. - Los camiones de transporte de material de construcción deberán circular con las cajas cubiertas por lonas. - Se establecerá un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen. - Durante todas las etapas de desarrollo del Proyecto se evitará la quema de vegetación y basura. - Se aplicará un programa permanente de supervisión ambiental y de obra de los trabajos de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, a través del cual se garantizará el cumplimiento de las medidas ambientales del proyecto. - Se establecerá un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen, a efecto de que éstos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 10. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.

Impactos	Medidas
	y las emisiones de ruido, vibraciones y gases de combustión se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad ambiental y los estándares técnicos establecidos de acuerdo con su función.
> Transporte de materiales y operación de maquinaria y equipo.	- En las áreas del derecho de vía donde sea posible, se mantendrá la vegetación existente, de manera que se cuente con cortinas vegetales que amortigüen la dispersión de partículas suspendidas, de emisiones sonoras y se mitigue la perturbación de hábitat y la migración de fauna silvestre.
> Incremento en el nivel de ruido y vibraciones.	- Los trabajos de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas, no obstante es necesario complementar las medidas para el impacto de "*Incremento en el nivel de ruido y vibraciones*", con la implementación de dispositivos en las maquinarias que disminuyan el ruido generado por estas mismas y las obras, adicionalmente, el **Promovente** deberá observar durante la ejecución del **Proyecto** lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**; y deberá aplicar medidas encaminadas a reducir o mitigar la generación de ruido y realizar los trabajos de preparación del sitio y construcción en los horarios que ara tal efecto determine la normatividad aplicable en la materia.

Asimismo, el **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables en la materia, establecidos en los ordenamientos correspondientes, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5.1** de la presente **Resolución Administrativa**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Agua

6.3. Que los artículos 117, 119, 123 y 129 de la **LGEEPA**; así como, la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEMARNAT-2021**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua; para lo cual, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas respectivas; asimismo, para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local, las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos y el vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

En este sentido, de acuerdo a lo manifestado por el **Promovente**, lo mencionado en el punto **5.2** de la presente **Resolución Administrativa** y lo observado en las **Imágenes 1** a la **4**, el **Proyecto** incide con el **Río Armería**, el **Canal Juárez (Peñitas)** y **2 (dos) arroyos secos**, en particular las obras de la construcción de los **4 (cuatro) puentes**.

Al respecto, el **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor agua, de acuerdo con las obras y actividades previstas; para lo cual, propuso dentro de la **MIA-R**, la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados; además de, la forma en la que serán evaluadas las medidas propuestas; por lo anterior, se citan algunas medidas propuestas:





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 11. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.	
Impactos	Medidas
➤ Incremento en los niveles de sedimentación de los arroyos por aporte de sedimentos del suelo en las áreas de corte.	- Se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración para evitar dejar áreas del terreno expuestas que se constituyan en fuentes potenciales de arrastre de sedimentos hacia los drenes naturales del sitio. - En caso de no emplearse inmediatamente en la estabilización de taludes, el suelo y material procedente de los cortes del terreno se conservará en un sitio especialmente destinado y con las características de contención y protección necesarias para evitar el arrastre del material hacia los drenes naturales del terreno. Por ningún motivo se depositará dicho material en cañadas o el cauce de escurrimientos superficiales (en época de estiaje) o cercanos a ellos. - Los taludes en terraplén deberán cubrirse con el material que resulte del despalme con el propósito de brindarle protección de la erosión hídrica.
➤ Riesgo potencial de contaminación del agua subterránea.	- El resguardo de maquina se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la filtración de cualquier derrame de combustible, aditivos o lubricantes, lejana a los escurrimientos naturales. - El almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la infiltración de cualquier derrame y lejana a los escurrimientos naturales.
➤ Disminución del potencial de recarga acuífera por impermeabilización del terreno en el área de desplante del Proyecto.	- Se construirán obras de drenaje pluvial en los cruces del Proyecto con escurrimientos superficiales, a efecto de favorecer el control de avenidas, conservar los patrones naturales de drenaje.
➤ Contaminación de los cauces	- Se colocará una geomalla y/o geotextil, de manera que las partículas de suelo queden retenidas y no altere la calidad del agua de los cauces para evitar contaminarlos. - Quedará estrictamente prohibido la realización de cualquier tipo de arreglo de maquinaria o equipo en las inmediaciones de los cuerpos de agua donde se ejecutará el Proyecto, para evitar contaminación por residuos peligrosos. - Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier derrame sobre los cuerpos de agua. - Durante el traslado y tendido de la mezcla asfáltica para la base hidráulica, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier derrame fuera del área constructiva. - Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier derrame sobre el río los cuerpos de agua. - Al concluir con la obra, se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración que permitan recuperar una cubierta vegetal que favorezca la recarga acuífera en áreas con ese potencial.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas. No obstante, dado que se afectará la dinámica de flujo de los cuerpos de agua, según lo señalado en la opinión del **IMTA** referida en el apartado 5.2 de la presente **Resolución Administrativa**, se requieren acciones adicionales; por lo que, el **Promovente** deberá someter a consideración ante la **CONAGUA** la implementación de obras de desazolve y un monitoreo del flujo en temporada de lluvias y estiaje, con el fin de mantener el flujo adecuado en los tres cuerpos de agua a afectar. Aunado a esto, se deberá atender lo requerido en el **CONSIDERANDO 5.2** de la presente resolución.

Además, de acuerdo con lo señalado en el **CONSIDERANDO 6** de la presente **Resolución Administrativa**, referente a la cercanía del **Proyecto** con un humedal fluvial y otro humedal palustre, el **Promovente** deberá acreditar que las obras temporales, patios de maquinaria, almacenamiento de residuos, entre otros, se encuentran alejados o fuera de la zona de dichos humedales.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Asimismo, el **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables en la materia, establecidos en los ordenamientos correspondientes, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5.1** de la presente **Resolución Administrativa**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Biodiversidad

6.4. Que los artículos 79 fracciones I, II y III y 84 de la **LGEEPA**; así como, la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se considerarán como criterios la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos; así como, la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, entre otros referidos en el artículo 79 de la **LGEEPA**; en este sentido, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos.

6.4.1. Flora

Respecto a la vegetación, esta **DGIRA** analizó las coordenadas de ubicación del **Proyecto** mediante el **SIGEIA**. Se constató que, conforme a la Cartografía de la clasificación del uso de suelo y vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) Serie VII, el sitio intersecta con las categorías de: *Desprovisto de vegetación (ADV)*, *Pastizal cultivado (PC)*, *Agricultura Temporal (TAP)*, *Agricultura de Riego (RP)* y *Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia (VSa/SBC)*. Si bien el área presenta una zona fragmentada con impactos previos visibles, el **Proyecto** requerirá del **CUSTF**, esto debido a la remoción de 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas) de vegetación de selva baja caducifolia, cuyos polígonos se encuentran distribuidos de manera fragmentada a lo largo del camino a modernizar, como se describe en el **CONSIDERANDO 4.1** de la presente resolución.

Respecto a la vegetación en el sitio de intervención del **Proyecto**, el **Promovente** realizó muestreos estacionales (estiaje y lluvias) dentro del **SAR** en 12 (doce) sitios, distribuidos en una réplica de 6 (seis) puntos de muestreo, según lo manifestado en la **MIA-R** y su **Información Adicional**. El muestreo de estiaje se llevó a cabo del dieciocho al veinte de mayo de dos mil veintitrés, mientras que el de lluvias se efectuó del catorce al dieciséis de octubre del mismo año. Cada sitio de muestreo contó con un radio de 18.0 m (dieciocho metros) y una superficie de 1,000.00 m² (mil metros cuadrados), localizados en las siguientes coordenadas:

Tabla 12. Coordenadas UTM, zona 13Q, Datum WGS 84, Sitios de muestreo.			
Sitio de muestreo	X	Y	Tipo de Vegetación
SA1	626275.18	2133982.43	Vegetación de Selva Baja Caducifolia
SA2	624747.91	2133071.23	Vegetación de Selva Baja Caducifolia
SA3	624951.13	2133442.28	Vegetación de Selva Baja Caducifolia
SA4	624718.70	2137241.50	Vegetación de Selva Baja Caducifolia

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 28 de 52



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 12. Coordenadas UTM, zona 13Q, Datum WGS 84, Sitios de muestreo.			
Sitio de muestreo	X	Y	Tipo de Vegetación
SA5	623733.98	2136878.07	Vegetación de Selva Baja Caducifolia
SA6	624650.79	2136742.22	Vegetación de Selva Baja Caducifolia

En este sentido, en los respectivos muestreos vegetativos se registraron los siguientes resultados:

"Especie"	Muestreo en estiaje	Muestreo en lluvias
<i>Abutilon haenkeanum</i>	8	2
<i>Acanthocereus tetragonus</i>	1	1
<i>Ageratina mairiana</i>	1	0
<i>Amphipterygium adstringens</i>	4	4
<i>Bursera excelsa</i>	14	7
<i>Bursera fagaroides</i>	4	1
<i>Bursera simaruba</i>	13	9
<i>Ceiba pentandra</i>	4	4
<i>Celtis caudata</i>	2	1
<i>Coccoloba barbadensis</i>	13	12
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	1	1
<i>Commelina erecta</i>	1	1
<i>Croton roxanae</i>	4	1
<i>Croton suberosus</i>	12	8
<i>Cyrtopodium macrobulbon</i>	1	0
<i>Dicliptera nervata</i>	1	0
<i>Elytraria imbricata</i>	4	3
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1	1
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	1	1
<i>Euphorbia graminea</i>	1	1
<i>Gliricidia sepium</i>	1	1
<i>Guazuma ulmifolia</i>	6	6
<i>Haematoxylon brasiletto</i>	4	4
<i>Heliocarpus occidentalis</i>	67	49
<i>Ipomoea wolcottiana</i>	2	2
<i>Jatropha curcas</i>	3	2
<i>Lasiacis divaricata</i>	1	1
<i>Leucaena leucocephala</i>	1	0
<i>Lysiloma divaricatum</i>	94	66
<i>Mesosphaerum suaveolens</i>	1	1
<i>Mimosa microphylla</i>	9	5
<i>Opuntia decumbens</i>	1	1
<i>Opuntia velutina</i>	5	4
<i>Panicum maximum</i>	1	0
<i>Pereskiaopsis diguetii</i>	1	1
<i>Piscidia piscipula</i>	6	4
<i>Pithecellobium dulce</i>	7	6
<i>Populus guzmanantensis</i>	1	0
<i>Prosopis laevigata</i>	1	1
<i>Ptelea trifoliata</i>	2	1
<i>Randia echinocarpa</i>	5	5
<i>Roseodendron donnell-smithii</i>	2	2
<i>Senna pallida</i>	17	9
<i>Stenocereus queretaroensis</i>	6	4
<i>Trichilia havanensis</i>	11	6

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 29 de 52



2026
año de
Margarita Maza

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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

"Especie"	Muestreo en estiaje	Muestreo en lluvias
<i>Vachellia campechiana</i>	6	4
<i>Vachellia farnesiana</i>	1	1
<i>Verbesina fastigiata</i>	1	1
<i>Waltheria indica</i>	1	0
Riqueza total: 49	355	245
	Riqueza estiaje: 49	Riqueza lluvias: 42"

Estos resultados indican un total de 49 (cuarenta y nueve) especies vegetales registradas en la temporada de estiaje con una disminución de registros en la temporada de lluvias, siendo en esta época un total de 42 (cuarenta y dos) especies registradas, estos datos son correspondientes al **SAR**; en cuanto al **AI** y **AP**, se reportaron los siguientes datos:

"Especie"	Muestreo en estiaje	Muestreo en lluvias
<i>Abutilon haenkeanum</i>	4	0
<i>Ageratina maireriana</i>	5	3
<i>Amphipterygium adstringens</i>	3	3
<i>Bursera excelsa</i>	9	7
<i>Bursera fagaroides</i>	2	1
<i>Bursera simaruba</i>	32	23
<i>Ceiba pentandra</i>	6	4
<i>Celtis caudata</i>	1	0
<i>Coccoloba barbadensis</i>	6	6
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	2	2
<i>Commelina erecta</i>	3	3
<i>Croton raxanae</i>	1	1
<i>Croton suberosus</i>	1	1
<i>Elytraria imbricata</i>	1	1
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1	1
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	2	0
<i>Euphorbia graminea</i>	1	1
<i>Gliricidia sepium</i>	2	2
<i>Guazuma ulmifolia</i>	2	2
<i>Heliocarpus occidentalis</i>	29	24
<i>Leucaena leucocephala</i>	3	2
<i>Lysiloma divaricatum</i>	50	36
<i>Mimosa microphylla</i>	9	6
<i>Opuntia decumbens</i>	2	1
<i>Opuntia velutina</i>	1	1
<i>Panicum maximum</i>	2	2
<i>Pereskopsis diguetii</i>	1	1
<i>Pithecellobium dulce</i>	6	6
<i>Populus guzmanantensis</i>	2	2
<i>Ptelea trifoliata</i>	6	3
<i>Senna pallida</i>	48	27
<i>Stenocereus queretaroensis</i>	5	4
<i>Vachellia campechiana</i>	1	0
<i>Vachellia farnesiana</i>	2	1
<i>Verbesina fastigiata</i>	1	1
<i>Waltheria indica</i>	1	0
Riqueza total: 36	253	178
	Riqueza estiaje: 36	Riqueza lluvias: 31"

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 30 de 52



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Para los registros en el **AI** y **AP**, se indicó un total de 36 (treinta y seis) especies en temporada de estiaje mientras que en la época de lluvias se registraron 31 (treinta y uno), destacando que, la comunidad vegetal no presentó variaciones grandes entre las dos temporadas, las especies que no se registraron para la temporada de lluvias corresponden a organismos de naturaleza herbácea y arbustiva que presentan ciclos de vida cortos y su presencia o ausencia representa un indicador de la dinámica ecológica en la región.

De acuerdo con lo anterior, del listado presentado por el **Promoviente** en la zona del **Proyecto**, se identificó a especie *Populus guzmanantlensis* dentro de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT 2010**, bajo el estatus de protección especial (**Pr**).

Aunado a lo anterior, a solicitud de esta **DGIRA**, la **DGVS** mediante el **Oficio 2678/24**, señaló lo siguiente:

"... Se reitera que desmonte y despalde se deberá realizar conforme el frente de trabajo avance para no dejar suelo desnudo. Se recomienda que la madera útil, producto de los trabajos de desmonte, los propietarios de los predios adyacentes sean quienes obtengan los beneficios de su uso o aprovechamiento. Es necesario apuntar que esta opinión técnica no incluye la apertura y explotación de bancos de materiales, por lo que deberán recurrir a bancos autorizados o, de ser el caso, hacer lo necesario para obtener las autorizaciones correspondientes. Asimismo, las reparaciones mayores de maquinaria pesada, vehículos de transporte de personal, de materiales y equipo no deben hacerse en los frentes de trabajo solo en talleres de reparación.

(...)

II. CONCLUSIONES

PRIMERO. No se hacen propuestas específicas de medidas de mitigación en el sistema ambiental regional, estas se centran en el área del proyecto. En cuanto al área del proyecto es necesario que se incluyan propuestas específicas para la protección y conservación de *Populus guzmanantlensis* especie endémica y listada como sujeta a protección especial (**Pr**) en la NOM059-SEMARNAT-2010.

SEGUNDO. Para que el proyecto minimice los impactos ambientales al hábitat, poblaciones y las especies es importante establecer medidas de mitigaciones adecuadas, suficientes y específicas para que cada medida sea exitosa.

TERCERO. Se confirma que los pasos de fauna silvestre son una medida de mitigación y compensación efectiva para estos proyectos carreteros, por lo que se sugiere considerar los conceptos y propuestas de ingeniería de SCT (2020) y Clevenger y Huijser (2011)¹ para el diseño, construcción, operación y seguimiento."

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor flora, de acuerdo con las obras y actividades previstas; de lo cual, en la **MIA-R** propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales adversos identificados; a continuación, se señalan algunas medidas a implementar:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 31 de 52



2026
año de
Margarita Maza

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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 13. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.	
Impactos	Medidas
> Reducción de la cobertura vegetal, diversidad florística. > Pérdida de 6.22 ha de afectación, que corresponde a Vegetación de Selva Baja Caducifolia.	- El desmonte y despalle se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del Proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal. - Previamente a los trabajos de desmonte se realizarán acciones para el rescate y relocalización de ejemplares de especies vegetales, de lento crecimiento o de difícil propagación en vivero. - Durante los trabajos de rescate, se procurará la recolección de semillas de especies, así como de aquellas que sean relevantes por su uso tradicional o ser de interés comercial. - Las actividades de rescate de flora serán coordinadas por un especialista en la materia, quien se encargará de capacitar previamente al personal y trabajadores que asistan en dichas labores, sobre la forma de extracción, manejo, cuidados que requieren los ejemplares. - Se aplicará un programa permanente de supervisión ambiental y de obra de los trabajos de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, a través del cual se garantizará el cumplimiento de las medidas ambientales del Proyecto. - Se implementará un Programa de Restauración Ambiental que incluyan acciones de Conservación de Suelo y Agua de las áreas afectadas por la instalación de patios de maquinaria de obra, con el objetivo de restituir a esos sitios condiciones ambientales que propicien la recuperación de la vegetación. - Como medida de compensación por la pérdida de 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas) de Vegetación de Selva Baja Caducifolia, se realizarán acciones de restauración ambiental en una superficie equivalente, plantando en una proporción de 10:1 (diez a uno), es decir, por cada árbol o arbusto que se corte se plantarán 10 (diez). Para tal efecto, se establecerá una coordinación pertinente con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Colima, quien definirá los sitios y parámetros de la restauración. - Se evitará el depósito temporal o permanente de los residuos producto de estas actividades en zonas donde se encuentre vegetación y este fuera de las áreas delimitadas por la línea de ceros. - Las obras provisionales se situarán en superficies que estén desprovistas de vegetación forestal y que no generen la remoción de ningún elemento arbóreo o arbustivo. - Para evitar la remoción o daño de vegetación que no esté involucrada por la obra, las actividades se concentrarán únicamente en las áreas delimitadas por la línea de ceros.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas son adecuadas; no obstante, con el fin evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a:

- Obtener la autorización para las actividades de retiro de vegetación ubicada en el sitio del **Proyecto** en una superficie de 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas); así como, de la restitución o compensación respectiva de 10:1 (diez a uno) por tales afectaciones, emitidas por las autoridades federal, local y/o municipal competente.
- Presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de tales acciones y de la restitución o compensación correspondiente.
- Realizar la revegetación en los taludes y/o terraplenes contemplando especies que permitan por un lado la estabilización del terreno, la mitigación del efecto borde y además de proporcionar áreas de refugio para algunas especies de fauna silvestre.
- Evitar la remoción de vegetación riparia durante la construcción de los puentes y de las obras de drenaje y evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del **Proyecto** ya

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 32 de 52



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

sea intencional o accidentalmente; por lo que, en caso de que dicha acción sea estrictamente necesaria, deberá realizar la compensación correspondiente en dichas zonas.

- Realizar la reforestación conforme a las condiciones ambientales del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos y presentar evidencia de la implementación de las acciones de reubicación de flora en los casos correspondientes y su supervivencia.
- Evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del **Proyecto** ya sea intencional o accidentalmente y realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos; aunado a que, se deberán incorporar especies nativas de México y de la región de Colima, con el objetivo de favorecer la adaptación, permanencia y restauración de la vegetación en el área del **Proyecto**.
- En caso de detectarse especies bajo alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, como lo es la *Populus guzmanantlensis* especie endémica y listada como sujeta a protección especial (**Pr**) en dicha norma, deberá implementar el Programa de Protección y Acciones de Rescate y Reubicación fauna y flora silvestre propuesto, según corresponda.

Asimismo, en caso de que se pretendan remover o reubicar dichas especies bajo alguna categoría de riesgo en la citada norma, el **Promoviente** deberá presentar la aprobación, visto bueno o dictamen favorable otorgado por la **DGVS**, para la determinación de la viabilidad de la afectación y en su caso medidas de compensación correspondientes más adecuadas; asimismo, deberá atender y cumplir las recomendaciones y/o medidas que en su caso establezca dicha autoridad en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, y de ser el caso mantener la coordinación con la misma, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**.

Asimismo, el **Promoviente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables en la materia, establecidos en los ordenamientos correspondientes, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5.1** de la presente **Resolución Administrativa**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

6.4.2. Fauna

El **Promoviente** manifestó dentro de la **MIA-R** y su **Información Adicional** que la evaluación para la identificación de la fauna en el **SAR, AI y AP**, se consideró en 3 etapas:

- Referencia bibliográfica para identificación de especies y especies potenciales en la zona de estudio.
- Muestreo directo mediante registro fotográfico y avistamiento de especies para su identificación a través de guías.
- Muestreo indirecto mediante evidencia de especies potenciales como madrigueras, nidos, huellas y excretas.

En cuanto a la metodología de los muestreos en campo, este se realizó a través de 7 (siete) transectos para el **SAR**, dichos transectos con una longitud de 20.0 m (veinte metros) y 14 (catorce) puntos de observación de 0.28 ha (cero

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 33 de 52



2026
año de
Margarita Maza

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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

punto veintiocho hectáreas); en cada transecto se dio un registro fotográfico, coordenadas, número de individuos y especies:

Tabla 14. Coordenadas UTM, zona 13Q, Datum WGS 84, Transectos del SAR.				
Transecto	Inicio		Final	
	X	Y	X	Y
1	620945.16	2124960.02	618466.56	2126393.74
2	619466.61	2128384.60	619276.42	2129869.63
3	616481.23	2132790.13	616287.58	2134380.77
4	615382.13	2136024.69	616915.18	2437546.46
5	622823.37	2139485.59	623822.52	2137124.97
6	630988.93	2142727.47	632096.87	2144801.77
7	635143.96	2142002.37	632560.18	2137697.40

En los sitios anteriormente mencionados, el **Promovente** identificó los siguientes datos:

"MAMÍFEROS"					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Odocoileus virginianus</i>	1	Venado de cola blanca	Cervidae	Artiodactyla	
<i>Hodomys alleni</i>	18	Rata cambalachera	Cricetidae	Rodentia	
<i>Canis latrans</i>	2	Coyote	Canidae	Carnivora	
<i>Mephitis macroura</i>	1	Zorrillo listado sureño	Mephitidae	Carnivora	
<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	13	Ratón cosechero leonado	Cricetidae	Rodentia	
<i>Leopardus wiedii</i>	1	Tigrillo	Felidae	Carnivora	Peligro de Extinción
<i>Procyon lotor</i>	2	Mapache	Procyonidae	Carnivora	
<i>Sylvilagus cunicularius</i>	5	Conejo de monte	Leporidae	Lagomorpha	
<i>Notocitellus annulatus</i>	9	Ardilla de tierra de cola anillada	Sciuridae	Rodentia	
AVES					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Buteo plagiatus</i>	2	Aguiluilla gris	Accipitridae	Accipitriformes	
<i>Coragyps atratus</i>	27	Zopilote común	Cathartidae	Cathartiformes	
<i>Columbina inca</i>	5	Tortolita Cola Larga	Columbidae	Columbiformes	
<i>Streptopelia decaocto</i>	3	Paloma de collar turca	Columbidae	Columbiformes	
<i>Zenaida asiatica</i>	3	Paloma Alas Blancas	Columbidae	Columbiformes	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	6	Garrapatero pijuy	Cuculidae	Cuculiformes	
<i>Caracara plancus</i>	1	Caracara	Falconidae	Falconiformes	
<i>Falco columbarius</i>	1	Halcón esmerejón	Falconidae	Falconiformes	
<i>Falco sparverius</i>	1	Cernícalo americano	Falconidae	Falconiformes	
<i>Ortalis poliocephala</i>	3	Chachalaca pálida	Crocidae	Galliformes	
<i>Porzana carolina</i>	2	Polluela Sora	Rallidae	Gruiformes	
<i>Passerina leclancherii</i>	4	Colorín pecho naranja	Cardinalidae	Passeriformes	
<i>Corvus corax</i>	3	Cuervo Común	Corvidae	Passeriformes	
<i>Spiza americana</i>	6	Arroceros americano	Cardinalidae	Passeriformes	
<i>Hirundo rustica</i>	13	Golondrina tijereta	Hirundinidae	Passeriformes	
<i>Leiothlypis ruficapilla</i>	3	Chipe Cabeza Gris	Parulidae	Passeriformes	
<i>Setophaga coronata</i>	2	Chipe rabadilla amarilla	Parulidae	Passeriformes	
<i>Setophaga petechia</i>	2	Chipe amarillo	Parulidae	Passeriformes	
<i>Chondestes grammacus</i>	7	Gorrión arlequín	Passerellidae	Passeriformes	
<i>Peucaea ruficauda</i>	5	Zacatonero corona rayada	Passerellidae	Passeriformes	
<i>Passer domesticus</i>	8	Gorrión Doméstico	Passeridae	Passeriformes	
<i>Polioptila caerulea</i>	1	Perlita Azulgrís	Polioptilidae	Passeriformes	

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 34 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

<i>Cistothorus palustris</i>	2	<i>Chivirín pantanero</i>	<i>Troglodytidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Empidonax minimus</i>	2	<i>Papamoscas Chico</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Myiarchus cinerascens</i>	1	<i>Papamoscas Garganta Ceniza</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Myiozetetes similis</i>	5	<i>Luisito Común</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Pachyrhamphus major</i>	3	<i>Cabezón Mexicano</i>	<i>Tityridae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	3	<i>Mosquero cardenal</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	3	<i>Bienteveo Común</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Tyrannus crassirostris</i>	2	<i>Tirano pico grueso</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Turdus migratorius</i>	5	<i>Mirlo primavera</i>	<i>Turdidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	2	<i>Tirano Pirirí</i>	<i>Tyrannidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Vireo bellii</i>	2	<i>Vireo de Bell</i>	<i>Vireonidae</i>	<i>Passeriformes</i>	
<i>Bubulcus ibis</i>	21	<i>Garza Ganadera</i>	<i>Ardeidae</i>	<i>Pelecaniformes</i>	
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	3	<i>Carpintero enmascarado</i>	<i>Picidae</i>	<i>Piciformes</i>	
REPTILES					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Anolis nebulosus</i>	3	<i>Abaniquillo pañuelo del Pacífico</i>	<i>Dactyloidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Ctenosaura pectinata</i>	4	<i>Iguana mexicana de cola espinosa</i>	<i>Iguanidae</i>	<i>Squamata</i>	<i>Amenazada</i>
<i>Sceloporus horridus</i>	12	<i>Lagartija espinosa del Pacífico</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Sceloporus nelsoni</i>	9	<i>Lagartija espinosa de panza azul</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Sceloporus utiformis</i>	16	<i>Lagartija espinosa del Pacífico</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Urosaurus bicarinatus</i>	6	<i>Lagartija de árbol del Pacífico</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Aspidozelis lineatissimus</i>	1	<i>Huico de líneas de Jalisco</i>	<i>Squamata</i>	<i>Teiidae</i>	<i>Sujeta a Protección Especial</i>
<i>Holcosus undulatus</i>	7	<i>Lagartija arcoiris</i>	<i>Squamata</i>	<i>Teiidae</i>	
ANFIBIOS					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Smilisca baudinii</i>	5	<i>Rana arborícola mexicana</i>	<i>Hylidae</i>	<i>Anura</i>	
<i>Rhinella horribilis</i>	9	<i>Sapo gigante</i>	<i>Bufonidae</i>	<i>Anura</i>	

Al respecto, el **Promoviente** identificó en el **SAR** un total de 54 (cincuenta y cuatro) especies, de las cuales 35 (treinta y cinco) especies de avifauna, 9 (nueve) especies de mamíferos de los cuales destaca la especie *Leopardus wiedii* (Tigrillo) en estatus de Peligro de Extinción (**P**) bajo la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, 2 (dos) especies de anfibios y 8 (ocho) especies de reptiles, de los cuales destacan las especies *Ctenosaura pectinata* (Iguana mexicana de cola espinosa), bajo estatus de Amenaza (**A**) y la especie *Aspidozelis lineatissimus* (Huico de líneas de Jalisco), bajo estatus de protección especial (**Pr**).

En cuanto al **AI** y **AP**, el **Promoviente** menciona que se realizaron 10 (diez) transectos y 11 (once) puntos de observación de con las mismas características de los efectuados para el **SAR**, los cuales se efectuaron en las siguientes coordenadas:

Tabla 15. Coordenadas UTM, zona 13Q, Datum WGS 84, Transectos del AI y AP.				
Transecto	Inicio		Final	
	X	Y	X	Y
1	626609.10	2133308.09	625370.38	2134075.38
2	626651.44	2133343.16	625439.25	2134148.16
3	625264.97	2134139.83	624463.04	2134879.96
4	625145.61	2135093.69	625060.44	2135092.56
5	624811.81	2139485.59	624730.95	2135984.17
6	623076.25	2135556.24	624869.23	2136438.48
7	624779.05	2136079.83	624110.66	2136438.48
8	624786.44	2136495.62	624246.99	2136565.26

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Colima, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 35 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 15. Coordenadas UTM, zona 13Q, Datum WGS 84, Transectos del AI y AP.				
Transecto	Inicio		Final	
	X	Y	X	Y
9	623908.35	2136481.08	623199.17	2135888.51
10	623907.01	2136517.45	623217.17	2135922.30

En dichos transectos se identificaron las siguientes especies:

"MAMÍFEROS"					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Hodomys alleni</i>	16	Rata cambalachera	Cricetidae	Rodentia	
<i>Mephitis macroura</i>	2	Zorrillo listado sureño	Mephitidae	Carnivora	
<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	11	Ratón cosechero leonado	Cricetidae	Rodentia	
<i>Procyon lotor</i>	2	Mapache	Procyonidae	Carnivora	
<i>Sylvilagus cunicularius</i>	2	Conejo de monte	Leporidae	Lagomorpha	
AVES					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Coragyps atratus</i>	21	Zopilote común	Cathartidae	Cathartiformes	
<i>Columba inca</i>	4	Tortolita Cola Larga	Columbidae	Columbiformes	
<i>Streptopelia decaocto</i>	3	Paloma de collar turca	Columbidae	Columbiformes	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	6	Garrapatero pijuy	Cuculidae	Cuculiformes	
<i>Ortalis poliocephala</i>	2	Chachalaca pálida	Cuculidae	Galliformes	
<i>Porzana carolina</i>	1	Polluela Sora	Rallidae	Gruiformes	
<i>Passerina leclancherii</i>	2	Calorín pecho naranja	Cardinalidae	Passeriformes	
<i>Corvus corax</i>	4	Cuervo Común	Corvidae	Passeriformes	
<i>Spiza americana</i>	3	Arrocero americano	Cardinalidae	Passeriformes	
<i>Hirundo rustica</i>	11	Golondrina tijereta	Hirundinidae	Passeriformes	
<i>Leiothlypis ruficapilla</i>	2	Chipe Cabeza Gris	Parulidae	Passeriformes	
<i>Setophaga coronata</i>	3	Chipe rabadilla amarilla	Parulidae	Passeriformes	
<i>Setophaga petechia</i>	2	Chipe amarillo	Parulidae	Passeriformes	
<i>Chondestes grammacus</i>	5	Gorrión arlequín	Passerellidae	Passeriformes	
<i>Peucaea ruficauda</i>	3	Zacatonero corona rayada	Passerellidae	Passeriformes	
<i>Passer domesticus</i>	2	Gorrión Doméstico	Passeridae	Passeriformes	
<i>Polioptila caerulea</i>	1	Perilita Azulgrís	Polioptilidae	Passeriformes	
<i>Cistothorus palustris</i>	2	Chivirín pantanero	Troglodytidae	Passeriformes	
<i>Empidonax minimus</i>	3	Papamoscos Chico	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Myiarchus cinerascens</i>	4	Papamoscos Garganta Ceniza	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Myiozetetes similis</i>	7	Luisito Común	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Pachyrhamphus major</i>	2	Cabezón Mexicano	Tityridae	Passeriformes	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	3	Mosquero cardenal	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Tyrannus sulphuratus</i>	4	Bienteveo Común	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Tyrannus crassirostris</i>	2	Tirano pico grueso	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Turdus migratorius</i>	1	Mirlo primavera	Turdidae	Passeriformes	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	2	Tirano Pirirí	Tyrannidae	Passeriformes	
<i>Vireo bellii</i>	2	Vireo de Bell	Vireonidae	Passeriformes	
<i>Bubulcus ibis</i>	16	Garza Ganadera	Ardeidae	Pelecaniformes	
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	2	Carpintero enmascarado	Picidae	Piciformes	
REPTILES					
Nombre científico	Número de Individuos	Nombres comunes	familia	Orden	NOM-059
<i>Sceloporus horridus</i>	9	Lagartija espinosa del Pacífico	Phrynosomatidae	Squamata	
<i>Sceloporus nelsoni</i>	2	Lagartija espinosa de panza azul	Phrynosomatidae	Squamata	

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 36 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

<i>Sceloporus utiformis</i>	11	<i>Lagartija espinosa del Pacífico</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata</i>	
<i>Urosaurus bicarinatus</i>	4	<i>Lagartija de árbol del Pacífico</i>	<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Squamata"</i>	

Como se puede observar en la tabla anterior, el **Promovente** identifico para el **AI** y **AP**, un total de 39 (treinta y nueve) especies, de las cuales 30 (treinta) pertenecen a la avifauna, 4 (cuatro) a los reptiles, y 5 (cinco) a los mamíferos, ninguna de dichas especies están bajo algún estatus de la **NOM-059-SEMARNAT**.

En este sentido, el **Promovente** identificó los principales impactos que ocasionarán las obras y actividades del **Proyecto** en el factor fauna, manifestando que se recomienda especial cuidado en la obra, utilizando medidas para la reubicación de estas especies en caso de ser encontradas; para lo cual, dentro de la **MIA-R**, propuso la implementación de medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos; de las cuales, a continuación se citan algunas:

Tabla 16. Impactos y medidas ambientales señalados por el Promovente.	
Impactos	Medidas
➤ Disminución del hábitat y la abundancia de fauna silvestre.	- En caso de encontrar madrigueras activas o nidos de anfibios y reptiles a lo largo del trazo del Proyecto, se tomarán las acciones necesarias para evitar su afectación. - Se prohibirá la caza o captura de ejemplares de fauna y se les informará sobre las acciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares. - En caso de localizarse algún individuo faunístico en el sitio se realizará su ahuyentamiento, de ser necesario se recuperarán manualmente los organismos para ser llevados a sitios conservados que presenten las mismas características del lugar donde se llevó a cabo su captura. - Para evitar el daño de alguna especie de lento movimiento durante la ejecución de esta actividad, se hará su recuperación manual para que posteriormente los organismos se lleven a sitios conservados y con condiciones similares a las áreas donde fueron capturados. - Ejecución de un Plan de Manejo y Monitoreo Ambiental de especies, con el propósito de dar seguimiento al estado de sus poblaciones y su desarrollo en años subsecuentes.
➤ Afectación a movilidad de fauna, en especial a especies de baja movilidad.	- Previamente a los trabajos de desmonte, se realizarán acciones para el rescate de ejemplares de fauna silvestre presentes en las proximidades del trazo carretero que no puedan desplazarse por sí mismos. - Se identificará la existencia de nidos de aves. En caso de presentarse nidos activos, se procurará la preservación de los huevos o polluelos y los padres. - Se colocarán señalizaciones que permitan identificar a los conductores la localización de áreas de tránsito o cruce de fauna silvestre. - La operación de la maquinaria deberá de realizarse a baja velocidad, en horarios diurnos a fin de reducir el riesgo de atropellos a la fauna. - Se ha considerado la implementación de 2 señalamientos informativos, los cuales consistirán en letreros que indiquen la presencia de fauna en el lugar uno por sentido de la carretera, ubicados 100.0 m antes y después de cada puente. - Se ha considerado implementar señalética preventiva indicando el paso de fauna en los lugares donde se identificó un mayor flujo de especies, se debe dar mayor importancia a las especies de lento movimiento con la finalidad de evitar el atropello de algún individuo faunístico. - Se realizarán pláticas de educación ambiental dirigidas a los trabajadores para evitar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento o perturbación de fauna silvestre existente en el área del Proyecto y se hará énfasis en aquellas especies de lento movimiento. Se promoverá el conocimiento entre los trabajadores de las sanciones y disposiciones que las leyes ambientales establecen para la protección de la fauna.
➤ Efecto de barrera y filtro para la movilización de fauna silvestre y doméstica	- Para disminuir el efecto barrera y el riesgo de atropello de la fauna el Proyecto, se propone la adecuación de obras de drenaje como pasos de fauna, estos sitios fueron propuestos ya que se identificó un mayor flujo de especies, estos garantizarán la continuidad de las diferentes poblaciones. - Aunque el Proyecto pretende la adecuación de obras de drenaje como pasos de fauna el resto de las obras de drenaje que se pretenden construir también pueden funcionar como pasos para la fauna. - Los pasos de fauna recibirán mantenimiento y limpieza periódicos para asegurar su funcionalidad.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

En lo que respecta a la instalación o adecuación de las obras de drenaje como pasos de fauna, la **DGVS** mediante el **Oficio 2678/24**, sugirió considerar los conceptos y propuestas de ingeniería de *SCT (2020)* y *Clevenger y Huijser (2011)*¹ para su diseño, construcción, operación y seguimiento.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas; sin embargo, con el fin evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar dichas medidas con:

- Implementar el Programa de Protección y Acciones de Rescate y Reubicación fauna y flora silvestre propuesto; en el cual, a través de bitácoras se deberán registrar las especies que fueron rescatadas y en que sitios fueron movilizadas; para los sitios de reubicación, el **Promovente** deberá presentar sus coordenadas y evidencia fotográfica de la liberación de las especies; asimismo, los sitios a elegir contar con las condiciones similares a donde se recataron las especies para garantizar su tasa de supervivencia, misma que deberá de presentarse en los informes requeridos por esta autoridad ambiental.

Aunado a esto, se debe tener especial cuidado con las especies *Leopardus wiedii*, *Ctenosaura pectinata* y *Aspidoscelis lineattissimus*, debido a su estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Aunque se registraron solamente en el **SAR**, no se puede descartar su movilidad a zonas cercanas al **Proyecto**.

- El diseño, dimensionamiento y ubicación de los pasos de fauna, deberá garantizar la conectividad de todas las especies de la zona, dichos pasos de fauna deberán estar a consideración y visto bueno de la **DGVS** para garantizar su eficacia.

Asimismo, el **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables en la materia, establecidos en los ordenamientos correspondientes, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5.1** de la presente **Resolución Administrativa**.

En tal virtud, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Seguros y garantías

7. Que los artículos 51, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA** podrá exigir al **Promovente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en la autorización, cuando durante la realización de las obras del proyecto puedan producirse daños graves a los ecosistemas en términos de las fracciones I a IV del artículo 51 del **RLGEEPAMEIA**, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en la autorización. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, el **Promovente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

¹ "Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

En este sentido, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, de conformidad con el artículo 51 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

Al respecto, el **Proyecto** consiste en la modernización de un circuito vial con 4 (cuatro) puentes, los cuales inciden con las zonas federales del **Río Armería, Canal Juárez (Peñitas)** y 2 arroyos secos; por otro lado se requerirá del **CUSTF** en una superficie de 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas) de Selva Baja Caducifolia; con lo referente a la flora, el muestreo de campo ejecutado por el **Promoviente** identificó 1 (una) especie de flora correspondiente a *Populus guzmanantlensis*, misma que es endémica de México y se encuentra Sujeta a Protección Especial (**Pr**); respecto a la fauna se identificaron 3 (tres) especies bajo alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; siendo estas las especies *Leopardus wiedii* (**P**), *Ctenosaura pectinata* (**A**) y *Aspidoscelis lineattissimus* (**Pr**).

En consecuencia, el **Promoviente** deberá otorgar seguros o garantías respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento, conforme a lo ordenado por esta **DGIRA** en la presente **Resolución**.

8. Que bajo el principio de buena fe previsto en el artículo 13 de la **LFPA**, esta **DGIRA** tiene por hechas las manifestaciones el **Promoviente** bajo protesta de decir verdad, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental; asimismo, se tiene por presentada la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos, y la **Información Adicional**; las cuales, se integran al expediente en que se actúa de conformidad con el artículo 26 del **RLGEEPAMEIA**.

F. Bases argumentativas que sustentan la presente resolución

9. Que una vez realizada la revisión, análisis y evaluación técnica, administrativa y jurídica de la **MIA-R** del **Proyecto** en conjunto con la información y documentación proporcionada por el **Promoviente**, con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se expresan las bases argumentativas que sustentan la resolución de la solicitud de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**:

9.1. El **Proyecto** se ajusta a lo establecido en los ordenamientos jurídicos en materia ambiental previstos en la normatividad aplicable vigente y la **MIA-R** cumple con los requisitos previstos en **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**; lo cual, permite a esta autoridad contar con elementos técnicos y jurídicos suficientes para su análisis y resolución conforme al marco normativo vigente; aunado a lo anterior, el desarrollo del **Proyecto** no contraviene la normativa ambiental vigente, las disposiciones de la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA** y los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano aplicables, siempre y cuando cumpla con los criterios técnicos y disposiciones normativas aplicables; así como, con las medidas, términos y condicionantes establecidos por esta autoridad en la presente **Resolución Administrativa**.

9.2. Para la realización del **Proyecto** se requieren ejecutar obras y actividades que, por su naturaleza, pueden generar impactos ambientales; los cuales, han sido identificados de manera congruente con la naturaleza, magnitud

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 39 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

y temporalidad de las acciones previstas, considerando el conjunto de los elementos que conforman los ecosistemas en los que incide.

9.3. Con relación al numeral que antecede, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **Promoviente** han sido consideradas adecuadas, de acuerdo al nivel del impacto ambiental previsto por las obras y actividades del **Proyecto**; en este sentido, a efecto de realizar la adecuada atención de los impactos ambientales previstos, atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, el **Promoviente** deberá de implementar y cumplir con las medidas ambientales adicionales establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**.

9.4. Se considera que el desarrollo del **Proyecto** es viable en materia de impacto ambiental, en virtud de que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos o irreversibles que pudieran derivar en desequilibrios ecológicos y no se rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación de los ecosistemas; siempre y cuando se implementen y cumplan adecuadamente las medidas ambientales propuestas por el **Promoviente** y las medidas, términos y condicionantes establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **Proyecto**; asimismo, no se prevé la afectación de especies en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Con base en lo expuesto en los numerales que anteceden y con fundamento en los artículos 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** considera procedente el otorgamiento de la autorización condicionada en materia de impacto ambiental del **Proyecto**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

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

De conformidad con lo establecido en los artículos 1, 2, 4 párrafo sexto, 8, 14, 16 párrafo segundo, 17, 27 y 73 fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis fracciones I, II BIS, III, XI y XLV de la **LOAPF**; 1, 2, 3, 8, 9, 11 fracciones II, III y V, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **LFPA**; 1 fracciones I, II y último párrafo, 2, 3, 4 primer párrafo, 5 fracciones II, V, X, XI y XXII, 7 fracciones II, XVI y XXII, 15, 28 fracción I, VII y X, 30, 34 primer párrafo fracción I, 35 y fracción II, 35 Bis 1, 79 fracciones I, II y III, 84, 86, 110 fracciones I y II, 111, 112 y fracción VIII, 113, 117, 119, 123, 129, 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151, 152 BIS, 155, 160 primer y segundo párrafo y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2 fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (**LCPAF**); 2, 3 fracciones XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI y 86 Bis 2 de la **LAN** y 151 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (**RLAN**); 1, 2, 3, 5 fracciones XVII y XXI, 6, 9, 10 y 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**); 1, 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 inciso B), O) fracción I, R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 19, 21, 26, 35, 36, 37, 38 primer párrafo, 39, 42, 44, 45 fracción II, 47, 48, 51 fracción II, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción V, 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 5, 6 fracciones XIV y XLII, 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXII, y 18 fracciones I y II inciso a) del **RISEMARNAT** vigente; el **POEGT**; **POETEC** y **POETEC-2025**;

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 40 de 52





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-001-SEMARNAT-2021**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, esta **DGIRA** es competente para emitir la presente **Resolución Administrativa**; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. Conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 10** y con base en los **CONSIDERANDOS 1, 2, 3 y 8** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** tiene por acreditada la personalidad jurídica del **Promoviente** y por presentada y admitida la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos; así como, la **Información Adicional** integrándolas debidamente al expediente en que se actúa.

SEGUNDO. De acuerdo con los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 10**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1 al 9.4**, con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** y sustanciado el **PEIA** en todas sus etapas, esta **DGIRA** otorga a favor del **Promoviente** la autorización condicionada en materia de impacto ambiental para la realización del **Proyecto**, conforme a su ubicación, dimensiones, características y alcances referidos en el **CONSIDERANDO 4** de la presente **Resolución Administrativa**, sujeta al cumplimiento de las medidas, condicionantes y términos que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

TERCERO. Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, de acuerdo con lo señalado en los **RESULTANDOS 1 al 10**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1 al 9.4**, y con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA**, esta **DGIRA** determina que la autorización de impacto ambiental del **Proyecto** se encuentra condicionada al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestas por el **Promoviente** en la **MIA-R** e **Información Adicional**; así como, al cumplimiento de las siguientes medidas, términos y condicionantes, a fin de prevenir, mitigar y compensar cualquier efecto negativo al ambiente y ampliar los servicios ambientales en el área de influencia del **Proyecto**, vinculando jurídicamente al **Promoviente** a su estricta ejecución y cumplimiento conforme a lo siguiente:

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
Preparación del sitio y construcción		
1.	Informar por escrito ante esta DGIRA , las fechas de inicio y conclusión de las obras del Proyecto dentro del periodo de vigencia para la ejecución de la preparación del sitio y construcción de la presente Resolución Administrativa .	10 (diez) días hábiles posteriores a que sucedan dichos supuestos.
2.	Presentar ante esta DGIRA , previo al inicio de obras, un cronograma de la implementación de la frecuencia de aplicación de las medidas por etapa de desarrollo del Proyecto , en el que se enlisten todas y cada una las medidas de prevención, mitigación y compensación.	Previo al inicio de obras, dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa .
3.	Implementar mediante un tercero, un Programa de Supervisión y Verificación de la implementación de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa , dentro de las que se incluyen las propuestas por el Promoviente ; debiendo presentar ante esta DGIRA reportes de su ejecución, conforme a la siguiente	Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Colima, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 41 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	información y demás que considere procedente: - Descripción de las acciones, métodos, técnicas y/o procedimientos utilizados con su debida justificación técnica. - Programación y plazos de ejecución de las acciones, medidas y condicionantes. - Acciones de respuesta cuando las medidas no puedan ser aplicadas por causas supranvenientes que imposibiliten su ejecución. - Plan operativo para la atención a emergencias y contingencias ambientales que incluya las especificaciones de las acciones inmediatas tendientes a la reparación, recuperación y/o limpieza, que se implementarán en caso de un posible derrame de hidrocarburos o de otro residuo peligroso, elaborado conforme a la normatividad aplicable en la materia. - Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar sustentados en criterios técnicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente y que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. - Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. - Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos.	
4.	Reportar la implementación y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-R e Información Adicional, así como de las medidas y condicionantes impuestas por esta DGIRA en la presente Resolución Administrativa; mediante informes de cumplimiento con el contenido mínimo siguiente: - Fecha en la que se iniciaron las actividades del Proyecto. - Periodo de reporte y de ejecución de las actividades del Proyecto. - Descripción de las obras y actividades realizadas durante el periodo reportado. - Descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de las condicionantes impuestas en la presente autorización condicionada, acreditando cada una de las medidas en términos de lo establecido en la presente Resolución Administrativa con los documentales idóneos. - Acreditar la implementación y cumplimiento de cada una de las medidas con anexos fotográficos, bitácoras, planos o mapas georreferenciados, videos, imágenes y/o documentales, según corresponda. - Reporte del cumplimiento de las estrategias, lineamientos y criterios ecológicos aplicables establecidos los programas de ordenamiento correspondientes, anexando la documentación que lo sustente. - Reporte del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, referidas en los CONSIDERANDOS y en el MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA y las demás que resulten aplicables; así como, de las disposiciones de la legislación sobre recursos naturales aplicable vigente a las obras y actividades del Proyecto, anexando la documentación que lo sustente. Al término de la obra, el Promoviente deberá presentar un informe final del cumplimiento total de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa y las propuestas en la MIA-R y en la Información Adicional.	El primer informe deberá presentarlo 6 (seis) meses posteriores al inicio de obras del Proyecto y los informes subsecuentes de manera semestral durante las etapas de Preparación del sitio y Construcción. El informe final deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a la conclusión de las obras del Proyecto.
5.	Implementar previo y durante la preparación del sitio, construcción e instalación del Proyecto, el Programa de Protección y Acciones de Rescate y Reubicación fauna silvestre propuesto con acciones específicas y adicionales para cada grupo faunístico (aves,	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 42 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	mamíferos, reptiles y anfibios), que cuente con aprobación, visto bueno o dictamen favorable otorgado por la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), y en todo momento, atender y cumplir las recomendaciones y/o medidas que en su caso establezca dicha autoridad en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, manteniendo coordinación con la misma, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del Proyecto. Deberá reportar en los informes de seguimiento y en el informe final los resultados de las acciones de ahuyentamiento, rescate, reubicación y monitoreo, tomando en consideración la siguiente información y la demás información que consideren procedente los terceros especializados: - Listado de especies potenciales de fauna silvestre que serán rescatados, reubicados o ahuyentados del área del Proyecto; mediante el cual, incluya las actividades y/o acciones de urgente aplicación, metodologías, técnicas y/o procedimientos empleados con su debida justificación técnica. - Cartografía temática de los aspectos considerados en la formulación del Programa de ahuyentamiento, rescate, reubicación y/o monitoreo. - Cronogramas de ejecución. - Descripción detallada de los equipos, herramientas, acciones, métodos, técnicas, protocolos y/o procedimientos a utilizar para ahuyentamiento, rescate, reubicación y monitoreo, con su debida justificación técnica, considerando la presencia de cuerpos de agua durante el ahuyentamiento y rescate/reubicación para individuos del grupo de anfibios que se encuentren. Lo anterior, evitando las épocas de lluvias, debido a que es la etapa de reproducción de los mismos. - Criterios y caracterización de los sitios de reubicación. - Responsables de la implementación de cada una de las diferentes actividades. - Información cartográfica georreferenciada en UTM, Datum WGS84, anexando los archivos digitales en Shapefile y/o kml, de la ubicación de las acciones y resultados del Programa. - Mecanismos de monitoreo y reporte. - Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar fundamentados en criterios técnicos y ecológicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente. Estos indicadores deben estar respaldados por una sólida base técnica que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. - Registros de fauna silvestre incluyendo nidos, madrigueras, refugios y sitios de crianza dentro del área del Proyecto para los diferentes grupos faunísticos, considerando en particular a las especies <i>Leopardus wiedii</i>, <i>Ctenosaura pectinata</i> y <i>Aspidoscelis lineattissimus</i>, mismas que están sujetas a alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. - Descripción de actividades específicas para el monitoreo y manejo de nidos, madrigueras, refugios y sitios de crianza activos, tomando en cuenta los cuidados necesarios, aclarando si se consideró la época reproductiva. Las obras de desmonte se deberán evitar en la época reproductiva. - Registro fotográfico y/o video donde se demuestre que las especies de fauna silvestre fueron rescatados y reubicados en el área elegida. - Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. - Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos.	las obras y actividades y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	o. Documentación probatoria de las acciones realizadas.	
6.	Establecer un programa de señalización donde se haga alusión a los sitios donde exista la posibilidad de presencia de fauna silvestre; asimismo, contemplar la colocación de reductores de velocidad en dichos sitios para disminuir la mortalidad por atropellamiento (puntos críticos en donde ubiquen los pasos de fauna), incluyendo su ubicación cartográfica y cronograma de instalación.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
7.	Implementar el <i>Programa de Conservación de Suelos y Agua</i> propuesto por el Promovente. Para ello, se deberá contemplar la revegetación en los terraplenes, taludes y zonas afectadas por las instalaciones provisionales o patios de maquinaria; así como, en las zonas riparias. Estas acciones deben orientarse a la estabilización del terreno, propiciar la recuperación de la vegetación nativa y proveer áreas de refugio para la fauna silvestre; para lo cual, deberá considerar lo siguiente: a. Delimitación y protección de la flora y fauna cercana a los tramos del Proyecto incluyendo la implementación de barreras físicas para evitar afectaciones durante la ejecución de obras y actividades de preparación del sitio, construcción e instalación. Para el caso de las zonas federales en las corrientes de agua perenne e intermitente en la que incide el Proyecto, deberá considerar la delimitación, protección y conservación en base a la delimitación federal concesionada con la CONAGUA. b. Implementación de revegetación en los taludes y/o terraplenes para mitigar el efecto borde por la realización del Proyecto en los tramos donde serán ejecutadas las obras, esta medida deberá formar parte del Programa de Restauración Ambiental propuesto por el Promovente. c. Reporte en el que se indique el grado de avance y cumplimiento de las acciones de revegetación, incluyendo el mantenimiento y supervivencia de los individuos a plantar; así como, las acciones de restitución de cada especie vegetal que no sobreviva, considerando para su restitución lo equivalente a un derribo conforme a la normatividad aplicable. d. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de plantación de las especies. e. Indicar el nombre y número de las especies plantadas, anexando las fichas técnicas o paleta vegetal (queda prohibido el uso de especies invasoras o exóticas); asimismo, las especies por utilizar deben ser adecuadas para dichas zonas y nativas y que cuenten con estructura vigorosa, balanceada, tallo recto sin malformaciones, libres de plagas y enfermedades, suficiente follaje, color característico de la especie e hidratación óptima; lo anterior, evidenciándolo a través de fotografías a color con fecha de toma. f. Presentar la información cartográfica, vectoriales en formato.shp y .kml, mapas y/o coordenadas UTM en formato Excel, Datum WGS84 e imágenes actualizadas satelitales o de dron, donde se evidencien los polígonos y/o los sitios en donde se aplicaron tales acciones incluidas las plantaciones correspondientes. g. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. h. Evidencia del monitoreo, mantenimiento, supervivencia y conservación de los organismos reubicados y plantados. i. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora (plantación y mantenimiento). Deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la revegetación conforme a las condiciones de precipitación y	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de la etapa de construcción y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Colima, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 44 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	
8.	Implementar el <i>Programa de Restauración Ambiental</i> y el <i>programa de Rescate y Reubicación de flora silvestre</i> propuestos, a través de terceros especializados, y en acompañamiento de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Colima, para lo cual el Promovente deberá reportar en los informes de seguimiento y en el informe final los resultados tomando en consideración la siguiente información y la demás información que consideren procedente los terceros especializados: a. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar sustentados en criterios técnicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente y que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. b. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. c. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos. d. Presentar la información cartográfica, vectoriales en formato.shp y .kml, mapas y/o coordenadas UTM en formato Excel, Datum WGS84 e imágenes actualizadas satelitales o de dron, donde se evidencien los polígonos y/o los sitios en donde se aplicaron tale acciones incluidas las plantaciones correspondientes. e. Reporte de las acciones de reforestación, incluyendo el mantenimiento y supervivencia de los individuos. f. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de reubicación y plantación de las especies. g. Evidencia del monitoreo, mantenimiento y supervivencia de los organismos reubicados y plantados. h. Evidencia del uso exclusivo de plaguicidas y/o fertilizantes de origen orgánico o que se encuentren permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST). i. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora. En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de la etapa de construcción y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
9.	Presentar la autorización respectiva que avale las actividades de derribo, trasplante y/o poda de arbolado que no sea considerado como vegetación forestal, evitando en la medida de lo posible la afectación a la especie <i>Populus guzmanantlensis</i>; dicha autorización deberá ser emitida por la autoridad local o municipal competente; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de compensación y restitución señaladas por la autoridad. En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	La autorización correspondiente deberá presentarla previo a la afectación por derribo del arbolado y el documento donde conste la compensación o restitución, deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención, previo a la conclusión de la construcción del Proyecto. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
10.	Presentar las autorizaciones de los planes de manejo de los residuos peligrosos y de manejo especial, emitidas por las autoridades federales y locales competentes en el ejercicio de sus atribuciones, respectivamente; así como, presentar los documentos emitidos por tales autoridades, donde se haga constar el cumplimiento de las acciones establecidas en dichos planes de manejo; asimismo, reportar en los informes de seguimiento, las gestiones realizadas en cumplimiento de los planes de manejo antes referidos.	La autorización de cada plan de manejo, deberá presentarlos 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
11.	Para los residuos generados en la etapa preparación del sitio y construcción, se deberá priorizar su reutilización o reciclaje, particularmente el material pétreo o asfáltico, a efecto de reincorporarlos en otras actividades o productos, siempre y cuando, cumplan con las especificaciones técnicas aplicables y la normatividad aplicable.	Implementar durante la etapa de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
12.	Garantizar que el acopio temporal de cortes, despalmes y materiales excedentes de obra; así como, la instalación de las obras temporales o patios de maquinarias, no alteren la red hidrológica local, previniendo el arrastre de sedimentos, la degradación de la calidad del agua y del suelo y el azolve de los escurrimientos naturales; lo cual, deberá acreditarlo presentando lo siguiente: a. Plano georreferenciado (coordenadas UTM) que muestre la localización exacta de las áreas temporales, de almacenamiento o de acopio o patios de maquinaria, entre otros, respetando las zonas de amortiguamiento respecto a la red hidrológica natural; así como, del humedal con el que incide el Proyecto . b. Registro fotográfico con fecha y coordenadas de la instalación de las mallas atrapasedimentos, zanjas de desvío y coberturas. c. Registro periódico firmado por el responsable ambiental que verifique la integridad de las barreras físicas y el mantenimiento (limpieza) de las trampas de sedimentos. d. Comprobantes de los tiros o bancos autorizados a donde se trasladó el material sobrante, garantizando que no se tiró en otro cauce o sitio no permitido.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
13.	El Promoviente deberá acreditar la legal procedencia de los materiales de origen natural a utilizar para la ejecución del Proyecto (tepetate, grava, arena, arcilla y rocas, entre otros) conforme a los señalado en el CONSIDERANDO 4.1 de la presente Resolución, mismos que deberán provenir exclusivamente de bancos de materiales que cuenten con la autorización ambiental vigente emitida por la autoridad competente. Para tal efecto, previo al inicio de las actividades que requieran dichos materiales, deberá presentar copia de las autorizaciones correspondientes.	La autorización emitida por la autoridad local competente deberá presentarla previo al inicio de las obras de preparación del sitio y construcción. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
14.	Instalar y mantener, durante toda la etapa de construcción del Proyecto , mallas o redes de protección, así como cualquier otro sistema de contención necesario, en los frentes de las obras ubicadas sobre el Río Armería, Canal Juárez (Peñitas), el Arroyo I y el Arroyo II , a fin de evitar la caída o arrastre de materiales de construcción, residuos, herramientas, concreto, aditivos o cualquier otro material o sustancia al cauce, debiendo tener especial cuidado a que dichas mallas o redes no provoquen u ocasionen un "efecto trampa" para la fauna presente.	Reportar el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
15.	Utilizar durante las actividades de preparación del sitio y construcción del Proyecto , agua tratada para el riego de los frentes de trabajo, a fin de controlar la emisión de partículas; asimismo, deberá acreditar su procedencia mediante copia del contrato o convenio de suministro correspondiente y/o la documentación emitida por el proveedor del servicio. En este sentido, queda estrictamente prohibido utilizar el agua proveniente del Río	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 46 de 52



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Tabla 17. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	Armería, Canal Juárez (Peñitas), el Arroyo I y el Arroyo II.	
16.	Prevenir la contaminación del suelo, mantos freáticos y la red de drenaje mediante la extracción periódica, almacenamiento temporal seguro y disposición final autorizada de los lodos, sedimentos, aceites y grasas retenidos en los sistemas de separación. Adicionalmente, deberá implementar medidas preventivas para contener y atender de manera inmediata cualquier derrame de concreto, combustibles, aceites u otras sustancias contaminantes, garantizando que no se afecte la calidad del agua ni el funcionamiento ecológico del Río Armería, Canal Juárez (Peñitas), el Arroyo I y el Arroyo II.	Implementar durante la etapa de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
Operación y mantenimiento		
17.	Colocar señalamientos que adviertan a los transeúntes sobre la presencia de fauna en la zona; lo anterior, deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción, en la que se observe la instalación de letreros y señalamientos.	En el informe final .
18.	Establecer de límites de velocidad máxima de vehículos automotores y colocar señalamientos que adviertan sobre la presencia de fauna silvestre en la zona; asimismo, deberá evitar el uso de la luz blanco-azulada en las luminarias y que la luz que sea requerida, sea dirigida únicamente a las superficies que se requiera iluminar. Lo anterior deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción; así como, fichas técnicas de los letreros y luminarias utilizados.	En el informe final .
19.	Durante la etapa de operación y mantenimiento, el Promoviente deberá realizar la gestión y manejo integral de residuos, a efecto de garantizar el óptimo funcionamiento del puente peatonal y evitar afectaciones a la hidrología y geomorfología en la zona que pudieran repercutir en afectaciones a la biodiversidad, debiendo llevar un registro de las gestiones y acciones realizadas para el cumplimiento de la medida; el cual, deberá contener con el sustento documental que las acredite; lo anterior, para que pueda exhibirlo en caso de que ésta autoridad u otra autoridad competente le requiera de su presentación.	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.
20.	Realiza periódicamente el mantenimiento preventivo de la carpeta asfáltica como es el bacheo, pintura, señalización, entre otros; así como, de las obras de drenaje; debiendo apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable.	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.
21.	Establecer acciones de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la funcionalidad ecológica y estructural de los pasos de fauna a implementarse; así como de las mallas perimetrales, permitiendo el desplazamiento seguro de las especies y evitando la fragmentación de su hábitat.	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.

CONDICIONANTES

A. Con fundamento en el artículo 93 de la **LGDFS**, el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la **DGGFSOE**, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto**, la autorización por excepción para cambio de uso de suelo de la superficie de 6.22 ha (seis punto veintidós hectáreas) de selva baja caducifolia en los diversos tramos del **Proyecto**, conforme a lo manifestado en la **MIA-R**; debiendo presentar copia y original para cotejo de dicha autorización ante esta autoridad, dentro de un plazo de 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención; cuyas superficies y polígonos autorizados deberán ser congruentes con las características del **Proyecto** autorizado de manera condicionada en materia de impacto ambiental.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima

Página 47 de 52





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Asimismo, una vez obtenida la autorización correspondiente, dentro de los informes de seguimiento deberá implementar el Programa de Restauración Ambiental propuesto por el **Promovente**; en el cual, deberá garantizar la sobrevivencia de los ejemplares mediante reforestaciones con especies nativas adaptadas al sitio y el uso exclusivo de insumos orgánicos o autorizados; por lo cual, deberá de demostrar su cumplimiento, presentará bitácoras, evidencias de monitoreo y reportes de avance del manejo de las especies, incluyendo la restitución obligatoria de los individuos que no sobrevivan, considerando además que la restitución deberá realizarse 10:1 (diez a uno); o bien, lo que la **DGGFSOE** determine.

B. Con relación a lo referido en el **CONSIDERANDO 5.2** de la presente **Resolución Administrativa**, el **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA**, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto** y dentro de un plazo de **10 (diez) días hábiles** posteriores a su obtención, los permisos para realizar obras de infraestructura hidráulica y los dictámenes de delimitación de zona federal correspondientes, emitidos por la **CONAGUA** en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, anexando un plano georreferenciado en formato PDF y digital, en el que se incluyan las poligonales de las obras autorizadas, las delimitaciones y la ubicación de todos los componentes del **Proyecto**, asimismo, acreditar que no se afecta la zona federal o el cauce de ningún cuerpo de agua.

En los informes de seguimiento, reportar las gestiones realizadas para el cumplimiento de la presente condicionante anexando la documentación de soporte correspondiente; asimismo, en el **informe final** deberá presentar el plano *As-Built* georreferenciado que refleje con precisión las construcciones e instalaciones concluidas, acreditando el cumplimiento de la presente condicionante.

En caso de que la **CONAGUA** requiera la modificación o adecuación de las obras y/o actividades del **Proyecto**, el **Promovente** deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud modificación del **Proyecto**, previo a la realización de las acciones pretendidas, de acuerdo a lo establecido en la **CONDICIONANTE G** de la presente **Resolución Administrativa**.

C. En caso de que el **Promovente** manifieste la imposibilidad del cumplimiento alguna de las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en la presente **Resolución Administrativa** en los términos y los plazos establecidos, deberá presentar a esta **DGIRA** un escrito mediante el cual, señale los motivos y justificaciones técnicas que impidan su cumplimiento anexando la documentación que sustente su dicho; para lo cual, deberá proponer a esta autoridad, medidas equivalentes a través de proyectos o acciones integrales para la rehabilitación y restauración de ecosistemas, la resolución de conflictos socio-ambientales y/o la recuperación de servicios ambientales, a efecto de que la **SEMARNAT** determine lo conducente, conforme a los artículos 15 y 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II del **RLGEEPAMEIA**; lo anterior, deberá realizarlo con **10 (diez) días hábiles** de anticipación previo al vencimiento del plazo establecido para el cumplimiento de la medida respectiva.

D. De conformidad con los artículos 47 y 48 del **RLGEEPAMEIA**, el **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas, términos y condicionantes establecidos en la presente **Resolución Administrativa** en los plazos y términos establecidos, debiendo mantener informada a esta autoridad sobre su cumplimiento y el estado de su vigencia; asimismo, deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; en caso contrario, la autoridad ambiental competente iniciará el procedimiento administrativo e impondrá las sanciones administrativas que en su caso procedan derivado del incumplimiento de términos y condicionantes.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 48 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

En caso de que el **Promovente** incurra en el incumplimiento consecutivo de la presentación de dos informes semestrales durante un año, en las etapas de preparación del sitio y construcción, la presente **Resolución Administrativa** se extinguirá de pleno derecho conforme al artículo 11 fracción III de la **LFPA**, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de dicho incumplimiento; justificándose que la omisión de la entrega de dichos informes de cumplimiento de las medidas ambientales compromete los objetivos de protección al ambiente y los recursos naturales.

E. Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el **Promovente** deberá comunicar por escrito a esta **DGIRA** y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Colima, las fechas de inicio y conclusión de las obras y actividades autorizadas del **Proyecto**, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que sucedan dichos supuestos.

F. Con fundamento en el artículo 49 del **RLGEEPAMEIA** y de acuerdo con la información proporcionada por el **Promovente**, la presente autorización condicionada para el **Proyecto** tendrá una vigencia de **6 (seis) años** para la ejecución y conclusión de la preparación del sitio y construcción; aunado a esto, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 4.1** referente a los parámetros de operación, esta **DGIRA** determina una vigencia de **30 (treinta) años** para la operación y mantenimiento; dichos plazos se contabilizarán a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**.

Ambos periodos de ejecución del **Proyecto** podrán ser modificados por esta **DGIRA** a solicitud del **Promovente**, para lo cual, deberá presentar por escrito ante esta autoridad la solicitud del trámite correspondiente con antelación a la fecha del vencimiento del plazo que pretenda modificar y acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud conforme al avance de obras y actividades, anexando las documentales que sustenten su dicho, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

La expiración de alguno de los plazos de vigencia para la ejecución del **Proyecto** actualizará la hipótesis de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo establecido en el artículo 11 fracción II de la **LFPA**.

G. En caso de que el **Promovente** pretenda realizar modificaciones a las obras y/o actividades del **Proyecto** autorizado en la presente **Resolución Administrativa**, deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite correspondiente previo a la realización de las modificaciones pretendidas; asimismo, deberá acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud; lo anterior, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

En este sentido, se comunica al **Promovente** que cualquier obra o actividad que se realice sin autorización previa en materia de impacto ambiental, constituirá posibles daños al ambiente.





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

H. Conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 7** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** ordena al **Promovente** el otorgamiento de seguros o garantías a favor de la Tesorería de la Federación respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento.

Para efecto de lo ordenado en el párrafo anterior, el **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** en un plazo de **20 (veinte) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta sus efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**, un Estudio Técnico Económico (**ETE**) debidamente justificado, para su análisis y validación, en el que se indique el tipo de instrumento de seguro o garantía propuesto, considerando el costo de implementación y cumplimiento de la totalidad de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento; lo cual, incluye las medidas propuestas por el **Promovente** y las medidas adicionales establecidas por esta autoridad; incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, de igual manera, el monto que le corresponde a cada uno de manera individual.

El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta **DGIRA**, en este sentido una vez aprobada la propuesta de seguro o garantía requerida, el **Promovente** deberá ingresar en el plazo establecido por esta autoridad, el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado o garantizado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación, asimismo el **Promovente** deberá presentar de manera anual el documento original con el monto actualizado de los seguros o garantías que haya otorgado.

I. En caso de que el **Promovente** decida no ejecutar el **Proyecto**, deberá presentar por escrito a esta **DGIRA** la solicitud de renuncia a la presente **Resolución Administrativa** mediante el trámite correspondiente, para que esta autoridad proceda a dejar sin efectos la autorización en materia de impacto ambiental.

Cuando se hayan causado efectos dañinos al ambiente esta **DGIRA** ordenará hacer efectivas las garantías que se hubiesen otorgado respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente autorización y ordenará la adopción de las medidas que correspondan, en cuyo caso, el **Promovente** no podrá renunciar a los derechos y obligaciones establecidas en la presente **Resolución Administrativa**, hasta que se acredite el cumplimiento total de la reparación y/o restauración de los daños ocasionados al ambiente y de las medidas y condicionantes aplicables conforme a las obras y/o actividades realizadas.

El incumplimiento de alguna de las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente autorización, en los términos y plazos establecidos, actualizará la figura de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, de conformidad con el artículo 11 fracción III de la **LFPA**.

CUARTO. La presente **Resolución Administrativa** no ampara al **Promovente** para realizar cualquier obra o actividad distinta al **Proyecto** autorizado, ni para realizar la remoción de vegetación forestal, cambios de uso del suelo, derribo de arbolado o cualquier tipo de vegetación, intervención o afectación de cuerpos de agua y sus respectivas zonas federales con motivo de la ejecución de los trabajos. En este sentido, cualquier obra o actividad que se realice sin la autorización previa en materia de impacto ambiental o en contravención a lo aquí establecido, constituirá posibles daños al ambiente.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 50 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

QUINTO. La presente **Resolución Administrativa** en materia de impacto ambiental no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; en consecuencia, para la realización del **Proyecto** autorizado el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante las autoridades Federales, Estatales y Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

SEXTO. Con fundamento en el artículo 13 de la **LFPA** se tiene por hecho bajo protesta de decir verdad lo manifestado por parte del **Promoviente**, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal; en este sentido, de conformidad con el artículo 36 del **RLGEEPAMEIA**, el **Promoviente** y la persona responsable de elaboración de la **MIA-R** del **Proyecto** y de la **Información Adicional**, son corresponsables ante esta **DGIRA** de la calidad y veracidad de la información presentada y su contenido, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos ambientales y las medidas propuestas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se dará parte a la autoridad competente sobre las irregularidades detectadas, para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo sancionador en el que se cumplan las formalidades esenciales previstas en la normatividad aplicable vigente.

SÉPTIMO. Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Colima, vigilará el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el cumplimiento de los ordenamientos aplicables en materia ambiental.

En este sentido, el **Promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la solicitud **SEMARNAT-04-003-A** y en los frentes de obra durante la ejecución del **Proyecto**, copias de la **MIA-R**, de la **Información Adicional** y de la presente **Resolución Administrativa**; así como, la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la misma; para efectos de exhibirlos ante la autoridad competente que así lo requiera.

OCTAVO. La presente Resolución emitida a favor del **Promoviente** es personal; por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en caso del cambio de titularidad de la misma, el **Promoviente** deberá presentar ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite de cesión de derechos y obligaciones de la autorización de impacto ambiental, debiendo anexar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la presente **Resolución Administrativa**; en el cual, se incluya una cláusula en la que se establezca que el cesionario será responsable de atender los requerimientos de información, solventar los posibles incumplimientos en los que haya incurrido el cedente; así como, regularizar cualquier otra situación anómala en la que haya incurrido.

De la misma manera, el cesionario deberá cumplir con la actualización de los Estudios Técnicos Económicos e Instrumentos de garantía del **Proyecto**.

NOVENO. La presente **Resolución Administrativa** pone fin al **PEIA** del **Proyecto**, ordenando su integración al expediente en que se actúa, con fundamento en los artículos 57 fracción I de la **LFPA** y 26 fracción IV del **RLGEEPAMEIA**.

DÉCIMO. De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber al **Promoviente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 51 de 52





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06252-26

Autoridad el recurso de revisión en un término de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

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

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

UNDÉCIMO. Con fundamento en los artículos 2, 19 párrafos segundo y tercero, 35, 36, 38 y 39 de la **LFPA**; notifíquese la presente **Resolución Administrativa** al **Promoviente** a través de su representante legal o sus autorizados, en el domicilio señalado para notificaciones ubicado en Calle Tamaulipas número 1202, colonia Santa Amalia, C.P. 28048, municipio de Colima, estado de Colima, o por alguno de los medios legales señalados para tal efecto dentro de la **LFPA** para los efectos legales a que haya lugar.

DUODÉCIMO. Hágase de conocimiento a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Colima, el contenido de la presente **Resolución Administrativa**, para los efectos a que haya lugar.

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

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

C.c.e.p.: **Ileana Villalobos Estrada.** - Subsecretaría de Regulación Ambiental en la SEMARNAT. - gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborrelli. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente. - mariana.boy@profeпа.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez. - Subprocuradora de Recursos Naturales en la PROFEPA. - leticia.quinones@profeпа.gob.mx
Pablo Brauer Robleda. - Coordinador Técnico y de Gestión Ambiental en la SEMARNAT. - Correo electrónico: pablo.brauer@semarnat.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Colima. - Presente.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Colima. - Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Referencias: Clave: 06CL2023V0010, Bitácora: 09/MG-0039/07/23, DGIRAS: 2306197, 2306538, 2400236, 2400909, 2401729, 2401742, 2402066, 2402554 y 2406711

Elaboró.
CDEB

Revisó/ Vo. Bo.
TNGA

Validó.
JAGV/LAPA

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para la modernización del Circuito Vial Villa de Álvarez-Minatitlán, del km 6+000 al km 12+000, en los Municipios de Villa de Álvarez y Cómala, del Estado de Colima"

Centro SICT Colima
Página 52 de 52



2026
año de
Margarita Maza