



I Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Bitácora: **30MP00750722**

III Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

DATOS PERSONALES

1. Nombres de particulares, 2. Firmas de personas físicas,
3. RFC de personas físicas, 4. Domicilio particular de personas físicas
5. Teléfono de particulares, 6. Correo electrónico de particulares,
7. Nombre y firma de terceros autorizados

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, firma la C. Leticia Cuevas Flores, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

Ing. Leticia Cuevas Flores _____

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

13 de octubre del 2023 y protocolizada mediante el ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_XXVII

Hipervínculo al acta:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_FXXVII.pdf



C. Ballardo Cosmopolus García

Representante Legal del C. Javier Solís Barrios

Calle General Lázaro Cárdenas s/n,

Colonia Ejido Km 53 Paso Real, 92730

Teléfono: [REDACTED]

Correo electrónico: [REDACTED]

Álamo Temapache, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al **proyecto** denominado: **"Extracción de Material Pétreo, en un Banco ubicado en el Ejido Km 33 Paso Real sobre el Río Pantepec, perteneciente al municipio de Álamo Temapache, Ver."**, con pretendida ubicación sobre una sección del río Pantepec, a aproximadamente 1.0 km del Ejido y Congregación Paso Real Km 33 y su Anexo, perteneciente al municipio de Álamo Temapache en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto** que presentado el C. **Ballardo Cosmopolus García**, en lo sucesivo citado como el **promovente**, respectivamente.

,y

RESULTANDO

- I. Que el día 12 de julio de 2022, mediante el formato FF-SEMARNAT-117 de la misma fecha, acompañado con el escrito libre de la misma fecha, por medio del cual el **promovente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada en el Sistema Nacional de Trámites con la Clave: 30VE2022HD074 y Bitácora: 30/MP-0075/07/22.
- II. Que el **promovente** presenta el oficio s/n de fecha 12 de julio de 2023, con el cual declara bajo protesta de Decir Verdad, que los resultados de la Manifestación de Impacto Ambiental (Modalidad Particular) denominada: **"Extracción de Material Pétreo, en un Banco ubicado en el Ejido Km 33 Paso Real sobre el Río Pantepec, perteneciente al municipio de Álamo Temapache, Ver."**, se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías disponible, utilizadas por la comunidad científica y estadística del país, así como con el uso de la mayor información digital y cartográfica disponible por lo que las medidas de mitigación y compensación, así como técnicas y metodologías sugeridas son las mas efectivas para atenuar los impacto ambientales ocasionados.
- III. Que el 26 de julio de 2022 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. con Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- IV. Que el **promovente** presentó el día 15 y 18 de julio de 2022 las publicaciones del resumen del **proyecto** en los diarios de circulación de la entidad (La opinión de Poza Rica y El Heraldo de



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Poza Rica), de conformidad con el Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Lo anterior, de acuerdo con el escrito s/n de fecha 11 de agosto de 2022, mediante por el cual da cumplimiento a dicho requerimiento ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.

- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 28 de julio de 2022, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/034/22 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA) durante el período del 21 al 27 de julio de 2022, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente** para que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.
- VI. Que el **promoviente** del **proyecto** presentó ante escrito libre de fecha 01 de julio de 2022, mediante el cual el **Sr. Javier Solís Barrios**, con domicilio conocido s/n en el Ejido Km. 33 y su Anexo Paso Real Viejo, del municipio de Álamo Temapache del Estado de Veracruz, mediante el cual presenta el título parcelario que ampara la Parcela Número: 4 Z-1 P1/1 con una superficie 03-28-60.08 Has., del Ejido Km 33 y su Anexo Paso Real Viejo, municipio de Álamo Temapache, Estado de Veracruz, a efecto de que se realice la extracción de materiales pétreos sobre el Río Pantepec, así como utilizar parte de la parcela como área de almacenamiento para beneficio de la comunidad.
- VII. Que el **promoviente** del **proyecto** presenta copia del Certificado Parcelario [REDACTED] a favor del **Sr. Javier Solís Barrios**, que ampara la Parcela Número: [REDACTED] con una superficie 03-28-60.08 Has., localizado en el Ejido Km 33 y su Anexo Paso Real Viejo, municipio de Álamo Temapache, Estado de Veracruz en el Ejido Km. 33 y su Anexo Paso Real Viejo, del municipio de Álamo Temapache del Estado de Veracruz, la cual quedo inscrito en el Registro Agrario Nacional, bajo el folio 30FD00359132 con fecha 03 de septiembre de 2003.
- VIII. Que el **promoviente** del **proyecto** presenta copia correspondiente al Convenio de Colaboración para Mantenimientos Periódicos de calles asfaltadas, empedradas y rústicas, por donde circularan las unidades automotoras, celebrado entre las autoridades locales, representados por el agente municipal y el **promoviente** del **proyecto**, donde se establecieron los considerandos y términos para la correcta operación y circulación de las unidades de transporte de los materiales pétreos de río.
- IX. Que mediante el oficio No. SGPARN.02.IRA.3502/22 de fecha 22 de septiembre de 2022, recibido el día 07 de diciembre del mismo año, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, una vez realizada la revisión del **proyecto**, determino solicitar la siguiente información adicional, con la finalidad de contar con mayores elementos sustantivos que



permitan continuar con el procedimiento de evaluación del impacto ambiental, para lo cual se otorgó un periodo de 60 días hábiles para su cumplimiento:

Capítulo II. Descripción del proyecto:

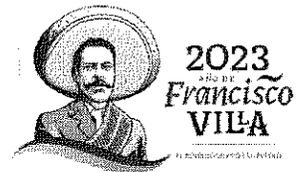
1. Reelaborar el cuadro de construcción (formato Word o Excel) del polígono de extracción de materiales pétreos de río, en virtud de que la imagen presentada no es nítida.
2. Del mismo modo, reelaborar el cuadro del cálculo volumétrico (formato Word o Excel) esperado del material, ajustando los 5 años de vida útil de acuerdo al avance de las estaciones o cadenamientos indicados. La extracción del material acumulado, deberá coincidir a la conclusión de las anualidades programadas.
3. En este sentido, deberá presentar nuevo Programa de Trabajo, ya que como se indica en el contenido de la MIA-P, solo en determinados meses del año se podrá extraer el material pétreo, debido a las condiciones climáticas e hidrológicas del cuerpo de agua, la definición será de acuerdo a un ciclo anual, estableciendo que meses serán para su aprovechamiento y cuales no se podrá acceder al río.

Capítulo III (Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos Aplicables en Materia Ambiental, y en su caso, con la Regularización de Uso de Suelo):

4. Deberá presentar nuevamente el **Capítulo III (Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos Aplicables en Materia Ambiental, y en su caso, con la Regularización de Uso de Suelo)**; estableciendo la correcta vinculación o su defecto, justificación de los diferentes ordenamientos jurídicos con el **proyecto** y NO Solo su transcripción textual o descripción de la fuente de información, en especial con el POEGT y demás ordenamientos (Leyes Generales, Decretos, RMP, RTP, RAP, AICA's, NOM's, etc.), así como del POE de la Cuenca Baja del Río Tuxpan. La vinculación se realizará de acuerdo con cada una de las estrategias sectoriales en función de la política ambiental definidas (Restauración y aprovechamiento sustentable). En tanto, para el POECBRT, deberá definir con mayor precisión el área que parcialmente involucra al municipio de Álamo Temapache, así como las UGA's que definen el uso de suelo o política ambiental de los usos de suelo permitidos. Se recomienda que la vinculación (es decir, el **cómo**) con las ANP's (Áreas Naturales Protegidas) declaradas por las diferentes competencias de gobierno en el Estado de Veracruz, No se transcriba el total del contenido de las mismas, se señalaran exclusivamente las que se encuentren en el interior o dentro de la zona de influencia, o por su cercanía al **proyecto** y No la totalidad que se encuentran declaradas en la entidad veracruzana, ya que esto solo genera información no sustantiva o demerita la calidad de la información presentada.

En el apartado *Documentos del promovente*, favor de entregar de manera correctamente en lo respecta a la siguiente información, en caso de ser copia, deberá traer original para su cotejo:

5. Del mismo modo, deberán corregir el documento correspondiente al Convenio de Mantenimiento del camino de acceso y circulación en las vialidades en el interior de la zona urbana del Ejido, deberán de validar dicho documento con las firmas del Agente y Subagente municipal (o su auxiliar) y con testigos de la comunidad o junta de mejoras.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

- Presentar el cuadro de construcción del polígono del predio correspondiente con el Título parcelario (coordenadas UTM o geográficas) y del Área de Almacenamiento Temporal para los materiales pétreos (formato Word o Excel).

En el apartado planos del banco, deberá presentar la siguiente información:

- Deberá presentar un plano de conjunto (90 X 60), las poligonales (coordenadas UTM o geográficas) del predio donde se aprecie la longitud (metros lineales) del frente con el río Pantepec o Tuxpan y la zona federal de la margen del mismo, así como el o los caminos de acceso a los frentes de trabajo hacia el afluente, indicando igualmente las poligonales de la zona federal de dichos accesos. También deberá incorporar en dicho plano general la poligonal (coordenadas UTM o geográficas) del área designada como zona de almacenamiento temporal de materiales pétreos de río, indicando si dicha superficie (m²) se encuentra dentro de la propiedad del título parcelario del interesado, de lo contrario, deberá obtener la formalización del permiso correspondiente ante dicho propietario, con la finalidad de prevenir conflictos de posesión ilegal ante los ejidatarios o propietarios de lugar seleccionado.
- Deberá presentar los planos debidamente firmados por quien elaboro, verifico y válido, de ser el caso. Debido a que los que fueron entregados no contienen estos datos.
- Que **el promovente** presentó escrito libre de fecha 13 de marzo de 2023 y recibido el día 14 del mismo mes y año, mediante el cual presentó a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, el requerimiento de información adicional solicitada a través del Oficio No. SGPARN.02.IRA.3502/22 de fecha 22 de septiembre de 2022, con el cual da cumplimiento a dicha solicitud a efecto de poder continuar con el procedimiento de evaluación del impacto ambiental.

Opiniones Solicitadas:

- Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3048 de fecha 05 de septiembre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicito Opinión Técnica del proyecto a la *Dirección General Organismo de Cuenca Golfo Centro Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)*, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. Recibida el 06 de septiembre de 2023 vía electrónica.
- Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3049 de fecha 05 de septiembre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicito Opinión Técnica del proyecto a la *Secretaría de Medio ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz (SEDEMA)*, para que manifieste lo que



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

considere oportuno con respecto al mismo. Recibida el 06 de septiembre de 2023 vía electrónica.

- XIII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3050 de fecha 05 de septiembre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicito Opinión Técnica del proyecto a la *Dirección de Ordenamiento Ecológico* para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. Recibida el 06 de septiembre de 2023 vía electrónica.
- XIV. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3051 de fecha 05 de septiembre de 2022 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicito Opinión Técnica del proyecto al *H. Ayuntamiento de Álamo-Temapache, Veracruz*; para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. Recibida el 06 de septiembre de 2023 vía electrónica.

Opiniones Recibidas

- XV. Que el día 27 de septiembre de 2022, concluyó el plazo para que la *Dirección General Organismo de Cuenca Golfo Centro Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)*, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del proyecto, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XVI. Que con fecha 26 de octubre de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, el Oficio: SEDEMA/DCCEA/O008096/2022 de fecha 18 del mismo mes y año, emitido por la *Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz (SEDEMA)*, mediante el cual remite los comentarios respecto del **proyecto**.
- XVII. Que el día 27 de septiembre de 2022, concluyó el plazo para que la *Dirección de Ordenamiento Ecológico*, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del proyecto, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XVIII. Que el día 27 de septiembre de 2022, concluyó el plazo para que el *H. Ayuntamiento de Álamo Temapache, Ver.*, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del proyecto, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción II y X; 28, fracción X; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I y VII; 5º, inciso R) fracción II; 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 35 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción X; 28 primer párrafo, fracción X; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/034/23 de la Gaceta Ecológica el 28 de julio 2023, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 10 de agosto de 2022 y durante el periodo del 28 de julio al 09 de agosto de 2022, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas



que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el proyecto consiste en la Extracción de Materiales Pétreos de río (arena y grava), sobre una sección del río Pantepec, a aproximadamente 1.0 km del Ejido y Congregación Paso Real Km 33 y su Anexo, perteneciente al municipio de Álamo Temapache en el Estado de Veracruz.

El **promoviente** del **proyecto** manifiesta que la extracción de material pétreo, se establece de acuerdo al plano de levantamiento topobatimétrico, el cual se localiza sobre una sección del Río Pantepec, a la altura de la localidad y Ejido Paso Real Km 33 y su Anexo, perteneciente al municipio de Álamo Temapache, Ver., mediante el cual se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de material pétreo en greña (principalmente grava y arena), sobre el cauce del afluente, lo anterior se genera, como resultado de los fenómenos meteorológicos presentados en la zona, que generan el arrastre de material durante la temporada de lluvias, desde las partes media y alta de la cuenca hidrológica.

El material extraído será dentro de una superficie total aproximada de **8,000 m²** sobre el cauce del río, donde se pretenden aprovechar alrededor de **21,760 m³** en aproximadamente dentro las siguientes secciones o estaciones que van del 0+000 al 0+380 para lo cual se cuenta con camino de acceso, que conectan con la zona federal sobre la margen del río, a la altura entre el cadenamamiento 1+140 al 1+160. Se utilizará este camino como entrada y salida de unidades automotoras, para realizar el retiro de material dentro del cauce, depósito y carga para su posterior utilización dentro de la comunidad y/o comercialización final en la zona de influencia del **proyecto**.

La superficie total considerada en el **proyecto**, se ubica en el siguiente cuadro de construcción, en coordenadas UTM:

Cuadro de Construcción del Banco								
Lado EST-PV	Azimut	Distancia (m)	Coordenadas UTM		Convergencia	Factor de Esc. Lineal	Latitud	Longitud
			Este (X)	Norte (Y)				
1-2	250°56'43.37"	50.00	645,423.74	2,313,060.14	-0°29'57.145848"	0.99986135	20°54'43.790485" N	97°36'5.967860" W
2-3	160°56'43.37"	160.00	645,376.48	2,313,043.82	-0°29'56.548179"	0.99986118	20°54'43.273052" N	97°36'7.608392" W



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

3-4	70°56'43.37"	50.00	645,428.71	2,312,892.58	-	0.9998613	20°54'38.340309"	97°36'5.846218"
					0°29'57.065017"	7	N	W
4-1	340°56'43.37"	160.00	645,475.97	2,312,908.91	-	0.9998615	20°54'38.857739"	97°36'4.205699"
	7"				0°29'57.662650"	4	N	W
Área = 8,000.00 m²				Perímetro = 420.00 m				

El **promovente** manifiesta que previo al área de aprovechamiento, se cuenta con superficie de **6,470 m²**, misma que será utilizada como Área de Almacenamiento Temporal de materiales pétreos, para el cual se contará con una sección (50 m²) para camino de acceso y salida del río, entre la estación 0+140 y la 1+160, correspondiente a la margen del río o zona federal, la cual se localiza a la altura del centro del cauce del Río Pantepec y cercano al polígono donde se depositará el material pétreo acumulado en el sitio del **proyecto**.

El área de Almacenamiento Temporal de materiales se localizará en la siguiente poligonal en coordenadas UTM:

Coordenadas UTM NAD 27 Zona 14 WGS86		
Vértice	Este (X)	Norte (Y)
59-60	646,155.00	2,312,426.00
60-61	646,156.00	2,312,336.00
61-62	646,048.00	2,312,373.00
62-59	646,047.00	2,312,403.00
Superficie Total 6,470 m²		

El **promovente** manifiesta que de acuerdo al levantamiento hidrotopográfico, el cálculo volumétrico para la extracción de materiales pétreos es el siguiente:

Cálculo Volumétrico

Banco de Grava: Ejido Kilometro 33							
Municipio de Álamo Temapache, Ver.							
Volumen de Extracción de Material= 21,760.00 m ³ (5 años)							
Estación	Área	A+A	S/D	Volumen	Vol. Acum.	Año a Explotarse	
	M2	M2	M	M3	M3		
0+000.00	0.00						-
0+020.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00		-
0+040.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00		-
0+060.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00		-
0+080.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00		-
0+100.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00		-
0+120.00	128.00	128.00	10.00	1280.00	1280.00		1

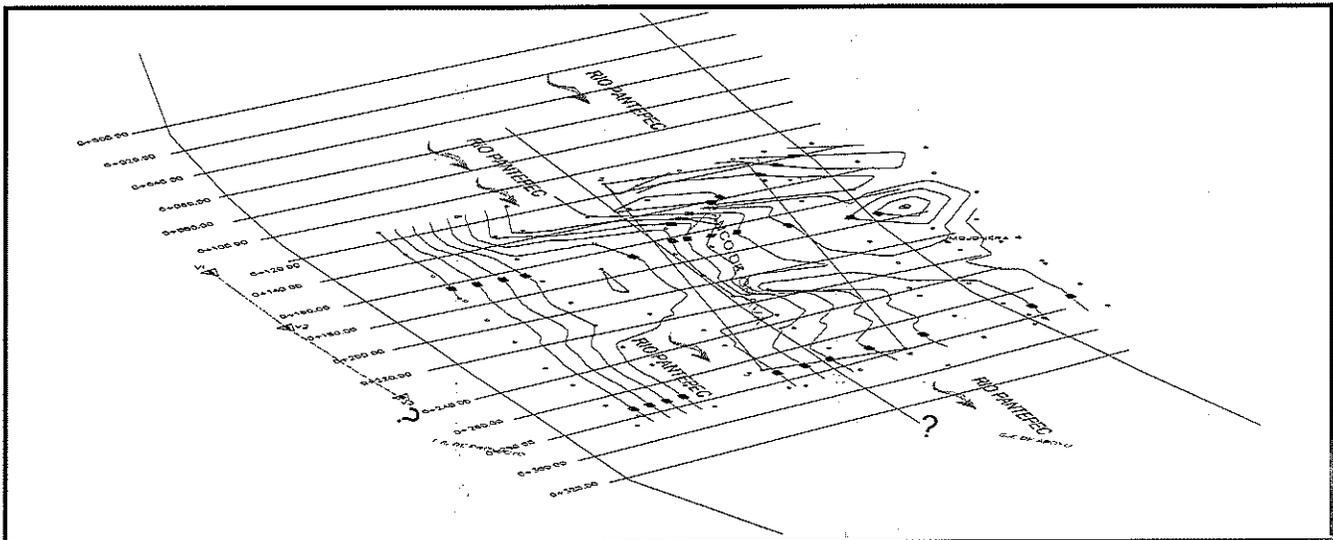


Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

0+140.00	118.00	246.00	10.00	2460.00	3740.00	
0+160.00	161.00	279.00	10.00	2790.00	6530.00	2
0+180.00	160.00	321.00	10.00	3210.00	9740.00	
0+200.00	146.00	306.00	10.00	3060.00	12800.00	3
0+220.00	145.00	291.00	10.00	2910.00	15710.00	
0+240.00	150.00	295.00	10.00	2950.00	18660.00	4
0+260.00	160.00	310.00	10.00	3100.00	21760.00	5
0+280.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
0+300.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
0+320.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
0+340.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
0+360.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
0+380.00	0.00	0.00	10.00	0.00	21760.00	
				Volumen Total (m³)=	21760.00	

El banco de extracción sobre la corriente superficial, presenta secciones de amortiguamiento hacia aguas arriba, intermedia y aguas abajo, con la finalidad de contar una superficie preventiva de trabajo y evitar el posible traslaparse con otros posibles bancos o usos en la zona.



El material pétreo extraído, será almacenado sobre un predio rústico, localizado dentro de la zona federal del afluente, para posteriormente ser cargada, transportada y comercializada en la zona y/o en el mercado de la región y tendrá un uso para la industria de la construcción. El elemento ambiental que será aprovechado, será la piedra del río en greña y arena, donde el sitio de donde se extraiga será



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

modificado de manera temporal durante el desarrollo de las actividades de aprovechamiento del material pétreo. La extracción se llevará a cabo utilizando 2 retroexcavadoras Modelo (330 B y 330 C) y camiones en diversas capacidades para el transporte de material para su operación.

Los meses a aprovecharse durante la anualidad correspondiente, se realizará de acuerdo al siguiente Programa de Trabajo:

El calendario de actividades para resguardar la maquinaria y herramienta será en el mes de septiembre.

Programa de Trabajo

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Aprovechamiento de materiales												
Resguardo por lluvias y creciente												
Aplicación de medidas												

Dicho calendario de actividades deberá de llevarse a cabo de manera anual; siempre y cuando el comportamiento del cuerpo de agua, lo permita. En el caso de que la creciente no llegara a limitar las actividades durante el periodo de lluvias, deberá de respetarse el calendario a fin de evitar crecientes de respuesta rápida que puedan poner en peligro el personal que labora en el banco de materiales.

El **promoviente** del **proyecto**, manifiesta dentro de su calendario de actividades presentado, destinará **2 años** para la obtención de permisos y autorizaciones (Concesiones), particularmente ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

- Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones.

Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Álamo Temapache, Ver., le son aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos:

- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.**- De acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), el ordenamiento ecológico se define como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con la finalidad de lograr la protección



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La zona en la que se establecerá el **proyecto** se encuentra dentro de la Región 18.17, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 75, denominada Llanura Costera Veracruzana Norte, cuenta con una superficie en Km² de 18,099.28 km² y una población total de 1,871,854 hab. De acuerdo al estado actual del medio ambiente 2008, era de conflicto sectorial muy alto. No presenta superficie de ANP's, cuenta con media degradación de los suelos, muy alta degradación de la vegetación, sin degradación por desertificación. La modificación antropogénica es media, tiene una longitud de carreteras en (km) alta, porcentaje de zonas urbanas baja, porcentaje de cuerpos de agua muy baja y densidad de población (hab/km²) media. El uso de suelo es pecuario y agrícola. Existe disponibilidad de agua superficial y subterránea. Para esta unidad ambiental biofísica, el rector del desarrollo es de tipo forestal, los coadyuvantes del desarrollo son de tipo agricultura, ganadería y turismo. Los asociados del desarrollo son la minería y de tipo poblacional y por último otros sectores de interés.

	REGIÓN ECOLÓGICA: 18.17				
	Llanura Costera Veracruzana Norte				
	LOCALIZACION				
	Llanura Costera Veracruzana Norte				
	Superficie en km ²	Población por UAB:	Población indígena:		
	18,099.28 km ²	1,871,854 hab	Chinanteca		
Estado actual del medio ambiente (2008)	Inestable a Crítico. Conflicto Sectorial Muy Alto. No presenta superficie de ANP's. Media degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es media. Longitud de Carreteras (km): Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km ²): Media. El uso de suelo es Pecuario y Agrícola. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional-Alta: 0. Alta marginación social. Bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Bajo porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.				
Escenario al 2033:	Inestable a crítico				
Política Ambiental:	Restauración y Aprovechamiento Sustentable.				
Prioridad de Atención:	Muy alta				
UAB	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros intereses	Estrategias sectoriales
75	Forestal	Agricultura - Ganadería - Turismo	Minería - Poblacional	PEMEX	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 21, 22,



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

					23, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44
--	--	--	--	--	--

En la siguiente tabla se presentan las estrategias aplicables a la Unidad Ambiental Biofísica No. 75 así como la vinculación del **Proyecto** con estas estrategias, con el objetivo de demostrar la sustentabilidad de los recursos presentes en la zona donde se prospecta a desarrollar el Proyecto.

Estrategias UAB 75	
Política ambiental	Estrategia
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto, este no involucra el aprovechamiento de especies, genes y recursos naturales ni de actividades agrícolas y/o pecuarios durante ninguna de sus etapas de desarrollo, así como tampoco se realizarán actividades para la modernización de infraestructura agrícola ni aprovechamiento de recursos forestales.	
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
Vinculación: No se hará uso de agroquímicos ni biofertilizantes.	
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto no contempla el aprovechamiento de recursos forestales ni la realización de actividades agrícolas, por lo que esta estrategia no es aplicable.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos. 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) –beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto, esta estrategia no es aplicable, puesto que no se realizarán actividades de aprovechamiento de recursos naturales no renovables ni actividades mineras, industriales, del sector hidrocarburos.	
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto no implica la realización de actividades relacionadas con el servicio de agua potable ni alcantarillado de la zona. Sin embargo, al tratarse de un puente que será construido sobre un cuerpo de agua, durante las etapas de desarrollo de este, se aplicaran las medidas preventivas y de mitigación correspondientes.	
E) Desarrollo social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional. 35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos. 36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza. 39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

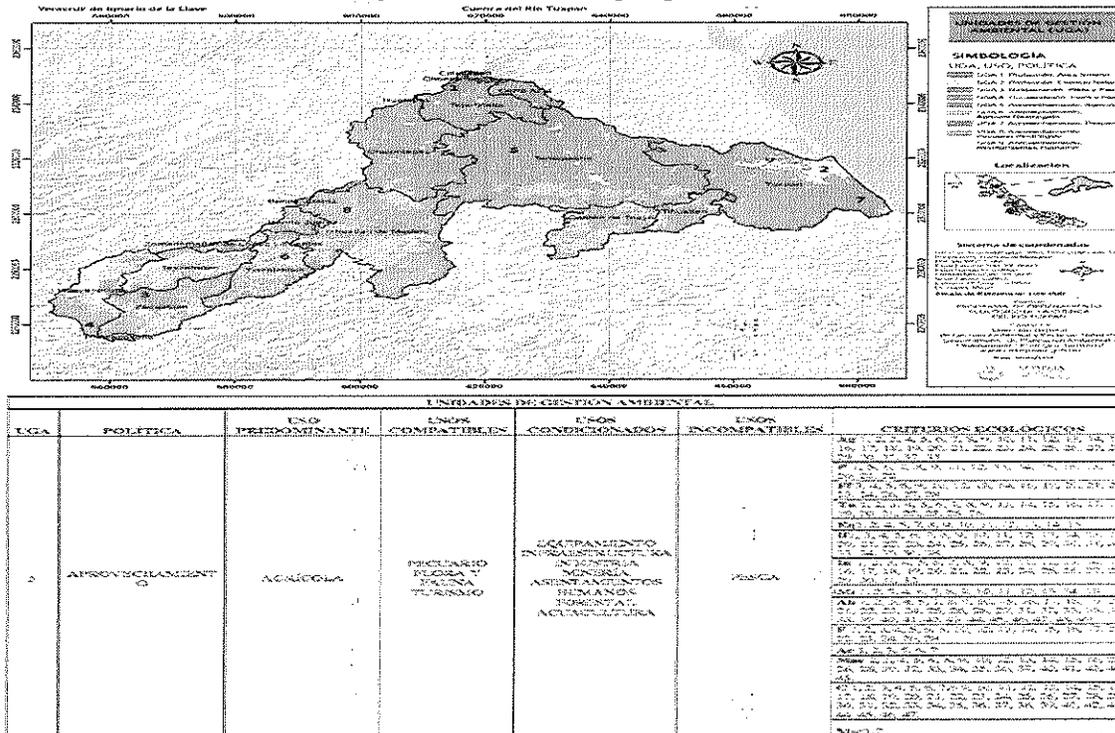
Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación. 41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto, el objetivo de este es la construcción de un puente vehicular, por lo que estas estrategias no son aplicables.	
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto, esta estrategia no es aplicable.	
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.
Vinculación: Por la naturaleza del Proyecto, estas estrategias no son aplicables ya que estos asuntos son facultad de las autoridades municipales correspondientes.	

De acuerdo con la vinculación del **proyecto** con las estrategias de la Unidad Ambiental Biofísica 75, se considera que el desarrollo del proyecto no representa una carga ambiental significativa en dicha UAB, toda vez que no se va a impactar áreas forestales o suelo agrícola, exclusivamente será el material pétreo, producto del arrastre del río de sus cuencas alta y media de la región.

b. Programa de Ordenamiento Regional de la Cuenca Baja del Río Tuxpan.

De acuerdo con la regionalización y las políticas ambientales de la zona del proyecto, se localiza dentro de la **UGA 5. Aprovechamiento y Agricultura**.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

La vinculación, es la siguiente:

TEMA	CLAVE	CRITERIOS ECOLOGICOS
	Ag	AGRICULTURA
Conservación del suelo	1	No aplica
Alternativas	2, 3, 4	No aplica
Cercas vivas	5	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservarán ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Intensiva	6, 7	No aplica
Pendientes	8	No aplica
Policultivo	9	No aplica
Integral	10	No aplica
Perennes	11, 12	No aplica
Barras vivas	13	No aplica
Curvas de nivel	14	No aplica
Leguminosas	15	No aplica
Fertilización	16	No aplica
Agroquímicos	17	No aplica
Frutales	18	No aplica
Rotación	19	No aplica
Cobertura	20, 21	No aplica
Quemas	22	No aplica
Captación de agua	23	No aplica
NOM	24	No aplica
Plagas	25, 26	No aplica
Agro silvícola	27, 28	No aplica
Vegetación nativa	29	No aplica
Cercas vivas	30, 31	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservarán ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Rotación	32	No aplica
Variedades nativas	33	No aplica
	P	PECUARIO
Fertilizantes	1	No aplica
Silvopastoriles	5	No aplica
Recuperación	6	No aplica
Cerca viva	7	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservaran ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Pastos	8	No aplica
Agostadero	9	No aplica
Dunas costeras	11	No aplica
Forestal	12	No aplica
Pendientes	13	No aplica
Composteo	14	No aplica



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

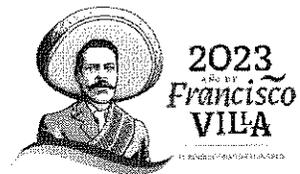


2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Regulación	15	No aplica
Rotación	16	No aplica
Diversificación	18	No aplica
Reforestación	19	No aplica
Estabulación	20	No aplica
Zonas bajas inundables	21	No aplica
Apicultura	22	No aplica
	Ff	FLORA Y FAUNA
UMA	3, 4, 5, 6	No aplica
Usos tradicionales	10	No aplica
Rescate de flora y fauna	12	El proyecto no contempla el aprovechamiento de flora y fauna, pero si propone actividades de recuperación y reubicación de ejemplares.
Especies bajo estatus	13	No aplica
Maderable doméstico	14	No aplica
Manglar	16	No aplica
Tortugas	19	No aplica
Cocodrilos	20	No aplica
Zona de anidación de reptiles	21	El proyecto contempla la protección de cualquier especie de fauna que se pudiera encontrar dentro del sitio.
Aves	22	El proyecto no contempla la caza o captura de especies de ave para aprovechamiento comercial.
Humedales	23	No aplica
Ley General de Vida Silvestre	24	Ya existen caminos de terracería en la zona.
Forestal	26, 27, 28	No aplica
	Tu	TURISMO
Turismo alternativo	1	No aplica
Ecoturismo y turismo tradicional	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15	No aplica
Prestadores de servicios turísticos	16, 17	No aplica
Promoción	18	No aplica
Zonas arqueológicas	19	No aplica
Manejo de residuos	20	El proyecto no está relacionado con proyectos turísticos; sin embargo, si se considera el correcto manejo de los residuos generados.
Restauración	21	El proyecto no está relacionado con proyectos turísticos; sin embargo, están consideradas medidas de restauración de áreas afectadas.
Figuras asociativas	22	No aplica
Zonas costeras	23	No aplica
Zonas de riesgo	25	No aplica
Prestadores de servicios turísticos	26	No aplica
	Eq	EQUIPAMIENTO
Manejo de residuos solidos	1, 2, 4, 5	El proyecto cuenta con medidas para el correcto manejo y disposición de residuos sólidos.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

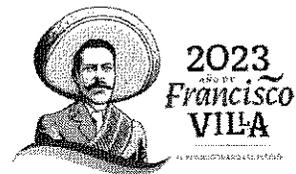
Manejo de residuos líquidos	7, 8, 9, 10	El proyecto cuenta con medidas para el correcto manejo y disposición de residuos líquidos.
Depósito de combustible	11	No aplica
Restricción marítimo terrestre	12	No aplica
Extracción de agua de pozo	13	No aplica
Condicionantes de zonas inundables	14	No aplica
Restauración	15	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
if INFRAESTRUCTURA		
Manejo de residuos peligrosos	1	El proyecto cuenta con medidas para el correcto manejo y disposición de residuos sólidos.
Áreas de protección	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	No aplica
Derecho de vía	12, 13	No aplica
Puertos	14	No aplica
Impacto ambiental	18, 19, 20, 21, 22	El proyecto no comprende la construcción de infraestructura; sin embargo, se cumple con la Evaluación de Impacto ambiental correspondiente.
Aeropuertos	23, 24	No aplica
Redes meteorológicas	25	No aplica
Sistemas de telecomunicaciones	26	No aplica
Contaminación atmosférica	27	El proyecto propone medidas comprendidas al control de emisiones de la maquinaria a utilizarse.
Emisiones de fuentes fijas	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	No aplica
Restauración	38	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
in INDUSTRIA		
Exploración	1	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
Riesgo industrial	2	No aplica
Zona de conurbación	3	No aplica
Disposición de residuos	4, 5, 6, 7, 8	El proyecto propone medidas comprendidas para el correcto manejo de los residuos sólidos.
Residuos peligrosos	9, 10, 11, 12, 13, 14	El proyecto propone medidas comprendidas para el correcto manejo de los residuos peligrosos.
Contaminación de la atmósfera	15, 16	El proyecto propone medidas de prevención, mitigación y compensación a fin de evitar el daño al entorno natural.
Contaminación de agua y suelo	17, 18, 19	El proyecto propone medidas de prevención, mitigación y compensación a fin de evitar la contaminación del agua y del suelo.
Restauración y amortiguamiento	20, 21, 22	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
Diques de contención	23	No aplica



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Información poblacional	24	No aplica
Planes de contingencia	25	El proyecto no contempla la construcción de infraestructura; sin embargo, se apegara a lo establecido por las autoridades competentes en materia de protección civil.
Desechos	26	El proyecto propone medidas de prevención, mitigación y compensación a fin de evitar la mala disposición de desechos de todo tipo.
Restauración	27	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
Diversificación y reciclaje de productos	28, 29	No aplica
Impacto ambiental	30	El proyecto no comprende el establecimiento de una industria; sin embargo, se cumple con la Evaluación de Impacto ambiental correspondiente.
Parques industriales	31	No aplica
Restauración	32	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
	Mi	MINERIA
Bancos de material	1, 2, 3, 4, 5, 6	El proyecto contempla el aprovechamiento temporal de materiales, para lo cual cumple con los criterios de cuidado del medio ambiente estableciendo medidas acordes a las afectaciones.
Áreas de prospección	7	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
Extracción minera	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	El proyecto consiste en una actividad de extracción de material en el cauce del río. El proyecto cumple con las indicaciones de la dependencia correspondiente.
Restauración	15	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
	Ah	ASENTAMIENTOS HUMANOS
Reservas territoriales	1, 2	No aplica
Irregulares	3	No aplica
Crecimiento urbano	4	No aplica
Zonas de riesgo	5	No aplica
Protección	6	No aplica
Densidad	7	No aplica
Fragilidad	8	No aplica
Derecho de vía	9	No aplica
Reservas territoriales	10	No aplica
Prevención de desastres y riesgos	15, 16, 17, 18	No aplica
Aguas residuales	19, 20, 21, 22	El proyecto no contempla construcción de obras civiles para asentamientos urbanos; sin embargo, si se contempla el adecuado manejo de las aguas residuales de los trabajadores.
Aguas tratadas	23	No aplica
Lodos residuales	24	No aplica
Sistemas alternativos	25, 26	No aplica
Extracción de agua	28	No aplica



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Zonas de amortiguamiento y corredores ecológicos urbanos	29, 31	Las actividades de reforestación de las colindancias del sitio, permitirá que ellos funcionen como corredores biológicos.
Zona federal	32	No aplica
Protección de ecosistemas	33	El proyecto no contempla construcción de obras civiles para asentamientos urbanos; sin embargo, si se contempla el cuidado y protección de los ecosistemas.
Cubierta vegetal	35, 36	No aplica
Manejo de residuos solidos	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	El proyecto no contempla construcción de obras civiles para asentamientos urbanos; sin embargo, si se contempla el adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos.
Residuos peligrosos	45	El proyecto no contempla construcción de obras civiles para asentamientos urbanos; sin embargo, si se contempla el adecuado manejo de los residuos peligrosos.
Educación ambiental	46, 47	No aplica
Energía alternativa	48	No aplica
Normas CNA	49	No aplica
	F	FORESTAL
Fertilizantes	1	No aplica
Agrosilvopastoril	2	No aplica
Cercas de vegetación nativa	3	No aplica
Silvopastoril	4	No aplica
Regulación	5	No aplica
Ordenamiento forestal	6	No aplica
Aprovechamiento de leña	8	No aplica
Aprovechamientos forestales	10	No aplica
Especies nativas	12	No aplica
Diversificación	13	No aplica
Acuaforestería	14	No aplica
Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	15, 16, 17, 20	No habrá aprovechamientos forestales en las actividades del proyecto.
Aprovechamientos no maderables	22	No aplica
Supervisión	23	No aplica
Viveros	24	No aplica
Plagas e incendios	26	No aplica
Aprovechamiento	28	No aplica
	Ac	ACUACULTURA
Encierro	1	No aplica
Especies exóticas	2	No aplica
Ornamentales	3	No aplica
Lombricultura	5	No aplica
Normas Oficiales	6, 7	No aplica
	Mae	MANEJO DE ECOSISTEMAS
Dunas	2, 3, 4	No aplica



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Recuperación de suelos	5, 6, 8, 9	No aplica
Conservación	10, 12, 13	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservarán ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Cañadas y cauces	14	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservarán ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Corredores ecológicos	15, 16	Las actividades de reforestación de las colindancias del sitio, permitirá que ellos funcionen como corredores biológicos.
Escurrimientos	25	El proyecto no bloqueará escurrimientos en la zona.
Reforestación	26	En las colindancias del predio de almacenamiento temporal se conservarán ejemplares y se propone reforestación con ejemplares de la zona.
Laderas	28	No aplica
Protección costera	30	No aplica
Sanearamiento	32, 33, 34	El proyecto no contempla afectaciones directas a especies nativas de la zona.
Plan de manejo	35	El proyecto no contempla la construcción de obras civiles.
Esteros	36	El proyecto favorece el desazolve del cuerpo de agua.
Restauración	37, 40	El proyecto no está contemplado en zona de manglar.
Programa de monitoreo	41	Se propone la realización de revisiones periódicas del comportamiento del cuerpo de agua.
ANP	43	En el sitio, se respetarán los ejemplares de vegetación presentes.
UGA aprovechamiento	44	No aplica
Colectas científicas	45	No aplica
	C	CONSTRUCCIÓN.
Extracción de materiales	1, 2, 3	El proyecto contempla el aprovechamiento temporal de materiales, para lo cual cumple con los criterios de cuidado del medio ambiente estableciendo medidas acordes a las afectaciones.
Preparación del sitio	4	El proyecto no contempla desplantes de terreno.
Rescate de flora y fauna	5	El proyecto propone medidas de rescate y reubicación de flora y fauna del sitio.
Manejo de explosivos	6	No aplica
Disposición de desechos	7, 8, 9, 10, 11	El proyecto cuenta con medidas para el correcto manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.
Materiales de construcción	12	El proyecto no contempla la construcción de obras civiles.
Protección	13, 14, 15	El proyecto no contempla la construcción de obras civiles.
Campamentos	16, 17, 18	El proyecto no contempla la construcción de obras civiles.
Derecho de vía	19	El proyecto prohíbe el vertido y quema de residuos en las colindancias al cuerpo de agua.
Zonas de valor histórico	20	No aplica
Carreteras	21, 22, 23, 24	No aplica
Puentes	25	No aplica.
Rellenos sanitarios	26, 27, 28, 29	No aplica
Muelles	30, 31	No aplica
Plantas de tratamiento de aguas residuales	32, 33	No aplica
Energías renovables	34, 35	No aplica
Uso eficiente de los recursos	36, 37	No aplica



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Desarrollos habitacionales	38, 39, 40	No aplica
Generación de energía	42, 43	No aplica
Normas	44	No aplica
Comunicaciones	45	No aplica
Restauración	46	El proyecto cuenta con un Plan de Manejo enfocado a medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos.
Eficiencia energética	47	No aplica
	Mic	MANEJO INTEGRAL DE LA CUENCA
Regulación ecológica para la restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable.	1, 2	El proyecto ha presentado ante la autoridad competente la Manifestación de Impacto Ambiental que comprende un análisis de los posibles impactos y sus diferentes medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos, lo que hace viable el proyecto. El promovente, aceptará las indicaciones a cumplir para el correcto desarrollo del proyecto.

- c. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.**- De acuerdo con la información técnica de los decretos de ordenamientos regional o local para sitio de interés, el **proyecto** no se localiza en ninguna de estas declaratorias, por lo que el no se tiene vinculación o influencia con él éstos.
- c. **Áreas Naturales Protegidas.**- En cuanto a las Áreas Naturales Protegidas, y de acuerdo a su ubicación geográfica, el predio no se encuentra dentro de ningún ANP de carácter Municipal, Estatal o Federal. Por lo que tampoco se tiene relación directa o indirecta con alguna de éstas ANP's.
- d. **Regiones Terrestres Prioritarias de México (RTP).**- Definidas por la CONABIO, el predio no se encuentra dentro de alguna región terrestre prioritaria. La más cercana, se encuentra a 49.28 Km, donde se localiza la Laguna de Tamiahua, localizada entre los estados de Veracruz y Tamaulipas.
- e. **Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP).**- De acuerdo a la delimitación de estas regiones, el sitio donde se desarrollará el Proyecto no se localiza dentro RHP, la más cercana se localiza a 17.63 Km, definida como Confluencias de Las Huastecas, por lo que no se considera alguna afectación para la funcionalidad del ecosistema hidrológico de la zona.
- f. **Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).**- Definidas por la CONABIO, la zona del **proyecto** no se ubica espacialmente en ninguna de estas. La más se cercana se encuentra en la zona del municipio de Huayacocotla, Ver., a aproximadamente 60 km. del proyecto.
- g. **Regiones Marinas Prioritarias.**- La zona del **proyecto** tampoco se encuentra dentro del área de influencia de ésta región.
- h. **Sitios Ramsar.**- La zona del **proyecto** no se encuentra dentro de ninguna zona Ramsar, teniendo el más cercano, Los Humedales y Manglares de Tuxpan, a más de 53.0 km. de

"Extracción de Material Pétreo, en un Banco ubicado en el Ejido Km 33 Paso Real sobre el Río Pantepec, perteneciente al Municipio de Álamo Temapache, Ver."



distancia.

- i. **Normas Oficiales Mexicanas.**- La **promovente** manifiesta que le son aplicables al **proyecto** las siguientes:

- **Normas Oficiales Mexicanas en materia de Agua**

NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.

Vinculación: Esta NOM no es aplicable a este Proyecto debido a que las aguas residuales generadas por el uso de letrinas portátiles durante las etapas de preparación del sitio y construcción no serán descargadas a aguas y/o bienes nacionales.

NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal

Vinculación: Esta NOM no es aplicable al Proyecto porque no se considera la descarga de aguas residuales al sistema hidráulico de la localidad, ya que, durante los trabajos de preparación del sitio y construcción, se generarán aguas residuales mediante el uso de letrinas portátiles, que son necesarios para las necesidades fisiográficas de los trabajadores.

NOM-003-SEMARNAT-1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

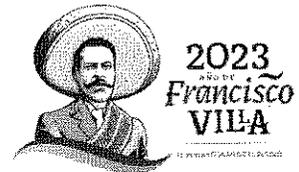
Vinculación: Esta Norma no es aplicable al Proyecto debido a que no se contara con instalaciones de tratamiento de aguas residuales.

- **Normas Oficiales Mexicanas en materia de Aire**

NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Vinculación: Dado que durante las etapas de preparación y construcción se utilizaran vehículos automotores, maquinaria y/o equipos a gasolina, se deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en esta NOM, por lo que el Promovente deberá solicitar un Programa de Verificación al responsable de la empresa constructora encargada de construir el PSV así como lo correspondiente a las verificaciones actuales a fin de asegurarse que no se superaran los límites máximos especificados en la normatividad. Además, se deberá de contar con un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a la

gf



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

maquinaria, equipo y/o vehículos automotores utilizados en el desarrollo del Proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones y dentro de los límites especificados.

NOM-044-SEMARNAT-2017. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoniaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores

Vinculación: Dado que durante las etapas de preparación y construcción se utilizarán vehículos automotores, maquinaria y/o equipos a diésel, se deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en esta NOM, por lo que el Promoviente deberá solicitar un Programa de Verificación al responsable de la empresa constructora encargada de construir el PSV así como lo correspondiente a las verificaciones actuales a fin de asegurarse que no se superaran los límites máximos especificados en la normatividad. Además, se deberá de contar con un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, equipo y/o vehículos automotores utilizados en el desarrollo del Proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones y dentro de los límites especificados.

NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Vinculación: Dado que durante las etapas de preparación y construcción se utilizarán vehículos automotores, maquinaria y/o equipos a diésel, se deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en esta NOM. Además, se deberá de contar con un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, equipo y/o vehículos automotores utilizados en el desarrollo del Proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones y dentro de los límites especificados.

➤ Normas Oficiales Mexicanas en materia de Ruido

NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido, proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Vinculación: Los vehículos que transporten materiales de construcción deberán de respetar los límites máximos permisibles establecidos por la presente NOM, además de que el Promoviente solicitara al responsable de la obra un Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos con el objetivo de no rebasar los límites establecidos.

49



NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Vinculación: Antes del inicio de los trabajos constructivos, será el responsable de obra quien se asegurará que los vehículos y maquinaria a utilizar cumplan con los límites máximos permisibles establecidos en la presente Norma.

➤ **Normas Oficiales Mexicanas en materia de Residuos**

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

Vinculación: Durante los trabajos de preparación del sitio y construcción, los materiales utilizados deberán de ser revisados con la finalidad de detectar la presencia de sustancias o residuos peligrosos, por lo que, de ser el caso, el responsable de obra vigilara que se identifiquen los residuos peligrosos generados, de igual manera de verificar su correcto almacenamiento temporal y disposición final contando además de contar con un Plan de Manejo de Residuos.

➤ **Normas Oficiales Mexicanas en materia de Flora y Fauna**

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.

Vinculación: Ninguna de las especies presentes en el sitio se encuentra en riesgo. Adicional a esto, se implementará un programa de reforestación utilizando especies nativas además de que, en caso de encontrarse fauna durante los trabajos de extracción se procederá a su reubicación dentro de la misma zona.

NOM-004-STPS-1999. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

Vinculación: El responsable de obra deberá de realizar un análisis de riesgos potenciales generados por el uso de maquinaria y equipo además de vigilar el cumplimiento de las condiciones de seguridad y de los sistemas y dispositivos de protección para prevenir y proteger a los trabajadores de los riesgos de trabajo ocasionados por la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto.

➤ **Normas Oficiales Mexicanas en materia de Seguridad Laboral**

NOM-017-STPS-2008. Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Vinculación: Será el responsable de obra el encargado de proporcionar a los trabajadores equipo de protección personal que cumpla con las condiciones indicadas en la presente Norma, además se deberá vigilar el uso adecuado de los equipos de protección personal

➤ Normas Oficiales Mexicanas específicas

NOM-031-STPS-2011. Construcción-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo.

Vinculación: Los trabajos constructivos de las etapas de preparación del sitio y construcción se realizarán se deberán realizar bajo las condiciones de seguridad y salud en indicadas en la presente NOM a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en la obra.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el **Término OCTAVO** de la presente resolución.

Por los argumentos antes expuestos, esta Oficina de representación SEMARNAT Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

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

7. La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

Las actividades que se realizan para el desarrollo del **proyecto** en mención, interactúan con los componentes ambientales; y como consecuencia se producen impactos ambientales, este espacio físico donde se desarrolla esta dinámica se denomina Área de Influencia, enténdase esta como el territorio donde potencialmente se manifiestan los impactos del proyecto, benéficos y adversos,



sobre la totalidad del medio ambiente o sobre alguno de sus componentes naturales (físicos y biológicos), sociales o económicos

Al espacio físico donde se desarrolla la interacción entre las actividades del **proyecto** y los componentes ambientales del área, donde se producen los impactos ambientales, se le denomina Área de influencia.

El criterio fundamental para identificar el área de influencia ambiental del proyecto es reconocer los componentes ambientales que son afectados por las actividades que se desarrollan durante la ejecución del **proyecto**. Al respecto, se debe tener en cuenta que el ambiente relacionado con el proyecto se caracteriza esencialmente como un ambiente físico (suelos, aguas y aire) en el que existe y se desarrolla una biodiversidad (de flora y fauna), así como un ambiente socioeconómico, con sus evidencias y manifestaciones culturales.

Para lo cual **el promovente** manifiesta que el municipio y la región, se caracteriza por la alta producción de naranja de gran calidad, la zona donde se realizará el **proyecto**, no es la excepción, pues también en los alrededores del río Pantepec se encuentran predios dedicados a la producción agrícola.

También el municipio se dedica a la actividad agropecuaria, pero esta no se encuentra presente en las cercanías al predio. La vegetación natural de la zona, se ha visto modificada desde hace varios años, debido a la introducción de la naranja, por su alto poder de venta, considerando que la población del municipio tiene un alto índice de marginalidad, por lo cual se vieron en la necesidad de modificar el entorno natural de la zona.

Por otro lado, el río Pantepec no es usado con fines turísticos ni productivos de especies acuáticas comerciales. Por lo cual tampoco se afectarán actividades realizadas en el cuerpo de agua.

El **promovente** manifestó que la delimitación del área de estudio, el banco se localiza en el Km 33 Paso Real, perteneciente al municipio de Álamo – Temapaché, Ver., en el lecho del río Pantepec, a una distancia de 890 m en dirección Sureste del ejido del mismo nombre y a 2.55 km en dirección Suroeste de la localidad de Hidalgo Amajac, las cuales pertenecen al municipio de Álamo Temapaché, Ver.

Aspectos Abióticos:

Clima y temperatura.- A partir de información de Climas (Clasificación de Koppen, modificado por García). elaborada por el Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se identificó en el área de estudio un clima tipo Aw₂(w) Cálido húmedo, del subtipo más húmedo, régimen de lluvia de verano, porcentaje de lluvia invernal menor al 5%, precipitación del mes más seco menor a 60 mm y temperatura media anual mayor a 22°C.

Precipitación.- En la zona del proyecto, los periodos de lluvias que aumentan el caudal del cuerpo de agua, lo que limitará la extracción de los materiales. De acuerdo a la información obtenida en el



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Servicio Meteorológico Nacional y por la CONAGUA, los meses con mayor precipitación dentro de un periodo normal, son de junio a octubre; pero el mes con mayor precipitación y que no permite el acceso al cuerpo de agua, es en los meses de agosto, septiembre, pudiendo extenderse hasta octubre.

Humedad.- En la zona del proyecto, la humedad percibida varía considerablemente. El período más húmedo del año dura 9.8 meses, del 22 de febrero al 17 de diciembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 63 % del tiempo. El mes con más días bochornosos es julio, con 31.0 días bochornosos o peor. El mes con menos días bochornosos es enero, con 15.9 días bochornosos o peor.

Inundaciones.- De acuerdo Índice de vulnerabilidad de inundación (CENAPRED, 2017) la zona del proyecto se encuentra en una vulnerabilidad media de inundaciones, así como un índice de peligro por inundaciones (CENAPRED, 2016) muy alto.

Geología.- De acuerdo al Atlas Municipal de Temapache, en la zona del proyecto se encuentran suelos de tipo sedimentario y depósitos recientes.

Edafología.- Específicamente, en la zona del proyecto se encuentran suelos de tipo Cambisol.

Presencia de Fallas y Fracturamientos.

En toda la zona del municipio no se encuentra la presencia de fallas o fracturamientos que puedan afectar la zona del proyecto.

Susceptibilidad de la zona.

Conforme lo expresado en el Atlas de Riesgo, la susceptibilidad de la zona se presentan las siguientes:

Sismicidad.- El sismo como fenómeno físico, no produce pérdida de vidas humanas ni daños materiales, sino su interacción con las construcciones vulnerables. Según las características estructurales de construcción, las casas no tienen el mismo comportamiento durante un sismo. Dentro de los efectos de los sismos tenemos el daño a los sistemas vitales, como lo son la red de agua y el drenaje.

De acuerdo al Atlas de Riesgo el municipio se encuentra en una zona de Sismicidad Media.

Deslizamientos y Derrumbes.- Se determinó que en la zona del proyecto únicamente se encuentran Asentamientos Superficiales del Terreno, y no se presentan deslizamientos ni derrumbes.

Actividad volcánica.- La zona del proyecto se encuentra Fuera de las Áreas de Influencia de estos dos volcanes, para el Volcán de San Martín se tienen solo 2 registros de actividad volcánica una fue en 1664 y otra en 1793; para el Pico de Orizaba no se tienen registros recientes de actividad volcánica.

Hidrología superficial y subterránea.-



El **proyecto** se localiza dentro de la Región X Golfo Centro, Región Hidrológica 27 D Cuenca del Río Tuxpam, subcuenca del río Pantepec.

Hidrología superficial

La cuenca del río Tuxpam se encuentra localizada geográficamente entre los 20°18' y 21°15' latitud norte, y entre 97°17' y 98°32' longitud oeste; tiene un área aproximada de 5 899 km², distribuida entre los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz (CONAGUA, 2005). Esta corriente nace en el estado de Hidalgo con el nombre de río Pantepec, a una elevación de 2750 msnm, al oeste de Tenango de Doria; se forma con las aportaciones de los ríos Blanco y Pahuatlán; aguas abajo por la margen izquierda concurren los arroyos Rancho Nuevo y Beltrán, cuyo principal afluente es el arroyo Grande. Estas corrientes afluyen al colector entre los 100 y 80 msnm, aproximadamente donde inicia la planicie costera. A menos de 50 m de altitud confluye el río Vinasco, principal afluente del Pantepec. Este río nace en el estado de Veracruz a 550 msnm con la aportación por la margen izquierda del arroyo Toluca; por la margen derecha concurre el río Chiflón. Aguas abajo de la confluencia del río Vinasco con el río Pantepec se le conoce a la corriente con el nombre de río Tuxpam. Aguas abajo de esta confluencia, por la margen derecha afluye el río Mequetla, que se forma en los límites del estado de Veracruz y Puebla; aguas abajo por su margen izquierda afluye el río Buenavista que nace en la Sierra de Tantima y Otontepec. A partir de esta confluencia y a la altura del poblado Rancho Nuevo, el río Tuxpam cambia la dirección de su curso hacia el norte hasta el poblado de Timbradero, sitio en el cual vuelve a cambiar su dirección hacia el oriente, formando una serie de meandros y capturando por la margen izquierda al arroyo Ojitos y por la derecha al arroyo Tecomate que nace a 5 km al sureste de la población de Castillo de Teayo. Finalmente, el río Tuxpam desemboca al Golfo de México en el sitio denominado Barra de Tuxpam, en donde se forma por su margen derecha el estero Jácome (Islas y Pereyra, 1989). Entre los ríos Tuxpam y Cazones se encuentra el río Tecostempa que forma el estero y la laguna de Tumilco, así como al arroyo Juan González que da lugar al estero del mismo nombre que se sitúa a 7 km al NNO de la Barra de Cazones.

De acuerdo con la carta hidrológica de aguas subterráneas F14-12 Poza Rica, en el área de estudio se localizan dos tipos de unidades hidrogeológicas; en la primera (sitio del proyecto) se componen de materiales consolidados con posibilidades bajas de funcionar como acuíferos. La segunda (hacia el sureste del área de estudio, se compone de materiales no consolidados con posibilidades medias de funcionar como acuíferos.

Los aprovechamientos subterráneos en la zona tienen una profundidad de 7 m a 20 m. El proyecto se encuentra en el Acuífero Álamo-Tuxpam con característica de subexplotado. El drenaje subterráneo corre con rumbo al noroeste.

Aspectos Bióticos:

De acuerdo con la Carta de Uso de suelo y Vegetación, para el área de estudio corresponden los siguientes usos de suelo y vegetación:

TP: Área agrícola de temporal, cultivos permanentes.



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Las observaciones de campo identificaron áreas cultivadas como vegetación dominante en el sitio del proyecto (cultivos de naranja hacia el Norte) y algunas zonas cubiertas por pastizales.

Con relación a la vegetación en el sitio del proyecto, durante la vista de campo se identificaron las siguientes especies en las inmediaciones del cuerpo de agua y dentro del predio destinado al almacenamiento temporal:

Estrato arbóreo:

Jobo (*Spondias spp*)
Alamillo (*Populus tremuloides*)
Chote (*Parmentiera edulis*)
Palo mulato (*Bursera simaruba*)

Estrato arbustivo:

Cucharillo (*dasyllirion*)
Nopal (*Opuntia sp*)
Izote (*Yucca periculosa*)

Estrato herbáceo:

Pasto estrella (*Cynodon plectostachyum*)
Arrocillo (*Polypogon monspeliensis*)

Presencia de especies vegetales bajo régimen de protección legal.

En la visita de campo no se identificaron especies que se encuentren dentro de la NOM-SEMARNAT-059-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.

Fauna del Sitio

Para el área cercana al proyecto, se han reportado (por la población local) las siguientes especies:

De mamíferos:

Ratón campestre (*Peromyscus Nelson*)
Tuza (*Orthogeomys grandis*)
Conejo (*oryctolagus cuniculus*)
Tlacuache (*Didelphis marsupiales*)

De Aves:

Zopilote (*Coragyps atratus*)
Tordo (*Dives dives*)
Golondrina (*Hirundo rustica*)



Gavilán (*Accipiter cooperi*)
Garza garrapatera (*Bubulcus ibiz*)
Zopilote aura (*Cathartes aura*)
Aguililla aura (*Buteo albonotatus*).

No se identificaron dentro del predio especies anidando o en madriguera que se encuentren protegidas o consideradas por la legislación mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010) o internacional.

Las especies existentes en la zona de estudio no serán capturadas para su comercialización.

No se encontraron especies con valor estético ni se encontraron especies con valor cultural en el sitio del proyecto.

Paisaje

El paisaje de la zona es típicamente rural, predomina las áreas agrícolas y en menor proporción zonas de pastizales, pero no hay árboles de gran talla.

El paisaje no se encuentra muy alterado como suele suceder en algunas ciudades industrializadas o muy habitadas, sin embargo, si esta alterada al ser zona de agricultura.

Como parte del paisaje se observa precisamente el río Pantepec, el cual es muy atractivo por sí mismo y en combinación con las áreas de vegetación.

El valor obtenido está asociado a un potencial estético de paisaje MUY BAJO, destacando que existe poca importancia de los elementos de composición biofísica del paisaje.

A pesar de manifestarse en el escenario presencia antrópica de baja densidad, este predio ya no conserva sus rasgos naturales originales con vegetación primaria debido a la presencia de áreas de cultivos de temporal.

Análisis de la calidad visual del paisaje indica que de esta manera, tenemos que la calidad visual del paisaje es de Clase B, es decir, que pertenece a áreas de calidad MEDIA, áreas cuyos rasgos poseen variedad en la forma, color y línea, pero que resultan comunes en la región estudiada y no son excepcionales.

Y el análisis de fragilidad y capacidad de absorción del paisaje, se establece que el valor obtenido corresponde a una **capacidad de absorción visual moderada**, esta calificación manifiesta que la zona del proyecto presenta una moderada susceptibilidad ante las modificaciones determinadas por las obras, como lo puede ser la modificación topográfica del predio y el movimiento de flora y desplazamiento de fauna. En cuanto a fragilidad, el paisaje en estudio es poco susceptible a modificaciones pudiendo estas no afectar su calidad visual en un grado bajo y serán absorbidas por la presencia de zonas agrícolas y actividades antropogénicas.

Handwritten signature and initials.



Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de pastizales inducidos, agricultura de temporal, ganadería, así como por la presencia de caminos y asentamientos humanos periféricos; por otra parte, el **promoviente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos ambientales que el mismo ocasionará.

Las metodologías existentes en la actualidad para la identificación y evaluación de impactos ambientales abarcan una gran gama de criterios y complejidad. Entre los métodos de evaluación del impacto ambiental se cuentan las reuniones de expertos, las listas de verificación o control, las matrices simples de causa-efecto, los grafos y diagramas de flujo, los modelos de superposición cartográfica, las redes, los sistemas de información geográficos y matrices.

Como se detalla más adelante en el apartado "criterios y metodologías de evaluación", para el ejercicio interdisciplinario del proceso de identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales del presente proyecto se empleó una combinación de métodos de evaluación de impacto ambiental reconocidos internacionalmente.

Para la aplicación de la metodología de evaluación fue necesario definir los indicadores de impacto con respecto a los efectos potenciales sobre el medio durante las distintas etapas de ejecución del proyecto. Este proceso involucra una selección adecuada de los indicadores de impacto que van a ser utilizados y una selección y justificación de la metodología de evaluación que se aplicará al proyecto.

Caracterización e indicadores de Impacto

Los indicadores de impacto surgen a partir del desarrollo del proyecto, considerando los componentes ambientales más susceptibles a sufrir alguna alteración. Por ello se consideró para llevar a cabo la identificación de impactos ambientales, una lista que contempla los componentes ambientales del área de estudio, los cuales se presentan a continuación.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

COMPONENTE		FACTOR
MEDIO FÍSICO	ATMOSFERA	Calidad del aire
		Ruido
	LITÓSFERA	Propiedades fisicoquímicas
		Erosión
		Uso de suelo
	HIDRÓSFERA	Agua superficial
		Drenaje
		Calidad
		Agua subterránea
		Flujo y Nivel freático
		Calidad del agua
MEDIO BIOTICO	FLORA TERRESTRE	Estrato Herbáceo
		Estrato Arbustivo
		Estrato arbóreo
	FAUNA TERRESTRE	Herpetofauna
		Ornitofauna
		Mastofauna
MEDIO SOCIOECONÓMICO	PAISAJE	Elementos contrastantes
		Visibilidad
	POBLACION	Empleo y mano de obra
		Calidad y estilo de vida
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	Cobertura en equipamiento
		Transporte
		Manejo de residuos
		Actividades terciarias



Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada

Método matricial

El uso de matrices puede llevarse a cabo con una recolección moderada de datos técnicos y ecológicos, pero requiere en forma imprescindible de una cierta familiaridad con el área afectada por el proyecto y con la naturaleza del mismo.

Las matrices de causa-efecto consisten en un listado de acciones humanas y otro de indicadores de impacto ambiental, que se relacionan en un diagrama matricial.

La evaluación del presente proyecto se apoya en el empleo de dos arreglos matriciales. La primera permite identificar la posible o no existencia de interacciones entre la obra con el ambiente (matriz de interacción). Esta primera matriz permitirá identificar el impacto así como la capacidad del proyecto de modificar ("impactar") un elemento en particular del sistema (medio).

A partir del desarrollo de esta primera matriz se derivan dos resultados, el primero es la obtención de índices de impacto del proyecto (con unidades adimensionales), y la segunda es la identificación de interacciones (impactos) cuya valoración (evaluación) se realiza en la matriz (de evaluación), utilizando los criterios enunciados.

Matriz de interacción

Para elaborarla, se procedió al empleo de un arreglo matricial de doble entrada, donde las filas corresponden con los indicadores ambientales seleccionados y las columnas equivalen a las actividades del proyecto descritas anteriormente.

Etapas de preparación del sitio.

Trazo topográfico
Transporte de maquinaria y equipo.
Instalación de baño y caseta.

Etapas de construcción.

Extracción de materiales pétreos.
Circulación de vehículos.
Limpieza general del área

Operación y Mantenimiento

Funcionamiento del proyecto.
Reparación y mantenimiento de vehículos.

Matriz de evaluación de impactos ambientales potenciales:

Los resultados obtenidos en la Matriz de Interacción se presentan en la Tabla siguiente:



Universo de análisis

Actividades del proyecto	8
Indicadores	23
Número de interacciones posibles (Universo de análisis)	184
Interacciones identificadas	51

Interacciones identificadas

Interacciones identificadas por etapa	No.	%
Preparación del sitio	16	31.37
Construcción	19	37.25
Operación y mantenimiento	16	31.37
Total	51	100.00

Se identificaron 51 interacciones, generando un índice de impactabilidad del proyecto de 2.77 que de acuerdo a la tabla anterior se considera **bajo**, es decir, el proyecto tendrá una baja interacción con su medio.

La identificación y evaluación de impactos por etapa se muestran en tablas anexas:

Resumen de evaluación del proyecto

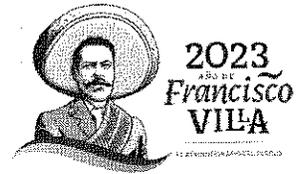
Concepto	Preparación del Sitio	Construcción	Operación	General
Total impactos identificados	16	19	16	51
Total impactos positivos	18.235	16.078	27.059	61.373
Total impactos negativos	-42.157	-50.000	-34.118	-126.275
Balance (positivos / negativos)	-23.922	-33.922	-7.059	-64.902
Mitigación	39.294	46.255	31.882	117.431
Balance General (Balance+ Mitigación)	15.373	12.333	24.824	52.529

Identificación y Evaluación de los Impactos

Etapa de Preparación del Sitio

Medio Físico

Se considera la generación de partículas suspendidas (polvo) derivadas de las actividades de movimientos de tierras, e instalación de la caseta y baño móviles.



Oficio No. 150/UCA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Se prevén afectaciones a este factor derivados de la generación de aguas residuales, grasas y aceites derivados del mantenimiento a la maquinaria pesada y las necesidades fisiológicas de los trabajadores.

El uso de suelo se verá modificado con relación al estado actual; sin embargo, la dinámica natural del río permitirá la restauración del sitio a su estado natural.

Medio Biótico:

Derivado de las actividades de instalación de la caseta y de baño móviles, se afectará levemente la vegetación rastrera, afectando consecuentemente a las eventuales poblaciones de reptiles menores (lagartijas) y aves que hace poco uso de la vegetación existente.

Medio Socioeconómico:

Al inicio de las obras, la presencia de las cuadrillas de trabajo y maquinaria trasladándose hacia el frente de trabajo y maniobrando en el mismo creará molestias de naturaleza temporal, situación que persistirá mientras dure la obra. Estas actividades se realizarán en una zona poco concurrida y transitada, por lo cual la afectación es menor.

Etapa de Construcción

Medio Físico

Se consideran la generación de partículas suspendidas (polvo) y gases derivados de la maquinaria empleada y las actividades relacionadas con la extracción, movimiento y disposición temporal de los materiales pétreos en el predio aledaño.

Medio Socioeconómico:

Las operaciones propias en los frentes de trabajo generarán condiciones ajenas al sistema (elementos contrastantes).

Durante esta etapa se generarán empleos, aunque el bajo número de obreros a emplear, le dará un valor bajo a esta afectación sobre el sistema.

Tanto en esta etapa como la anterior se dará la necesidad de contar con sistemas de recolección de residuos eficientes.

Etapa de Operación y Mantenimiento

Medio Físico:

Debido a la naturaleza misma del proyecto habrá generación de gases de combustión de los vehículos a transitar por los accesos y dentro del sitio de extracción.

Medio Socioeconómico:

En esta etapa es donde se refleja la mayor parte de los beneficios sobre el sistema ambiental, sobre todo al ofrecer fuentes de empleo en menor grado; además de ofrecer a la zona de un sitio autorizado por la dependencia federal para la extracción, venta y comercialización de materiales.



La mayor parte de las afectaciones directas al sistema ambiental se darán durante la etapa de preparación del sitio y construcción, etapa en la que también se deberá aplicar la mayor parte de las medidas de mitigación.

Finalmente, se concluye en la necesidad de implementación de las medidas de mitigación y compensación durante las etapas de preparación del sitio y construcción que permitan hacer viable ambientalmente el proyecto.

Durante la etapa de operación y mantenimiento el sistema resulta ambientalmente viable, primero por la baja interacción de las obras con el medio natural, además de que la dinámica natural del cuerpo de agua a restaurar a su estado natural las cantidades de materiales propias de los arrastres del agua.

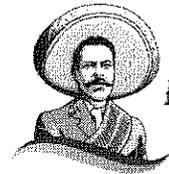
La viabilidad del sistema estará en función del cumplimiento de las medidas de mitigación, principalmente durante las etapas de preparación del sitio y construcción, mismas que serán descritas en el capítulo siguiente.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente adecuadas de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en el Capítulo 6, páginas 124 a la 129 de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Etapa de preparación del sitio.

Medida de mitigación número 1.	Especificación de la Medida
<p>Mantenimiento del equipo de trabajo.</p>	<p>Antes de iniciar las obras, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Aquellos vehículos que no cumplan estos requisitos no podrán utilizarse en las obras. Los conductores de los camiones tendrán la obligación de manera corresponsable de reportar cualquier anomalía.</p>
<p>Componente Ambiental e Indicador Afectados.</p>	
<p>ATMOSFERA / CALIDAD DEL AIRE</p>	



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Medida de Mitigación Numero 2.	Especificación de la Medida
Mantenimiento del equipo de trabajo.	Los conductores de los camiones tendrán la obligación de cerrar los escapes de las unidades durante los trabajos de la obra.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
ATMOSFERA / GENERACION DE RUIDO	

Medida de Mitigación Numero 3.	Especificación de la Medida
Apego estricto a los planos del proyecto, limitando la afectación al suelo.	Al realizar los cortes para la extracción de los materiales no se deberá explotar aquellas zonas no indicadas en los planos correspondientes.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
LITOSFERA / GEOMORFOLOGÍA	

Medida de Mitigación Numero 4.	Especificación de la Medida
Manejo y disposición controlada de residuos sanitarios.	Se establece como obligatorio prohibir realizar necesidades fisiológicas (fecales) al aire libre. Se instalará un baño móvil.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
LITOSFERA / PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	

Medida de Mitigación Numero 4.	Especificación de la Medida
Manejo y disposición controlada de residuos de proceso, orgánicos, industriales y peligrosos.	Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos orgánicos, residuos de construcción, residuos peligrosos, basura común. Cada uno de los residuos será dispuesto en tambos de 200 litros, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener, los cuales serán colocados estratégicamente en el campamento y en el frente de trabajo.
COMPONENTE AMBIENTAL E INDICADOR AFECTADOS.	
HIDROSFERA / CALIDAD	

Medida de Mitigación Numero 5.	Especificación de la Medida



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Apego estricto al horario y programa de trabajo.	Los trabajos deberán restringirse al horario diurno, los frentes de trabajo deberán acordonarse.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
PAISAJE / ELEMENTOS CONTRASTANTES	

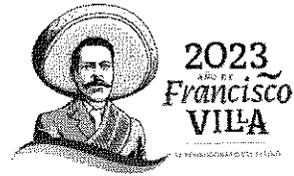
Etapa de Construcción de las Obras

Medida de Mitigación Numero 1.	Especificación de la Medida
Mantenimiento del equipo de trabajo.	Antes de iniciar las obras, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Aquellos vehículos que no cumplan estos requisitos no podrán utilizarse en las obras. Los conductores de los camiones tendrán la obligación de manera corresponsable de reportar cualquier anomalía.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
ATMOSFERA / CALIDAD DEL AIRE	

Medida de Mitigación Numero 2.	Especificación de la Medida
Mantenimiento del equipo de trabajo.	Los conductores de los camiones tendrán la obligación de cerrar los escapes de las unidades, Durante los trabajos de la obra.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
ATMOSFERA / GENERACION DE RUIDO	

Medida de Mitigación Numero 3.	Especificación de la Medida
Manejo y disposición controlada de residuos sanitarios.	Se establece como obligatorio prohibir realizar necesidades fisiológicas (fecales) al aire libre. Se instalará un baño móvil.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
LITOSFERA / PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	

Medida de Mitigación Numero 4.	Especificación de la Medida



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Manejo y disposición controlada de residuos de proceso, orgánicos, industriales y peligrosos.	Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos orgánicos, residuos de construcción, residuos peligrosos, basura común. Cada uno de los residuos será dispuesto en tambos de 200 litros, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener, los cuales serán colocados estratégicamente en el campamento y en el frente de trabajo.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
HIDROSFERA / CALIDAD	

Medida de Mitigación Numero 5.	Especificación de la Medida
Forestación de y límites del predio con especies nativas de la región.	Las especies a utilizar en los límites del predio de almacenamiento temporal deberán ser especies de bajo crecimiento y sin raíces profundas.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
FLORA TERRESTRE / ESTRATO HERBACEO - ESTRATO ARBUSTIVO	

Medida De Mitigacion Numero 6.	ESPECIFICACION DE LA MEDIDA
Apego estricto al horario y programa de trabajo.	Los trabajos deberán restringirse al horario diurno, los frentes de trabajo deberán acordonarse.
Componente Ambiental e Indicador Afectados.	
PAISAJE / ELEMENTOS CONTRASTANTES	

De acuerdo a los resultados obtenidos en la identificación, descripción y evaluación de impactos, los factores ambientales más susceptibles por las etapas de preparación del sitio y operación del **proyecto** son el suelo dentro de su atributo de erosión y alteración temporal de sus condiciones hidráulicas por la suspensión de partículas.

Programa de vigilancia ambiental:

El objetivo del presente Plan de Manejo Ambiental es ostentar las medidas de prevención y compensación necesarias para dar cumplimiento a lo estipulado en el presente estudio. Se retoman las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en el capítulo anterior y se desglosan según su naturaleza.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Programa de Mitigación.

No.	Medida	Descripción	Duración:	Responsable	Supervisión de la acción	Costo aproximado de la medida por proyecto	Asignación del recurso
1	Mantenimiento del equipo de trabajo.	Antes de iniciar las obras, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Aquellos vehículos que no cumplan estos requisitos no podrán utilizarse en las obras. Los conductores de los camiones tendrán la obligación de manera corresponsable de reportar cualquier anomalía.	Etapa de Preparación del sitio, Construcción, Mantenimiento	El promovente	El promovente	\$20,000	Por parte del promovente
2	Manejo y disposición controlada de residuos sanitarios.	Se establece como obligatorio prohibir realizar necesidades fisiológicas (fecales) al aire libre.	Etapa de Preparación del sitio, Construcción, Mantenimiento	El promovente	El promovente	\$10,000	El promovente
3	Manejo y disposición controlada de residuos de proceso, orgánicos, industriales y peligrosos.	Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos orgánicos, residuos de construcción, residuos peligrosos, basura común. Cada uno de los residuos será dispuesto en tambos de 200 litros, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener, los cuales serán colocados estratégicamente en el campamento y en el frente de trabajo.	Etapa de Preparación del sitio, Construcción, Mantenimiento	El promovente	El promovente	\$4,000	El promovente
6	Apego estricto al horario y programa de trabajo.	Los trabajos deberán restringirse al horario diurno, los frentes de trabajo deberán acordonarse.	Etapa de Preparación del sitio, Construcción, Mantenimiento	El promovente	El promovente	Sin costo	El promovente



Programa de compensación

No.	Medida	Descripción	Duración:	Responsable	Supervisión de la acción	Costo aproximado de la medida por proyecto	Asignación del recurso
8	Forestación de límites del predio con especies nativas de la región.	Se realizará la forestación de especies adquiridas de viveros locales se forestará una superficie equivalente a la utilizada para la realización de los trabajos	Etapa de operación	El promovente	El promovente	\$50,000	El promovente

Programa de atención a contingencias ambientales.

Como se vio en el capítulo 4, la zona del proyecto no está en zonas susceptibles a contingencias ambientales; sin embargo, se deberá de cumplir con lo estipulado al respecto con Protección Civil Municipal.

Programa de capacitación.

En el programa de capacitación, existirán 2 tipos de personal que laborarán en las diversas etapas para la construcción:

- Personal profesionalista (ingenieros, topógrafos, arquitectos)
- Personal técnico no especializado (operadores de maquinaria)

Conclusiones:

El promovente está interesado en extraer materiales pétreos en la ribera del Río Pantepec al presentarse una oportunidad de comercialización de estos materiales a constructores de obras públicas y privadas de la zona del ejido y de otras localidades secundarias.

No se afectará usos de suelo de la zona ni asentamientos humanos, vías de comunicación, reservas ecológicas, ductos u otros elementos de infraestructura y equipamiento urbano. La afectación principal está en el cambio de la configuración y relieve de la ribera del cuerpo de agua, aunque estos factores son de por si cambiantes por la propia dinámica que presenta el río.

Los materiales pétreos son indispensables para el desarrollo de obras públicas y privadas de la localidad del ejido y poblaciones circundantes.

Los impactos ambientales principales se refieren a la contaminación por residuos sólidos y peligrosos, también hay un riesgo de afectación a la atmósfera por emisiones de humos y gases, para lo cual existen medidas de prevención y mitigación de los impactos negativos identificados.



Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación.

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado, los escenarios ambientales en el SA al que pertenece el sitio del **proyecto** dependen en gran medida de la dinámica y las tendencias de desarrollo que se impulsen y alcancen en el mediano y largo plazo.

Por lo que, el **promoviente** del **proyecto**, presenta el siguiente escenario.

La demanda de materiales para construcción a bajo costo y de buena calidad, es una necesidad imperante; sobre todo en localidades con un índice de marginación significativo.

Según se expuso en puntos anteriores se considera que el volumen de materiales para la construcción, específicamente materiales pétreos que demanda las obras públicas y privadas en las localidades de la zona y otras de menor importancia no es de una magnitud alta como podría ser en otras ciudades medias del Estado de Veracruz. Esto hace que los materiales extraídos aparentemente son regenerados por aportaciones naturales que hace el mismo río Pantepec por acción de arrastre.

Es por esto que no se observan depresiones o excavaciones muy pronunciadas en el cauce, de manera que el pronóstico ambiental estimado es que a pesar de la extracción que se vaya a realizar en el banco de materiales pétreos; no se presentará una alteración ambiental significativa.

De esta manera, la constante extracción de los materiales no afectará la dinámica natural del río, pues en épocas de lluvias y/o cuando el cauce del río aumente, los niveles de materiales regresarán de manera natural a sus inicios, permitiendo la extracción del nuevo material, cuando los niveles del agua lo permitan.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promoviente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determina que en la información presentada por la **promoviente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.



Análisis técnico.

12. En adición a lo anteriormente expuesto, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. *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;*
- II. *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..."*
- III. *En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. y..."*

En relación con lo anterior, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, de acuerdo al Considerando 5, así como a los impactos ambientales analizados sobre los componentes ambientales más relevantes, que se pueden generar por la ejecución del mismo, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que el **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes y que este puede propiciar el libre flujo del cauce del río



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

Pantepec, siempre que se extraiga en los términos aquí expuesto y que no se afecten las margenes y otras áreas colindantes, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas principalmente las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28, fracciones X; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso R) fracción II, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes



TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Extracción de Material Pétreo, en un Banco ubicado en el Ejido Km 33 Paso Real sobre el Río Pantepec, perteneciente al municipio de Álamo Temapache, Ver."**, con pretendida ubicación sobre una sección del río Pantepec, a aproximadamente 1.0 km del Ejido y Congregación Paso Real Km 33 y su Anexo, perteneciente al municipio de Álamo Temapache en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto** se describen en el Considerando 5 de la presente resolución. Las etapas de las actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente resolución del **proyecto**, tendrá una vigencia de **7 (Siete) años**, los **2 (dos)** primeros años serán para llevar a cabo las gestiones administrativas pertinentes (**CONAGUA**), a efecto de obtener el **Título de Concesión** correspondiente, los **5 (Cinco) años** restantes, será para la ejecución de las etapas de **preparación del sitio y operación** (extracción de materiales pétreos de río) y abandono del sitio.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que el **promoviente** obtenga el Título de Concesión de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promoviente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte del **promoviente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecida por el **promoviente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promoviente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.**

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de algún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

solicitar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

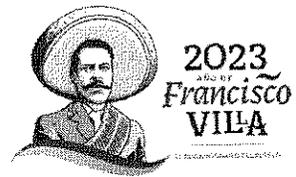
CUARTO.- El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promoviente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el **promoviente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DEL PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado el **promoviente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1. El promovente, deberá:

- a) Obtener el Título de Concesión correspondiente de la CONAGUA SEMARNAT, previo a la realización de cualquier obra o actividad autorizada en el Término Primero de esta resolución; por lo que deberá entregar copia de dicha autorización, adjunta al aviso de inicio de obra en un plazo de 15 días contados a partir de que obtenga la concesión.
- b) En el caso de obtener lo antes mencionado, solo podrá aprovechar los volúmenes de material pétreo, áreas y profundidad que se establezcan en dicha autorización, debiendo someterlo a consideración de esta autorización; por el periodo que dicha autoridad establezca.
- c) Que el banco de materiales, se deberá ubicar dentro de cauce o vaso del cuerpo de agua de propiedad nacional y que de acuerdo con las áreas de corte y rasante del perfil de **proyecto** de explotación del banco. Debiendo existir un solo frente de trabajo en el banco de material, debiendo delimitarlos con señalización adecuada.
- d) De conformidad con lo señalado en el Considerando número 6 del presente oficio, y con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, del REIA que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y según lo indicado por el **promovente** en la MIA-P las obras y actividades se pretende llevar a cabo en un **obra o actividades en cuerpos de agua**; el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

El tipo, monto y mecanismos de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente el **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los

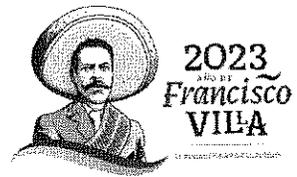


Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

mismos. Dicha propuesta será aprobada por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, **previo al inicio de las obras y actividades**. Una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla.

- e) Llevar a cabo una reforestación con especies nativas en forma de cortina perimetral a lo largo del banco de extracción, principalmente en áreas sin presencia de vegetación, debiendo para ello presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la PROFEPA, la propuesta que incluya los sitios, las especies y la metodología a utilizar para la plantación.
- f) Presentar a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo Ambiental para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- g) Presentar a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Concientización Ambiental y Programa de Prevención de accidentes para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- h) Presentar a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo y Disposición de Residuos para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- i) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al **proyecto**. Haciendo énfasis en medidas de mitigación propuesta y referidas en esta resolución en los apartados anteriores. Debiendo presentar evidencia del su cumplimiento a la Oficina de Representación de la PROFEPA, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.
- j) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

- k) Delimitar mediante señalamientos y/o mojonearas la zona de extraer por periodo establecido, así como las diferentes secciones en las que se vayan extrayendo el material, para establecer un patrón de aprovechamiento gradual y ordenado, para lo cual deberá contar con una bitácora de registro y control en el sitio del **proyecto**.
- l) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- m) Llevar a cabo las acciones de protección, mitigación y restauración que sean necesarias, con la finalidad de evitar que los impactos se vuelvan sinérgicos o acumulativos de considerables afectaciones en el entorno ecológico de la zona.
- n) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- o) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona de dragado, márgenes de la laguna o zona federal, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- p) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de dragado. Asimismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura, así como en los meses que no trabajen por las lluvias y temporada de avistamiento de aves.
- q) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante o residuo al río o en sus alrededores.
- r) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.

- s) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del proyecto y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- t) En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.
- u) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.
- v) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- w) Llevar una bitácora de registro de los volúmenes extraídos de manera diaria y por sección aprovechada, la cual deberá presentar en el momento que se lo requiere la autoridad ambiental competente; asimismo deberá presentar copia de estas en caso de que requiera ampliar el plazo de esta autorización y modificación de trámite.
- x) Dar aviso a la PROFEPA y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, del inicio de actividades de extracción en cada uno de los períodos autorizados con quince días de antelación.
- y) El procedimiento mecánico a emplear no deberá afectar el libre flujo de la corriente durante y al finalizar la ejecución del **proyecto**.
- z) El material sobrante, así como el depositado sobre el lecho para el tránsito de la maquinaria y la extracción de materia, deberá ser retirado en los meses que no se aproveche material, así como al concluir la autorización, con el fin de mantener el nivel promedio y evitar desviaciones del río en las temporadas de lluvia, para mantener un correcto flujo del río, sobre el actuar cauce.
- aa) El procedimiento mecánico por emplear no deberá afectar el libre flujo de la corriente durante y finalizar la ejecución del **proyecto**.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a) Iniciar actividades de extracción de material pétreo sin contar con el Título de Concesión de la Comisión Nacional del Agua.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

- b) Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.
- c) La extracción de material pétreo de riberas o zonas federal los cauces, vasos de propiedad nacional y zonas de protección establecidas por la Comisión Nacional del Agua.
- d) Llevar a cabo extracción, ejecutar excavaciones o trabajos a partir de la zona Comprendida entre los 200 m aguas arriba y los 200 m aguas abajo, a partir de los paramentos de los puentes de carreteras, de ferrocarriles torres de electricidad, cruces subterráneos de ductos de cualquier tipo como gasoducto, oleoductos, acueductos y emisor, en general de obras de servicios públicos.
- e) Aprovechar, extraer, comercializar, destruir, sacrificar o remover, cualquier especie de flora y fauna silvestres, localizada en el predio; cualquier situación que ponga en riesgo cualquier ejemplar o población de flora o fauna silvestres, se deberá notificar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.
- f) Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.
- g) Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del proyecto.
- h) Almacenar cualquier tipo de combustible o sustancia utilizada para el proyecto, así como material extraído de dentro de la zona federal, de manera temporal o permanente, ni construir instalaciones de tipo permanente o instalar planta de cribado semifijas, que puedan modificar en forma perjudicial la sección hidráulica natural.
- i) Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa al afluente o zona de influencia del proyecto.
- j) Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el proyecto o que no cuente con autorización de las instancias competentes.
- k) Dejar en el sitio y área aledaña del proyecto desechos de materiales utilizados durante la actividad de operación del proyecto, así como los que impidan el libre flujo del agua.

OCTAVO.- El **promoviente** deberá informar el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que se propusieron en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado de manera **semestral** durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia ante esta Oficina de Representación Veracruz.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

NOVENO.- La presente resolución a favor del **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **promoviente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **promoviente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- El **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz y a la Oficina de Representación PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte del **promoviente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO.- El **promoviente** será el **único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Veracruz podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

gf



Oficio No. 150/UGA/IRA.2689/23
Xalapa, Ver., a 20 de junio del 2023

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

DECIMOCUARTO.- El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, información adicional, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a el **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al C. **Ballardo Cosmopulos García**, Representante Legal del C. **Javier Solís Barrios**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular del Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz para la designación, firma la"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE VERACRUZ
Subdelegada de Gestión y Protección Ambiental y Recursos Naturales

C. Ing. **Leticia Cuevas Flores**
Subdelegada de Gestión y Protección Ambiental y Recursos Naturales

- c.c.p. Blanca Lilia Arrieta Pardo. Presidenta Municipal de Álamo Temapache, Ver. Conocimiento
- c.c.p. Román Hernández Martínez. Titular de la UCOR de la SEMARNAT. Conocimiento
- c.c.p. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
- c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado de Despacho de la PROFEPA Veracruz. Conocimiento
- c.c.p. Oficina Regional SEMARNAT Zona Norte. Conocimiento
- c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: **30VE2022HD074**
Bitácora: **30/MP-0075/07/22**
LCF/MIMH/CDLM