



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



I. Nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública.

Bitácora: 30MP02380325 (SEMARNAT-04-002-A) Manifestación de Impacto Ambiental

Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

DATOS PERSONALES

1. Nombre de particulares,
2. Firmas de personas físicas,
3. RFC de personas físicas,
4. Domicilio particular de personas físicas,
5. Teléfonos de particulares,
6. Correo electrónico de particulares.

III. 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 (fundamento) Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable (razones o circunstancias).

IV. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica

BIOL.DAVID FIGUEROA BUSTOS
TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACION EN VERACRUZ

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE

REPRESENTACION EN VERACRUZ

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

ACTA_13_2025_SIPOT_2T_2025_ART65, de fecha 11 de julio del 2025.

El acta estará disponible en el siguiente hipervínculo:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXVII/2025/SIPOT/ACTA_13_2025_SIPOT_2T_2025_ART65_FXXV.pdf



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Héroes Ferrocarrileros. C.P. 91120, Xalapa, Veracruz, México.
Teléfono: 228 841 65 00 Ext. 365035 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Handwritten initials: M, OZ

C. José Dolores Ruiz Pérez

En su calidad de Promovente del Proyecto

Calle 7 Sur No. 22

Barrio La Santísima, 75200

Tepeaca, Puebla.

Teléfono: 2231 16121

Teléfono móvil: 228 1 503340

Correo electrónico: sercaingenieria@gmail.com;

ruizeloy@live.com

PRESENTE

RECEBI ORIGINAL
JULIO ANTONIO FLORES CUEVARRA

02/JUN/25

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 y Aprovechamiento de Mármol en una fracción de un predio Rústico en el Municipio de Apazapan del Estado de Veracruz"**, con pretendida ubicación en el 1.5 Km. de la carretera Chahuapan - Apazapan de la cabecera municipal, en el lugar conocido localmente como **"Campo de los Mora**, que en adelante será denominado como el **proyecto**, presentado por el **C. Sr. José Dolores Ruiz Pérez**, en lo sucesivo citado como el **promovente**, y

RESULTANDO

- I Que con fecha 13 de marzo de 2025, mediante el formato FF-SEMARNAT-117 de fecha 12 de marzo de 2025, en el que se adjunta el oficio S/N del mismo día, mes y año, medio por el cual el **promovente** ingresó a la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: **30VE2025FD018** y Bitácora: **30/MP-0238/03/25** en el Sistema Nacional de Trámites (**SINAT**).
- II Que el **promovente** presenta el oficio S/N fecha 12 de marzo de 2025, donde se indica: *"Declaramos bajo protesta de decir verdad que elaboramos la Manifestación de Impacto Ambiental y que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación, así como técnicas y metodologías sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales y que en tal sentido la información que se presenta es verídica"*.
- III Que el 20 de marzo de 2025, el **promovente** presentó el oficio S/N con fecha 19 de marzo de 2025, mediante el cual anexó un ejemplar del Diario **"Diario de Xalapa"** de fecha 19 de marzo de 2025 en el





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

que realizó la publicación del resumen del **proyecto** de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia. Se hace la aclaración, que el promovente manifestó que no fue posible el día 19 de marzo de 2025, en virtud de que fueron tomadas las instalaciones de acceso a esta Secretaría por personal ajeno a esta dependencia, por lo que el día 19 de marzo de 2025, No se atribuye al **promovente** el conteo de los 5 días establecidos en la normatividad, por lo que dicho día será descartado a favor del **promovente**, con la finalidad de no afectar al procedimiento administrativo del **proyecto**.

- IV Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (**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 XX de marzo de 2025 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/0017/25 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 10 al 15 de abril de 2025, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere en los Artículos 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.
- V Que el 28 de marzo de 2025 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Colonia Héroes Ferrocarrileros, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.

Opiniones Solicitadas:

- VI. Que mediante oficio No. 150/ORV/1373/25 de fecha 14 de abril de 2025 la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

VII. Que mediante oficio No. 150/ORV/1372/25 de fecha 14 de abril de 2025 la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo se le notifica el ingreso del **proyecto** al **H. Ayuntamiento de Apazapan, Ver**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

VIII. Que al momento de la elaboración de la resolución ambiental no se ha recibido opinión por parte de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)** o 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**.

IX. Que en el lapso comprendido en la elaboración de la presente resolución ambiental, no se ha recibido opinión por parte del **H. Ayuntamiento de Apazapan, Ver.**, 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**.

CONSIDERANDO

- 1 Que la SEMARNAT a través de esta Oficina de Representación en el estado de Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracciones III, 30 y 35 fracción II de la **LGEEPA**; 2; 4º fracciones I, III y VII; 5º incisos L) fracción I y II, último párrafo 9º, 10 fracción II; 12; 24; 25; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 3 fracción VIII inciso a), 41, 42 fracción XXXV inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**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,





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

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 III; 30, 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/0017/25 de la Gaceta Ecológica el 16 de abril de 2025, 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** concluyó el 30 de abril de 2025.
- 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 de la SEMARNAT en el estado de 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz procede a iniciar 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** de la Ley, impone la obligación de la **promovente** 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**, el **proyecto** consiste en consiste básicamente en la extracción y aprovechamiento de Mármol en bloque o tajo, sobre una fracción total de 96,887 m2, misma que se determinó mediante un levantamiento topográfico actual y que corresponde a 3 parcelas colindantes que





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

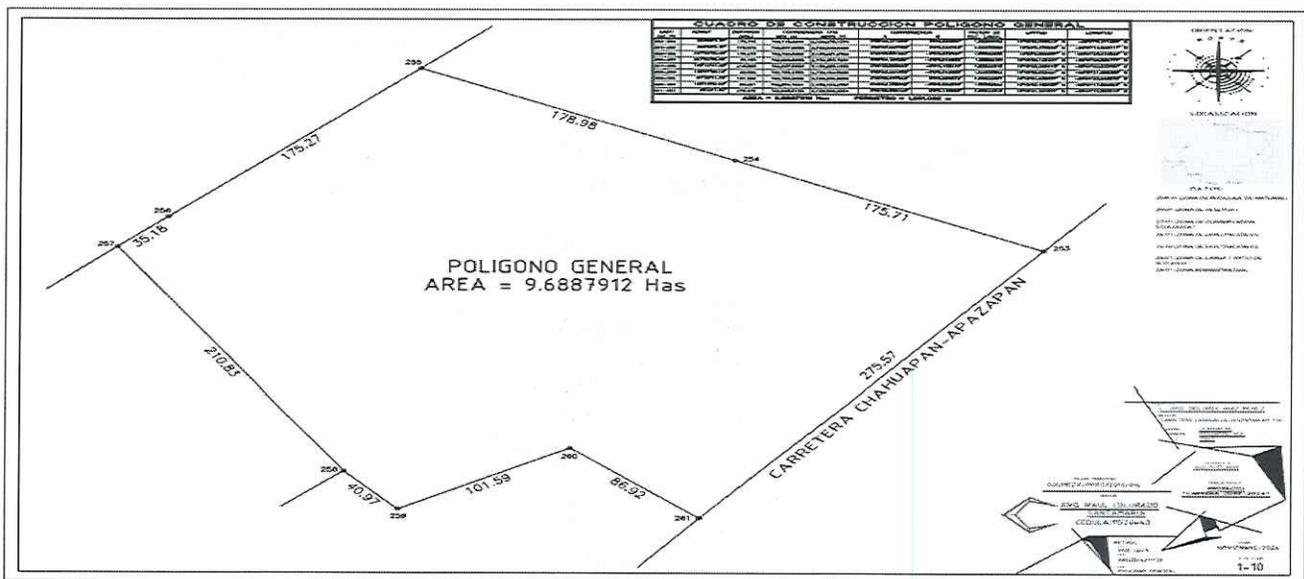
Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

conforman un mismo predio propiedad del promovente, mismo que presenta la siguiente poligonal general del predio (ya que se encuentra integrada por 3 predios):

Cuadros de construcción de los polígonos:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO GENERAL DEL PREDIO						
Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
253-254	293°48'3.37"	175.715	743,118.6244	2,139,278.1374	0°45'59.311834"	0°0'0.043967"
254-255	293°48'3.37"	178.976	742,957.8536	2,139,349.0489	0°45'57.587762"	0°0'0.44754"
255-256	227°52'50.42"	175.273	742,794.0992	2,139,421.2746	0°45'55.831557"	-0°0'0.072791"
256-257	227°52'50.42"	35.180	742,664.0908	2,139,303.7251	0°45'54.194287"	-0°0'0.014605"
257-258	146°12'47.49"	210.828	742,637.9959	2,139,280.1305	0°45'53.865680"	-0°0'0.108470"
258-259	136°47'29.18"	40.965	742,755.2383	2,139,104.9085	0°45'54.951453"	-0°0'0.018490"
259-260	61°39'31.29"	101.592	742,783.2852	2,139,075.0505	0°45'55.227912"	0°0'0.029872"
260-261	129°14'52.54"	86.921	742,872.7001	2,139,123.2787	0°45'56.308543"	-0°0'0.034074"
261-253	40°24'7.32"	275.572	742,940.0135	2,139,068.2854	0°45'56.995165"	0°0'0.130080"

AREA = 9.6887912 Has PERIMETRO = 1,281.022 m



El sitio del Proyecto se localiza a 1.5 Km. de la carretera Chahuapan – Apazapan de la cabecera municipal en una zona eminentemente rural e integrado por tres parcelas, que dan lugar a un predio (sin fusionar) propiedad del **promovente**, conocido localmente como **“Campo de los Mora”**, donde actualmente se llevan actividades de tipo agropecuario en el municipio de Apazapan, Ver., donde se estima la extracción





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

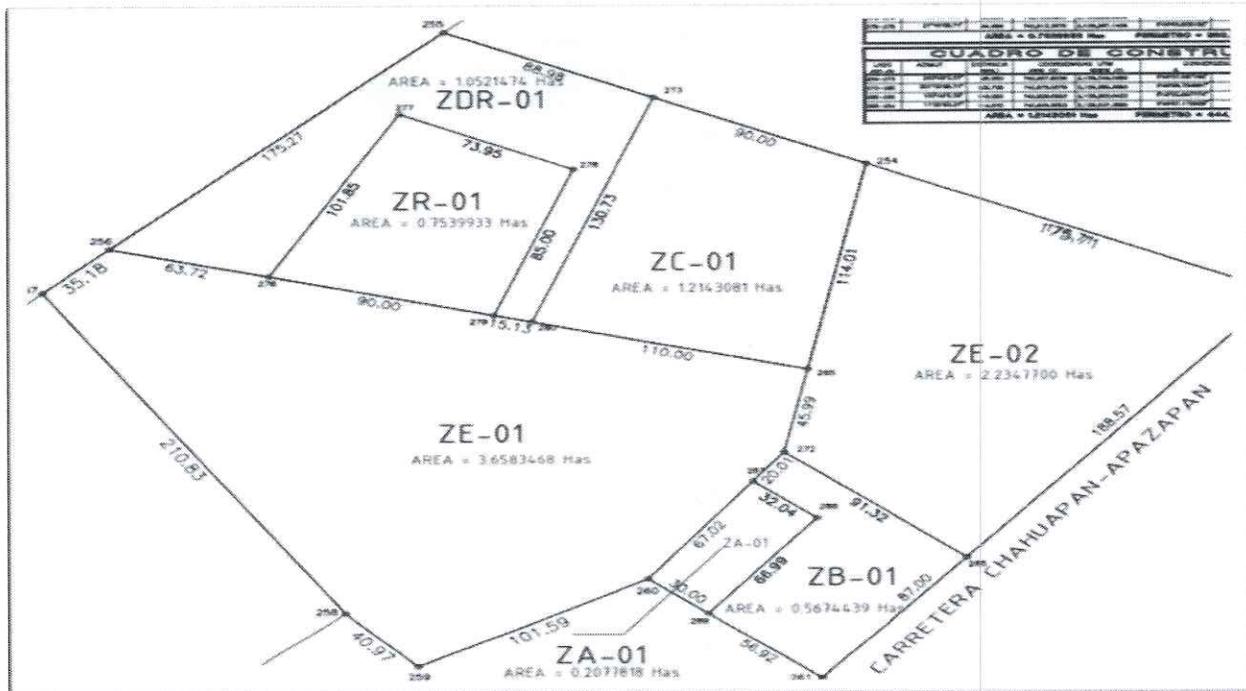
Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

gradual por etapas de un volumen total aproximado de 45,190 m³ del mineral no metálico (Mármol) para un plazo de 30 años (Treinta años), con un programa de Trabajo anual, donde se proyecta la extracción de ocho meses efectivos al año, programado de enero a junio y noviembre a diciembre de cada año.

El **promovente** manifiesta que durante el desarrollo de las actividades en las etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono del sitio, se implementaran diferentes medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar los impactos ambientales negativos inevitables, en el cual se hará referencia de manera más amplia en el Capítulo V y VI, donde el **Promovente** tiene el compromiso de cumplir en tiempo y forma con las acciones directas propuestas y contribuir local o puntualmente de la mejor forma posible a mantener zonas representativas de ecosistemas que corresponden a relictos de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, intercalados con especies frutales (Mango), por medio del establecimiento de un zona de conservación intercalada, con la finalidad de mantener los bienes y servicios ambientales que proporcionan tanto en los sitios seleccionados como en las inmediaciones del proyecto para poder mantener la funcionalidad y no romper el equilibrio ambiental de este ecosistema terrestre.



Los polígonos de cada una de las áreas se indican a continuación:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Etapa I de Extracción (ZE - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
			265-256	283°46'0.36"	278.852	742,934.9323
256-257	227°52'50.42"	35.180	742,664.0908	2,139,303.7251	0°45'54.194287"	-0°0'0.014605"
257-258	146°12'47.49"	210.828	742,637.9959	2,139,280.1305	0°45'53.865680"	-0°0'0.108470"
258-259	136°47'29.18"	40.695	742,755.2383	2,139,104.9085	0°45'54.951453"	-0°0'0.018490"
259-260	61°39'31.29"	101.592	742,783.2852	2,139,075.0505	0°45'55.227912"	0°0'0.029872"
260-272	37°30'22.63"	87.027	742,872.7001	2,139,123.2787	0°45'56.308543"	0°0'0.042775"
272-265	11°35'53.27"	45.990	742,925.6862	2,139,192.3158	0°45'57.005177"	0°0'0.027917"
AREA = 3.6583468 Has PERIMETRO = 800.434 m						

Etapa II de Extracción (ZE - 02) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
			253-254	293°48'3.37"	175.715	743,118.6244
254-265	191°35'53.27"	114.010	742,957.8536	2,139,349.0489	0°45'57.587762"	-0°0'0.069214"
265-272	191°35'53.27"	45.990	742,934.9323	2,139,237.3665	0°45'57.172626"	-0°0'0.027918"
272-285	129°14'52.54"	91.319	742,925.6862	2,139,192.3158	0°45'57.005177"	-0°0'0.035806"
285-253	40°24'7.32"	188.567	742,996.4050	2,139,134.5405	0°45'57.726544"	0°0'0.089025"
AREA = 2.2347700 Has PERIMETRO = 615.601 m						

Zona Administrativa (ZA - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas UTM		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
			288-287	309°14'52.54"	32.037	742,938.3135
287-260	217°30'22.63"	67.018	742,913.5036	2,139,176.4428	0°45'56.845003"	-0°0'0.032941"
260-289	129°14'52.54"	30.00	742,872.7001	2,139,123.2787	0°45'56.308543"	-0°0'0.011759"
289-288	39°14'52.54"	66.987	742,895.9326	2,139,104.2984	0°45'56.545528"	0°0'0.032144"
AREA = 0.2077818 Has PERIMETRO = 196.041 m						

Área de Carga y Patio (ZB - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
			272-287	217°30'22.63"	20.009	742,925.6862
287-288	129°14'52.54"	32.037	742,913.5036	2,139,176.4428	0°45'56.845003"	-0°0'0.012560"
288-289	219°14'52.54"	66.987	742,938.3135	2,139,156.1738	0°45'57.098080"	-0°0'0.032146"
289-261	129°14'52.54"	56.921	742,895.9329	2,139,104.2984	0°45'56.545528"	-0°0'0.022315"
261-285	40°24'7.32"	87.004	742,940.0135	2,139,068.2854	0°45'56.995165"	0°0'0.041062"
285-272	309°14'52.54"	91.319	742,996.4050	2,139,134.5405	0°45'57.726544"	0°0'0.035809"
AREA = 0.5674439 Has PERIMETRO = 354.277 m						





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Zona de Desperdicio y Reciclaje (ZDR - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE ZONA DE DESPERCIO Y RECICLAJE (ZDR - 01)						
Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas UTM		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
273-255	293°48'3.37"	88.976	742,875.5078	2,139,385.3693	0°45'56.704651"	0°0'0.022244"
255-256	227°52'50.42"	175.273	742,794.0992	2,139,421.2764	0°45'55.831557"	-0°0'0.072791"
256-276	103°46'0.36"	63.273	742,664.0908	2,139,303.7251	0°45'54.194287"	-0°0'0.009388"
276-277	29°57'10.15"	101.846	742,725.9830	2,139,288.5609	0°45'54.874911"	0°0'0.054641"
277-278	114°18'52.55"	73.953	742,776.8335	2,139,376.8043	0°45'55.574012"	-0°0'0.018859"
278-279	201°15'58.71"	84.999	742,844.2269	2,139,346.3544	0°45'56.295777"	-0°0'0.049067"
279-280	103°46'0.36"	15.129	742,813.3975	2,139,267.1436	0°45'55.836182"	-0°0'0.002230"
280-273	21°15'58.71"	130.278	742,828.0923	2,139,263.5433	0°45'55.997774"	0°0'0.075467"
AREA = 1.0521474 Has PERIMETRO = 734.627 m						

Zona de Conservación (ZC - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ZONA DE CONSERVACIÓN (ZC - 01)						
Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas UTM		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
254-273	293°48'3.37"	90.000	742,957.8536	2,139,349.0489	0°45'57.587762"	0°0'0.022507"
273-280	201°15'58.71"	130.278	742,875.5078	2,139,385.3693	0°45'56.704651"	-0°0'0.075472"
280-265	103°46'0.36"	110.000	742,828.0923	2,139,263.5433	0°45'55.99774"	-0°0'0.016217"
265-254	11°35'53.27"	114.010	742,934.9323	2,139,237.3665	0°45'57.172626"	0°0'0.069212"
AREA = 1.2143081 Has PERIMETRO = 444.738 m						

Zona de Reserva para el Promoviente (ZR - 01) del proyecto, cuadro de construcción y superficie estimada.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ZONA DE RESERVA PARA EL PROMOVENTE (ZR - 01)						
Lado Est-PV	Azimut	Distancia (mts.)	Coordenadas UTM		Convergencia	
			Este (X)	Norte (Y)	A	B
278-277	294°18'52.55"	73.953	742,844.2269	2,139,346.3544	0°45'56.295777"	0°0'0.018861"
277-276	209°57'10.15"	101.846	742,776.8335	2,139,376.8043	0°45'55.574012"	-0°0'0.054645"
276-279	103°46'0.36"	90.000	742,725.9830	2,139,288.5609	0°45'54.874911"	-0°0'0.013262"
279-278	21°15'58.71"	84.999	742,813.3975	2,139,267.1436	0°45'55.836182"	0°0'0.049064"
AREA = 0.7539933 Has PERIMETRO = 350.798 m						

El **proyecto** operativo establece la extracción y aprovechamiento del material en 2 Etapas o Áreas denominadas como: Extracción I y Extracción II, donde se proyectan cortes uniformes cielo abierto y en el subsuelo hasta la cota de - 30 m de profundidad, cada frente de trabajo, utilizando un Cargador Frontal de la marca John Deere, una Retroexcavadora 4x4 con ruedas Marca Caterpillar, y cuadrilla de ocho personas que utilizarán implementos de trabajo de apoyo (picos, palas, barretas, puntas, marros, etc.), con la maquinaria pesada se proyectan realizar cortes uniformes y no mayores a 45° con la finalidad de prevenir en la mayor medida posible la generación de taludes inestables y socavones en cada frente de trabajo. Al momento de la extracción del mármol, se procederá de arriba debajo de la cantera a cielo abierto, en





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

algunos casos, si se presenta alguna dificultad por falta de espacio en el espejo de la cantera o de sus elementos para su extracción, se realiza de forma lateral; esta actividad estará determinada de forma definitiva al momento de la exposición del material y la morfología del terreno superficial y subsuelo.

El trabajo inicial en las canteras de mármol es la perforación horizontal a una profundidad aproximada de -15.00 m (la meta final de profundidad de corte será a los -30 m) con barrenos o brocas de entre 70 a 90 mm., posterior un corte horizontal en la base con sierra de bancada y a continuación se realiza por medio de rozadoras de hilo diamantado. Un cable de acero con polvo de diamante, roza o movimientos laterales sobre la roca hasta lograr un corte lo más perfecto posible, para evitar pérdidas o desperdicios del material.

Cuando se logra el corte deseado, se continúa con el proceso de volcado, el cual consiste en colocar el tajo sobre posición horizontal y así poder trabajar sobre el material.

Lo anterior, se realiza mediante una pala cargadora con un empujador, con la finalidad de derribarla o volcarla, una vez teniendo la barra en dicha posición se procede a cortar en secciones con la finalidad de facilitar su manejo y más fácil traslado y poder obtener los bloques deseados.

La extracción, separación de material, seccionamiento en bloque, acarreo y carga de Mármol, se realizará con dos camiones Torton de volteo y dos camiones con plataforma para su traslado final por rueda.

El **promovente** manifiesta que la distribución de áreas y superficies quedara de la siguiente manera:

SUPERFICIE Y PORCENTAJE DE OCUPACION DEL POLIGONO		
OCUPACION DE USO DE SUELO	HAS	%
AREA ADMINISTRATIVA	0.2077818	2.14
ZONA DE CARGA Y PATIO	0.5674439	5.85
AREAS DE EXTRACCION 1	3.6583468	37.75
AREAS DE EXTRACCION 2	2.2347700	23.06
AREA DE RESIDUOS (PEDACERIA) Y RECICLAJE DE MATERIAL	1.0521474	10.85
ZONA DE CONSERVACION	1.2143081	12.53
AREA DE RESERVA (PROMOVENTE)	0.7539933	7.82
SUPERFICIE (HAS) TOTAL DEL PREDIO	9.688791	100

El resumen de las superficies (m²) y aprovechamiento del material (mármol) en m³, se establece en el siguiente cuadro:

CUADRO RESUMEN ETAPAS, SUPERFICIES Y VOLUMEN ESTIMADO PROYECTO			
	ÁREA (m ²)	TONS/VOL (m ³)	APROVECHAM. (años)
ETAPA I	22,347.70	59,494.50 tons (22,570 m ³)	15





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

ETAPA II	36,583.46	61,060.50 tons (22,620 m³)	15
TOTALES	58,931.16	120,520 tons / 45,190 m³	30

Para lo anterior, el promovente manifiesta que el cálculo volumétrico del material es el siguiente:

AÑO 1			
MES	ACTIVIDADES	EXTRACCIÓN M3	TONELADAS
1	PREPARACIÓN DE TERRENO	---	---
2	PARA	---	---
3	EXTRACCIÓN - EXCAVACIONES EN SUPERFICIE	---	---
4	EXTRACCIÓN INICIAL	60	162
5	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	100	270
6	MESES DE SUSPENSIÓN POR LLUVIAS O EFECTOS CLIMÁTICOS DE TEMPORADA		
7			
8			
9			
10	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	100	270
11	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	160	432
12	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	160	432
	TOTAL	580	1566





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

AÑO 2			
MES	ACTIVIDADES	EXTRACCIÓN M3	TONS
1	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
2	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
3	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
4	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
5	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
6	MESES DE SUSPENSIÓN POR LLUVIAS O EFECTOS CLIMÁTICOS DE TEMPORADA		
7			
8			
9			
10	CORTES 15 M. DE PROFUNDIDAD	180	486
11	CORTES A 30 M. DE PROFUNDIDAD	240	648
12	CORTES A 30 M. DE PROFUNDIDAD	240	648
	TOTAL	1,560	4,212
AÑO 3 AL AÑO 30			





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

MES	ACTIVIDADES	EXTRACCIÓN M3 (PROMEDIO)	TONS (PROMEDIO)
1-12	CORTES A 30 M. DE PROFUNDIDAD	1,560	4,212
30 AÑOS	VIDA ÚTIL - TOTAL ACUMULADO	45,190	120,520

La ejecución del **proyecto** está programada de forma mensual (**8 meses**)/anual con un periodo de **30 años**, como se muestra en el siguiente cronograma:

Actividades	Ciclo Anual - Hasta el Año 2055 (30 Años)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PREPARACION DEL SITIO												
Limpieza del terreno												
Retiro de maleza												
Arribo de maquinaria												
Acondicionamiento de caseta de vigilancia y letrina seca												
Colocación de 3 tambos metálicos con tapa, 2 para depósito y llenado con agua corriente y 1 para R.S.												
OPERACION												
Delimitación y frente de trabajo												
Marcaje para corte o seccionamiento												
Extracción en bloque de material												
Identificación para colocación en patio de terminado.												
Carga y traslado de bloques en camión plataforma para su destino final o Comercialización												
Retiro de residuos sólidos para reciclaje												





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

➤ **Etapas de Operación:**

La definición del área de explotación, se realizó por medio de un sondeo preliminar para determinar su explotación y aprovechamiento (permiso por parte de la SEMARNAT para su exploración y sondeo preliminar del sitio), a partir de una prospección del terreno, se determinó su viabilidad técnica y cumplimiento con las características físicas, como tamaño, inerte, limpieza, resistencia, dureza, color, densidad, presencia o no de vetas, transparencia y durabilidad, entre otras muchas más, que se requieren para establecer la calidad y tipo de mármol en bloque para la demanda interna que se utiliza en obras para la construcción como artículo suntuario en desarrollos residenciales y hoteleros de gran turismo y premier.

El material en greña a aprovecharse de manera inicial, será el que se encuentra prácticamente en el subsuelo (la capa superior básicamente es material de desperdicio y sin ningún valor), gradualmente se profundizará hasta un nivel máximo de hasta - 15 m, por lo que se excavará con equipo mecánico por debajo del nivel del mismo, con la finalidad de tener un frente de trabajo con el método de explotación a cielo abierto, el material que se encuentra expuesto en la superficie, de acuerdo con la memoria fotográfica del sitio.

De acuerdo al cálculo volumétrico estimado de forma mensual, tanto el volumen (m³) como las toneladas del material en greña que se espera extraer aproximadamente será del orden de 45,190 m³ que se traducen en 120.520 toneladas por los 30 años de vida útil de la cantera (entre 180 - 240 m³ mensuales promedio y 486 - 648 toneladas promedio/año), aunque obviamente las cantidades esperadas pueden variar, a pasar de realizar los sondeos respectivos en el sitio, la extracción será mediante equipos mecanizados, como retroexcavadora 4 x 4, grúas de arrastre (Belt - Link) y cargador frontal y camiones de tipo plataforma.

- **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ETAPA OPERATIVA PARA LA EXTRACCIÓN DE MÁRMOL EN GREÑA (BLOQUE O TAJO):**

El Proceso de Extracción del Mármol será el siguiente:

La extracción de mármol es un proceso especializado que implica la obtención de este material natural de canteras, garantizando su calidad y durabilidad. Este procedimiento se lleva a cabo utilizando técnicas avanzadas y maquinaria adecuada, lo que permite obtener bloques de mármol de diversas dimensiones y acabados. El mármol extraído es utilizado particularmente para sobre aplicaciones en construcción, decoración y diseño de interiores, destacándose su característica por su elegancia y resistencia.

Desde la extracción de la piedra natural, hasta su carga en los contenedores para su envío, el mármol lleva a cabo un proceso que se aplica en distintas fases de transformación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Por lo que el **proyecto** solo abordará las actividades iniciales desde el acceso al sitio a cielo abierto seleccionado, para llevar a cabo las excavaciones necesarias para llegar a la cantera o banco de material, para posteriormente realizar los cortes correspondientes, para su extracción en bloque o tajo y finalmente realizar su identificación para su colocación en el área destinada para su transportación hacia las plantas donde se realizaran los diferentes procesos, fuera de las instalaciones de la cantera del mármol, en este caso, no involucra actividad alguna de estas actividades en el sitio del **proyecto**.

A manera general de referencia, estos trabajos externos los realizan las empresas lapidarias que cuentan con los equipos especializados en sus plantas de transformación y son la última cadena del proceso donde se llevan diferentes etapas en su tratamiento, previo a su comercialización (Reforzado de block, laminación, enmallado y retapado, pulido y abrillantado, calibrado, biselado, secado y encerado, embalaje, embarque y comercialización) hasta obtener el producto final para su comercialización final entre los consumidores.

De manera particular, el promovente describe las actividades que implican desde la extracción en bloque de mármol, su corte en tablas u otras medidas solicitadas hasta su carga para ser trasladados hacia los centros de transformación.

Fases de Elaboración

1. Extracción del Mármol
2. Recepción y descarga de los bloques de mármol
3. Corte del mármol
4. Refuerzo y pulido
5. Almacenaje de tablas
6. Carga

□ Primera fase de Elaboración del Mármol: La Extracción

La naturaleza es la encargada de dar forma y color al mármol durante un proceso de miles de años. Por tanto, estamos ante un material único e irrepetible, producto de variabilidad ambiental y composición geológica del mineral no metálico.

Formado en gran parte de carbonato cálcico, el mármol ha sido y sigue siendo usado como material de construcción y decoración, dada su belleza y resistencia. La extracción del mármol se viene realizando a través de explotaciones a cielos abiertos o bien subterráneos.

Los métodos de extracción, así como el tamaño de los bloques de mármol obtenidos dependerán del tipo de yacimiento. A la hora de extraer el mármol, suele hacerse de arriba a abajo. En algunos casos se lleva cabo de forma lateral, esto dependerá de la longitud del espejo de la cantera que permita la





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

introducción de equipos manuales o mecanizados, así como en función a la geomorfología del terreno o a la composición geológica del subsuelo.

El trabajo inicial en las canteras de mármol es la perforación horizontal a una profundidad aproximada de - 15.00 m de profundidad con barrenos de entre 70 a 90 mm., posterior un corte horizontal en la base con sierra de bancada y a continuación se realiza por medio de rozadoras de hilo diamantado. Un cable de acero con polvo de diamante, con movimientos laterales corta (roza) la roca hasta conseguir un corte perfecto y además, se evita generar desperdicio de material.

Cuando se obtiene el corte deseado, se continúa con el proceso de volcado que significa que hay que situarla en posición horizontal y así poder trabajar sobre el material. Esto se realiza mediante una pala cargadora con un empujador, una vez teniendo la barra o tajo derribado se procede a cortar en secciones que faciliten el manejo de los bloques y un traslado menos complicado.

El bloque resultante consta de 6 caras paralelas entre sí y cuyo peso oscila entre 6 y 15 tons. El ancho del mismo cuenta con longitudes que van entre los 2.2 y 3 m., con un ancho de 1.2 a 1.5 m y una altura de entre los 0.9 a 1.5 m.

Clasificación del Bloque:

Una vez extraído el bloque de la cantera, este se clasifica en base a unos criterios de calidad, entre los cuales incluye:

Tamaño del bloque

Tonalidad

Número de vetas: cuanto menor número de vetas, más calidad y mejor clasificación.

Limpieza: un material limpio es aquel que carece de manchas.

Libre de Fisuras

Una calidad alta sería aquel material de tono claro sin apenas vetas. Por lo que, la clasificación del bloque servirá para determinar el precio del mármol.

Recepción y descarga de los bloques de mármol:

Una vez extraídos los bloques de la cantera, se trasladan mediante camiones de gran tonelaje a las fábricas para su elaboración. En los centros de producción se descargan y clasifican en el patio de bloques para posteriormente llevarlos a serrar.

Los bloques son almacenados al aire libre en el patio a la espera de iniciarse la siguiente fase de transformación del mármol. Debido al gran volumen y peso de los bloques, estos requieren de grúas y maquinaria específica para manejo de gran tonelaje. La maniobra implica tanto su carga en patio para su traslado y descarga en los centros de transformación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

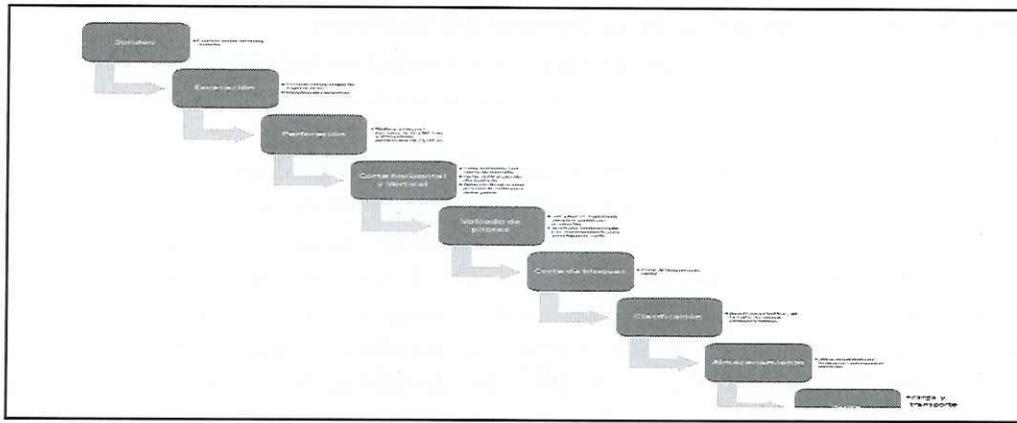
Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Por lo que el **promovente**, presenta de forma general el diagrama del proceso de extracción, aprovechamiento y comercialización del mármol en bloque o tajo:



➤ Etapa de Abandono del Sitio:

Una vez concluidas las actividades de aprovechamiento o de vida útil (30 años) del banco de material de mármol, las áreas programadas serán reorientadas a un uso de suelo de preferencia forestal. En este sentido, se mantendrán 1 Zonas de Conservación con vegetación representativa de la zona (como medida de mitigación a lo largo de la operación del proyecto), a manera de relictos, se puede considerar su posible expansión de manera natural (sucesión) con el Área de Reserva para el promovente, con la finalidad de no alterar artificialmente su distribución y abundancia de especies arbóreas, arbustivas y rastreras presentes.

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

- 6 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 **promovente** 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la congruencia o vinculación del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubicará en el municipio de





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Apazapan, Ver., le resultan aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes.

- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se ubica en la Unidad ambiental biofísica 122, Volcanes Pico de Orizaba y Cofre de Perote. La Unidad Ambiental en la que se ubica el proyecto y se vincula de la siguiente manera:

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 muy baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Sin información. Densidad de población (hab/km2): Alta. El uso de suelo es Agrícola y Forestal. Déficit de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 53.4. Alta marginación social. Muy bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy bajo porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola: Sin información. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera. Las estrategias para esta UAB 122, que se ubica en la Región 17.32 que corresponde a Restauración y Aprovechamiento Sustentable son las siguientes:

Estrategia		Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación	1.Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	El proyecto gestionará su Plan de Manejo Ambiental para proteger y restaurar los recursos que sean afectados por la operación del proyecto.
	2.Recuperación de especies en riesgo.	En caso de identificarse especies en esta categoría, serán reubicados
	3.Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	El proyecto gestionará su Plan de Manejo Ambiental para vigilar los recursos que sean afectados por la operación del proyecto.
B) Aprovechamiento sustentable	4.Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	No se pretende la caza, pesca o colecta de ejemplares de flora y fauna por parte de los trabajadores del proyecto.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	No se pretende la caza, pesca o colecta de ejemplares de flora y fauna por parte de los trabajadores ni el aprovechamiento con fines distintos al establecido para el proyecto.
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	El proyecto no se vincula con esta disposición.
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia; no se pretende la caza, pesca o





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	Estrategia	Vinculación
		colecta de ejemplares de flora y fauna por parte de los trabajadores del proyecto.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	Se realizarán las labores de rehabilitación en los alrededores para garantizar la conservación de los servicios ambientales proporcionados en la zona.
C) Protección de los recursos naturales	9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.	El proyecto no se vincula con esta política, no obstante, realizará un consumo responsable de agua por parte de los trabajadores del banco
	10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.	El proyecto no se vincula con esta política, no obstante, realizará un consumo responsable de agua por parte de los trabajadores del banco
	11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por CONAGUA.	El proyecto no se vincula con esta política, no obstante, realizará un consumo responsable de agua por parte de los trabajadores del banco
	12. Protección de los ecosistemas.	No se pretende la caza, pesca o colecta de ejemplares de flora y fauna por parte de los trabajadores del proyecto ni el aprovechamiento con fines distintos al establecido para el proyecto.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	No se pretende el uso de agroquímicos.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	El proyecto gestionará su Plan de Manejo Ambiental para proteger y restaurar los recursos que sean afectados por la operación del proyecto.
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.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	El proyecto se vincula mediante la autorización en materia de impacto ambiental.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
A) Suelo urbano y vivienda	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones	El proyecto no se vincula con esta disposición
C) Agua y saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Se utilizarán sanitarios portátiles durante las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	Estrategia	Vinculación
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
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.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	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.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	Estrategia	Vinculación
	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.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
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.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.	No se identifica vinculación del proyecto con esta estrategia.

- Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**
El **promoviente** del **proyecto**, indica que el POEMyRGMyc, no tiene alcance o influencia en el municipio de Apazapan de competencia Federal, ya que su territorio no forma parte de los municipios costeros de la entidad veracruzana.
- Decreto de Áreas Natural Protegidas (ANP)**
El **promoviente** manifiesta que el **proyecto** no se encuentra inmerso en la zona de influencia de la ANP Federal, Estatal o Municipal.
- Regiones Prioritarias Ambientales.**
El **promoviente** señala que con respecto a las regiones prioritarias, se tiene influencia marginal en la RHP y en las AICAS, por lo que se consideraron medidas de mitigación o complementarias, para mantener la funcionalidad ecosistémica del lugar.
- Las Normas Oficiales Mexicanas** aplicables al proyecto son las siguientes (así como otras de carácter de seguridad industrial y salud ocupacional):





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Norma	Contenido	Preparación del sitio o actividades previas	Operación y mantenimiento	Clausura	Vinculación
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-condiciones de seguridad.	X	X		El proyecto cumplirá con lo estipulado en esta norma mediante la inspección regular de las condiciones de seguridad.
NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación.
NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	X	X	X	La instalación cumplirá con lo establecido en la norma, según su campo de aplicación.
NOM-005-STPS-1998	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas	X	X	X	La empresa cumplirá con lo establecido en la norma, respetando niveles y tiempos de exposición al ruido y proporcionándoles Equipo de Protección Personal a sus trabajadores. No involucra el almacenamiento de sustancias peligrosas.
NOM-006-STPS-2014	Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo		X	X	La instalación cumplirá con esta disposición mediante el resguardo de materiales y equipo.
NOM-011-STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	X	X		La empresa cumplirá con esta norma. El personal estará sujeto a revisiones de su audición.
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	X	X	X	El equipo de protección personal a utilizar cumplirá con lo establecido en esta norma.
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo	X	X	X	En la instalación se dará cumplimiento con lo establecido en esta norma.
NOM-025-STPS-2008	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación.
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad		X		En la instalación se dará cumplimiento con lo establecido en esta norma.
NOM-100-STPS-1994	Seguridad-extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-especificaciones.	X	X	X	El diseño de la instalación cumplirá con lo estipulado en esta norma.
NOM-113-STPS-2009	Seguridad-equipos de protección personal-calzado de protección-clasificación, especificaciones y métodos de prueba. Contiene una aclaración a la modificación de esta NOM.	X	X	X	Durante las labores de construcción se cumplirá con lo establecido en la norma, según su campo de aplicación.
NOM-115-STPS-2009	Seguridad-equipos de protección personal-cascos de protección-clasificación, especificaciones y métodos	X	X	X	Durante las labores de construcción se cumplirá con lo establecido en la norma, según su campo de aplicación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Norma	Contenido	Preparación del sitio o actividades previas	Operación y mantenimiento	Clausura	Vinculación
	de prueba.				
NOM-121-STPS-1996	Seguridad e higiene para los trabajos que se realicen en las minas		X		La instalación dará cumplimiento a esta norma.
NOM-003-SEGOB-2011	Señales y avisos para protección civil.- colores, formas y símbolos.	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación.
NOM-028-ENER-2017	Eficiencia energética de lámparas para uso general. Límites y métodos de prueba.		X		La instalación cumplirá con lo establecido en la norma, según su campo de aplicación.
NOM-001-SEMARNAT-2021	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	X	X	X	Se dará cumplimiento a las descargas de agua tratada hacia pozo de absorción.
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.	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación, mediante su programa de mantenimiento a equipos y vehículos además de la verificación vehicular.
NOM-042-SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación, mediante su programa de mantenimiento a equipos y vehículos además de la verificación vehicular.
NOM-044-SEMARNAT-2006	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación, mediante su programa de mantenimiento a equipos y vehículos además de la verificación vehicular.
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.	X	X	X	La empresa cumplirá con esta norma según su campo de aplicación, mediante su programa de mantenimiento a equipos y vehículos además de la verificación vehicular.
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-	X	X	X	Las políticas de protección ambiental se alinearán a lo establecido en la norma, incluyendo actividades de capacitación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Norma	Contenido	Preparación del sitio o actividades previas	Operación y mantenimiento	Clausura	Vinculación
	Lista de especies en riesgo.				
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición		X		La instalación cumplirá con esta norma restringiendo las actividades con mayor generación de ruido al horario diurno.
NOM-116-SCFI-2018	Industria automotriz - aceites lubricantes para motores a gasolina o a diésel - información comercial.	X	X	X	Los lubricantes empleados por vehículos de la instalación cumplirán con esta norma.
NOM-119-SCFI-2000	Industria automotriz-vehículos automotores-cinturones de seguridad-especificaciones de seguridad y métodos de prueba.	X	X	X	Los vehículos propiedad del proyecto cumplirán con esta norma.
NOM-119-SCFI-2000	Industria automotriz-vehículos automotores-cinturones de seguridad-especificaciones de seguridad y métodos de prueba.	X	X	X	Los vehículos propiedad del proyecto cumplirán con esta norma según su campo de aplicación.
NOM-154-SCFI-2005	Equipos contra incendio-extintores-servicio de mantenimiento y recarga.	X	X	X	Los extintores a utilizar en la instalación cumplirán con esta norma
NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones eléctricas (utilización)		X		La instalación cumplirá con lo establecido en la norma.

Que de acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas (considerando con mayor relevancia las de materia ambiental), le aplican y el **promoviente** 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 elementos presentados, desde el punto de vista técnico y normativo, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas 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





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

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**; donde inicialmente se deberá ubicar y posteriormente realizar una descripción, lo más cercano posible, del Sistema Ambiental (**SA**) correspondiente al **proyecto**, con la finalidad de señalar la problemática ambiental detectada u observada en el Área de Influencia (**AI**) del **proyecto**.

El **promovente** manifiesta que la delimitación del área de estudio, se marca el Sistema Ambiental para el proyecto de aprovechamiento de Mármol, para lo cual se toma como referencia sus características bióticas y abióticas, el grado de conservación y demás componentes sociodemográficos que se presentan para la zona, haciendo la más adecuada identificación de sus condiciones ambientales, de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro ambiental:

El predio colinda al Norte, Sur, Este y Oeste con zonas agrícolas de temporal de uso permanente con relictos aislados de vegetación secundaria.

La delimitación del **SA** se realizó sobreponiendo cartas temáticas en un Sistema de Información Geográfica (SIG), tomando como base a los componentes:

- Bióticos (tipo de vegetación y uso del suelo)
- Abióticos (topografía, clima, fisiografía, principalmente el componente de hidrología y de geología)
- Socioeconómicos (municipios y comunidades cercanas)

Considerando la interacción de los componentes ambientales para la definición del Sistema Ambiental (SA), se analizaron los respectivos en las cartas temáticas respectivas, considerando fundamentalmente los componentes hidrológicos en las regiones hidrológicas, cuencas y subcuencas hidrológicas, así como el componente de geología, y con ello se logró definir conceptualmente el **SA**, procediendo a su delimitación para la zona en donde se encuentra el Sitio del Proyecto.

La determinación de los límites del Sistema Ambiental (**SA**) se realizó con base en la consideración de la subcuenca hidrológica Descozalapa, dentro de la cuenta hidrológica de la Región Hidrológica 28 – “Papaloapan”, las vías de comunicación en la zona en estudio, los límites político administrativos del municipio de Apazapan, Ver., y los rasgos hidrológicos como arroyos, microcuencas hidrológicas, geología,





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

tipo de vegetación, todo ello con la intención de considerar a las principales poblaciones cercanas y cuerpos de agua que podrían ser afectados por las escorrentías. Donde se localizan las microcuencas del área del proyecto, donde sobresalen Chavarrillo, Estanzuela, Idolos, Tlatelela, Tlatetela (Poxtla), Tlatetela (Xotla) y Rinconada, en ésta último se encuentra inmerso el sitio del proyecto, cuya superficie de influencia de cuerpos superficiales es de aproximadamente 28-11-90.001 Has.

Por lo que se describen a continuación los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto**:

Aspectos Abióticos:

Clima.- El predio en cuestión se localiza en una región climática caracterizada por una fuerte estacionalidad con una temporada de lluvias de verano y un periodo de secas que se prolonga de noviembre a mayo, aunque se ve influenciada por fenómenos climatológicos como los Nortes que son masas de aire polar provenientes de regiones más al norte y que vienen acompañadas por una humedad importante. Para conocer las condiciones climáticas del predio se recurrió a los datos de la estación climatológica (030367) APAZAPAN (CFE) datos del periodo 1981 a 1996, que permiten establecer los patrones de temperatura y precipitación de la zona necesarios para calcular el tipo de clima según la clasificación de Köppen modificada por García y que es la que más ampliamente se usa en nuestro país.

La zona presenta una temperatura media anual de 28.9° C y una precipitación media anual de 1,063 mm distribuida en un periodo de lluvias que va de mayo a septiembre con un periodo de canícula en el mes de julio, lo que resulta en un clima de tipo AW0(W) cálido subhúmedo.

Geología y geomorfología.- El municipio de Apazapan se encuentra en la provincia geológica del eje neovolcánico (Ver figura), la cual está constituida por rocas ígneas de composición andésítica, riolítica y basáltica, que se depositaron durante el Cenozoico Superior; rocas sedimentarias del Mesozoico y Cenozoico e ígneas intrusivas del Terciario.

Las rocas más antiguas que afloran corresponden a depósitos calcáreo-arcillosos del jurásico superior y las más jóvenes a depósitos no consolidados del cuaternario (Gobierno del Estado de Veracruz, 1998).

En el municipio de Apazapan, Veracruz, la litología está compuesta básicamente por rocas de tipo sedimentaria en su mayoría, y rocas ígneas extrusivas. A continuación se describen cada una de estas rocas.

Rocas Sedimentarias: Estas rocas se originan por la acción de agentes externos (sustancias ácidas, lluvias, viento, etc.) que producen la desintegración física y química de rocas preexistentes. Los materiales desintegrados son transportados por el agua y por el viento hasta que se depositan y se acumulan como sedimentos.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

El municipio de Apazapan se encuentra en la provincia geológica del eje neovolcánico, la cual está constituida por rocas ígneas de composición andésítica, riolítica y basáltica, que se depositaron durante el Cenozoico Superior. Podemos decir que no se encuentran elevaciones volcánicas con una mayor importancia, por lo cual no existe riesgo potencial de una actividad volcánica en la zona de estudio.

Suelo.- Los tipos de suelos que se encuentran en la zona de estudio y sus alrededores son los siguientes: Leptosol: son un tipo de suelo con un espesor menor a 10 cm y un volumen total de menos del 20 % de tierra fina sobre afloramientos rocosos. Son los suelos más abundantes en todo el planeta y aparecen en todas las zonas climáticas, sobre todo en altitudes medias y altas y zonas fuertemente erosionadas. No suelen ser muy aptos para la agricultura, pero pueden sustentar actividades de pastoreo.

El calcio que contienen puede inmovilizar los minerales, lo cual junto con su poca profundidad y alta pedregosidad, limita su uso agrícola si no se utilizan técnicas apropiadas, por lo que debe preferirse mantenerlos con su vegetación original. Son los suelos de mayor distribución a nivel mundial con alrededor de 1 655 millones de hectáreas (IUSS, 2007). En México, los Leptosoles cubren 54.3 millones de hectáreas y son particularmente comunes en las Sierras Madre Oriental, Occidental y del Sur, las penínsulas de Yucatán y Baja California, y una vasta región del Desierto Chihuahuense.

Vertisol: El término vertisol deriva del vocablo latino "vertere" que significa verter o revolver, haciendo alusión al efecto de batido y mezcla provocado por la presencia de arcillas hinchables. El material original lo constituyen sedimentos con una elevada proporción de arcillas esmectíticas, o productos de alteración de rocas que las generen.

Se encuentran en depresiones de áreas llanas o suavemente onduladas. El clima suele ser tropical, semiárido a subhúmedo o mediterráneo con estaciones contrastadas en cuanto a humedad. El perfil es de tipo ABC. La alternancia entre el hinchamiento y la contracción de las arcillas, genera profundas grietas en la estación seca y la formación de superficies de presión y agregados estructurales en forma de cuña en los horizontes subsuperficiales.

Luvisol: Se desarrollan dentro de las zonas con suaves pendientes o llanuras, en climas en los que existen notablemente definidas las estaciones secas y húmedas. El término deriva del vocablo latino luere que significa lavar, refiriéndose al lavado de arcilla de las capas superiores, para acumularse en las capas inferiores, donde frecuentemente se produce una acumulación de la arcilla y denota un claro enrojecimiento por la acumulación de óxidos de hierro. Los Luvisoles tienen típicamente un horizonte superficial pardo u oscuro sobre un pardo (grisáceo) a fuertemente pardo o rojo horizonte subsuperficial Árgico. En Luvisoles subtropicales y mediterráneos en particular, puede presentarse un horizonte Cálcico o bolsas de cal suave y pulverulenta que pueden ocurrir en y por debajo de un horizonte Árgico pardo rojizo. Los colores del suelo son menos rojizos en Luvisoles en regiones frías que en climas cálidos. En ambientes húmedos, la superficie del suelo puede volverse deficiente en arcilla y libre de óxidos de hierro al grado de





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

que se forma un horizonte de eluviación grisáceo bajo un oscuro pero delgado horizonte A. Muchos Luvisoles en Europa Occidental bajo clima templado o frío se han desarrollado a partir de Albeluvisoles que han experimentado cambios sustanciales morfológicos cuando estos comenzaron a ser cultivarlos.

Feozem: El término Feozem deriva del vocablo griego "phaios" que significa oscuro y del ruso "zemlja" que significa tierra, haciendo alusión al color oscuro de su horizonte superficial, debido al alto contenido en materia orgánica. El material original lo constituye un amplio rango de materiales no consolidados; destacan los depósitos glaciares y el loess con predominio de los de carácter b. El perfil es de tipo AhBC el horizonte superficial suele ser menos oscuro y más delgado que en los Chernozem. El horizonte B puede ser de tipo Cámbico o Árgico.

Los Feozem vírgenes soportan una vegetación de matorral o bosque, si bien son muy pocos. Son suelos fértiles y soportan una gran variedad de cultivos de secano y regadío así como pastizales. Sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión. Se asocian a regiones con un clima suficientemente húmedo para que exista lavado pero con una estación seca; el clima puede ir de cálido a frío y van de la zona templada a las tierras altas tropicales. El relieve es llano o suavemente ondulado y la vegetación de matorral tipo estepa o de bosque.

Hidrología superficial.- El municipio de Apazapan forma parte de la Región Hidrológica 28 – Papaloapan donde sobresalen los ríos Actopan, La Antigua, Jamapa, Cotaxtla y el propio Papaloapan, donde el proyecto se localiza dentro de la cuenca del río de Los Pescados o de La Antigua (Figura IV-7). Los ríos que rodean al municipio de Apazapan, Veracruz, se encuentran en la categoría de aceptables y contaminados.

Las unidades geohidrológicas presentes en el municipio de Apazapan, Veracruz, estas unidades corresponden a Material consolidado con posibilidades bajas de conformar acuíferos. Estas unidades se encuentran diseminadas en el área y la forman rocas metamórficas, sedimentarias e ígneas (Figura IV-8). A partir del Modelo Digital de Elevación del Terreno se generó una capa de dirección y magnitud de drenaje con los datos de longitud de ladera y dirección de la corriente, con la que fue posible generar una mapa de corrientes superficiales que se pueden presentar durante la temporada de lluvias. En este mapa se puede observar que en el área del predio existe una pequeña corriente de carácter intermitente por la que el agua puede encausarse durante fenómenos meteorológicos intensos, esta corriente nace al Norte del predio y es de orden inferior.

En la zona de proyecto no se presentan ríos de régimen permanente, solo algunos escurrimientos intermitentes durante la presencia de lluvias intensas. Dado que en la zona del proyecto no existe la





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

presencia de cuerpos de agua permanentes y naturales, no existe la necesidad de analizar los parámetros fisicoquímicos como la metodología lo exige cuando es el caso.

Hidrología Subterránea.- En cuanto a la Hidrología Subterránea, el proyecto a pesar de que se localiza entre los acuíferos del Valle de Actopan y Costera del Golfo, No existe disponibilidad de acuíferos con consolidación de posibilidades bajas.

Aspectos Bióticos:

Fauna.- Es importante mencionar, que durante los recorridos en el interior del predio, no se observaron especies de aves en el área, sin embargo, a lo largo y ancho del predio o del área de estudio del proyecto se pudo observar las siguientes especies de vertebrados: Anfibios, durante el recorrido de campo, sólo se observó a la *Smilisca cyanosticta*, *Bufo marmoratus*, *Bufo valliceps* en una zona de bosque tropical caducifolio perturbado.

Reptiles: Durante toda el área del proyecto se encontró en un área de vegetación secundaria de bosque tropical caducifolio perturbado, con presencia de *Laemanctus serratus* el cual, y de acuerdo a los criterios establecidos para la abundancia relativa, se clasifica como rara, de igual manera se encontró *Leptotyphlops dulcis*, *Sceloporus variabilis* y *Plestiodon tetragrammus* (antes *Eumeces*); finalmente durante el recorrido se realizaron algunas entrevistas a lugareños, quienes argumentan la presencia del coralillo (*Micrurus* sp.) y cascabel (*Crotalus* sp). Sin embargo, no se tuvieron evidencias fotográficas o "mudas".

Finalmente, el **promoviente** manifiesta que dentro de un radio de 0.5 km y durante el trabajo de campo no se registró ninguna especie citada en la 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, para la zona.

Flora.- El predio en el que se planea llevar a cabo el **proyecto** es su mayoría esta desprovisto de cobertura vegetal forestal, pues fue usado por varios años como parcela de cultivo y posteriormente como potrero, en su porción más Oeste el predio presenta una comunidad vegetal de bosque tropical caducifolio secundario producto del constante disturbio, donde se localizan algunos ejemplares o de manera aislada de Cocuite (*Gliricidia sepium*), Uvero (*Coccoloba uvifera*), Ficus ssp., Palo Mulato (*Bursera simaruba*), Huizache (*Vachellia farnesiana*) y Guachipil o Quebrancho (*Diphysa americana*) mezclados con especies frutales (Mangales) *Mangifera indica*. En el predio no existen cuerpos de agua permanentes y los escurrimientos superficiales son escasos.

El estado de la comunidad vegetal del predio se considera como perturbada pues los valores de riqueza y cobertura son bajos además de que la comunidad está compuesta por un número importante de especies ruderales. La perturbación de la cobertura vegetal trae consigo una disminución en la densidad de





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

individuos de fauna. Esta perturbación del sitio puede estar dada por las presiones causadas por las condiciones socioeconómicas de la región, pues no existe un número importante de fuentes de trabajo fijas lo que aumenta la presión sobre los recursos naturales.

Durante el trabajo de campo no se registró ninguna especie citada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

8 Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación de la **promovente** 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. Por lo que el promovente, procedió a identificar, evaluar y a describir los impactos ambientales positivos y negativos que potencialmente pudieran generarse durante las actividades programadas para la ejecución del proyecto, el cual se encuentra ubicado sobre un predio rústico con uso de suelo agrícola y un uso de suelo actual como agropecuario en el municipio de Apazapan, Ver.

Para el análisis ambiental, se elaboró una lista inicial de cotejo, con la finalidad de identificar las principales actividades que se llevarán a cabo en el proyecto (preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono) a partir de las cuales se definieron los aspectos e impactos ambientales del caso, donde de manera rutinaria se establecen los elementos del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural y su influencia directa o indirecta sobre el ambiente, y en particular sobre este ecosistema.

El análisis ambiental en esencia se trata de una Matriz de Impactos de Leopold (Modificada), que se utiliza como método de evaluación la interrelación de las acciones y/o actividades del proyecto con los elementos del ambiente, con un criterio de causa-efecto y evaluando el carácter adverso (-) o favorable (+) del impacto.

Luego se identifican los impactos, de acuerdo a su mayor o menor significación, con la finalidad de establecer las prioridades de atención para la mitigación o compensación.

Para el desarrollo del presente estudio, se consideraron los elementos ambientales susceptibles de ser afectados. Sin embargo, para este punto, cabe recordar la vinculación de este Capítulo V, con los demás Capítulos manifestados (II, III y IV), donde se describieron las características técnicas, normativas y ambientales del proyecto y del sitio seleccionado, siendo relevantes la fragmentación del ecosistema,





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

pérdida de selvas y bosques, así como de su capital natural, en especial el recurso faunístico de la zona, por lo que no debe perderse de vista, que se trata de un ecosistema altamente deteriorado o modificado, particularmente su uso de suelo original, debido a actividades agropecuarias fomentadas por el hombre.

La unidad ambiental identificada es: Agrícola y Pecuario. La identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales se realizará en estas unidades y además, por elemento ambiental (suelo, agua, aire, recursos naturales, paisaje, y socioeconómico), según el componente ambiental al que pertenezca (abiótico, biótico y socioeconómico).

Metodología de evaluación de impacto.

Para el caso particular, como ya se señaló para el presente proyecto, se eligió un Método simple de identificación de impactos, que no involucraran elaboradas fórmulas de predicción estadístico-matemático con innumerables impactos o interacciones potenciales esperadas, siendo éste el Método Modificado de Matriz de Leopold, en este caso se consideró la selección de esta metodología, en no caer en lo simplista, sino más bien se optó por ser una metodología de identificación más práctica de evaluación puntual del proyecto, ya que la gran mayoría de los impactos, se consideran (por su origen, naturaleza y dimensión del proyecto) que pueden ser mitigados con la correcta aplicación de las **NOMs** vigentes en materia ambiental. La compensación ambiental (zona de conservación), será un elemento fundamental para anclar al proyecto hacia su rehabilitación natural de éstas áreas a mediano plazo.

Por lo que la metodología utilizada, consistió en interrelacionar las actividades principales del proyecto (columnas), con los diferentes impactos ambientales que se prevén ocurrirán (renglones) durante el desarrollo del mismo; categorizados según el componente ambiental que pueda ser impactado positiva o negativamente.

Dentro de los componentes o categorías ambientales que podrán sufrir algún tipo de impacto ambiental por las actividades a desarrollarse durante las etapas previstas del proyecto, se encuentran 6 que son los que mayor relevancia y consideración deben tener:

- Suelo
- Agua (No se consideran cuerpos de agua, solo pluvial)
- Aire (emisiones a la atmósfera y ruido)
- Paisaje
- Socioeconómico
- Recursos naturales

Para realizar una efectiva evaluación de los impactos ambientales generados por el proyecto se ha determinado el estado o condición actual que presentan cada uno de estos componentes ambientales,





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

determinando una escala subjetiva de 4 valores; donde el 0 (cero) es el peor ejemplo conocido, el 2 es un promedio y el cuatro es el mejor ejemplo conocido; el 1 y el 3 significarían, respectivamente, un valor comparativamente bajo y comparativamente alto. Esta asignación se realizó de manera subjetiva mediante la asignación de dichos valores comparando el estado actual del área de estudio con las condiciones que se estiman o pronostican, una vez finalizado el proyecto.

Resultado e interpretación de los impactos ambientales esperados.

Los impactos ambientales esperados, se manifiestan por sí mismos, ya que la actividad de aprovechamiento de recursos naturales abióticos (extracción de Mármol en greña) es inevitable, así como la presente perturbación del paisaje en el sitio del proyecto, cuya unidad ambiental está dada por un ecosistema modificado con un uso de suelo agrícola (programado) y pecuario (actual), donde los factores ambientales considerados, se esperan **12 (doce)** impactos negativos, con diferentes grados, reversibilidad, permanencia y magnitud, especialmente en las etapas de Operación, Mantenimiento y Abandono, ya que en algunos casos se repiten por generarse desde la etapa inicial del proyecto.

Sin embargo, la mayoría son mitigables, si son aplicadas las acciones puntuales de manera inicial y de forma preventiva y/o correctiva, que se establecen en las NOM's aplicables vigentes para cada caso y en cada una de las etapas identificadas.

En tanto, **4 (cuatro)** impactos positivos fueron identificados y valorados, donde generalmente se manifiestan en los segmentos social y económico, pero como ya se señaló en otros capítulos del estudio ambiental, no serán de significancia, si acaso de forma muy puntual o local, pero su relevancia consiste en ser (el proyecto) un emprendimiento por parte del **promovente**, que forma parte de un sector minoritario y rezagado, hacia una actividad diferente (minería social) o poco aprovechada en la zona de manera planificada, organizada y debidamente autorizada por las dependencias de gobierno correspondientes, siempre y cuando se cumpla con la normatividad ambiental y el proyecto se determine procedente condicionado.

Se espera que el beneficio económico sea directo y con mayor constancia. Su valor estará en función directa de las características geológicas propias de la cantera y con el cual determinará su calidad del material y al volumen estimado que pretende identificarse de forma puntual para su aprovechamiento, situación que solo se podrá determinar en el momento que entre en operación el sondeo y la localización de la cantero o banco de la futura marmolera a cielo abierto.

Se considera altamente relevante, dentro de los impactos positivos, seleccionar y establecer áreas representativas o ecosistemas de la zona o región, lo menormente alterados o modificados, a través del establecimiento de una **zona de conservación (1)** correspondientes a relictos o fragmentos de





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

vegetación secundaria de arbolado representativo de selva baja caducifolia con la finalidad de mantener vigente el mayor valor biológico del sitio del proyecto, sitio donde se apuesta a un periodo prolongado de permanencia y en consecuencia de sus componentes bióticos como la presencia de vegetación nativa o propia de la región, la fauna menor (temporal o incipiente) y avifauna (residente y migratoria), que podrá seguir funcionando como un lugar de protección y refugio o inclusive de alimentación y reproducción; además de los servicios ambientales tangibles e intangibles que aún proporciona al sitio y al rango de influencia de este ecosistema en la zona.

Esta acción directa, es la parte central o vertebral de mitigación o compensación del **proyecto**, adicional al beneficio económico que pudiera darse por la extracción y aprovechamiento del mármol en bruto, por lo que debe de tomarse en cuenta esta valoración de este espacio natural y el esfuerzo empeñado por parte del **promoviente**, en cuanto al costo - beneficio a favor del **proyecto**.

En conclusión, el **promoviente** establece que, aunque la obra generará impactos significativos en diversos factores ambientales, la aplicación de medidas de mitigación y manejo ambiental permitirá minimizar sus efectos negativos

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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 1 a la18 de la información contenida en el Capítulo VI de la **MIA-P**, entre las que destacan las siguientes:

Las medidas que se proponen derivan del análisis ambiental que para la identificación de impactos ambientales se realizó en el Capítulo V. Cada medida vertida en este apartado tiene como propósito prevenir, restaurar, mitigar y/o compensar las alteraciones ambientales agrupadas de acuerdo con el componente ambiental afectado.

Dichas medidas, están diseñadas básicamente para la prevención en la generación de impactos ambientales negativos y su defecto, su mitigación y/o compensación de dichas interacciones potenciales en el ambiente en que se desarrolla el proyecto.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Con el propósito de clarificar el sentido de la denominación de las medidas preventivas o de mitigación, es la aplicación de la normatividad ambiental vigente para la descripción de cada uno de los impactos en cada segmento o etapa programada. Para la presentación de las medidas de mitigación, se consideró en primera estancia la Matriz Modificada de Impactos de Leopold, donde de acuerdo al listado de actividades sobre los elementos ambientales, se identificaron dichos impactos, de acuerdo al factor ambiental, el propósito de la medida presentada, es ser congruente con la propia Matriz de identificación de impactos ambientales y la temporalidad o etapa de aplicación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

MEDIDAS AMBIENTALES DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN		
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	MEDIDA O JUSTIFICACIÓN
SUELO: Compactación y erodabilidad	<p>El suelo se verá inevitablemente afectado de forma negativa en todas las etapas y actividades programadas en el sitio del proyecto. La compactación del suelo será inevitable alterada, sobre los frentes de trabajo por parte de la maquinaria pesada que se encuentre en operación, así como por la circulación de los vehículos de carga y vehículos ligeros.</p> <p>También tendrá un efecto negativo las actividades que consisten en la remoción de la vegetación secundaria, la limpieza de áreas y caminos de acceso e interior, la excavación y extracción de materiales de la cantera de marmol, que consecuentemente habrá adhesión y desprendimiento de suelo, así también existe el riesgo de presentarse en el área del proyecto, erosión del suelo a través de los vientos (eólica) de la zona y arrastre hacia la zonas bajas del predio por lluvias o tormentas torrenciales.</p>	<p>No se tiene una medida verdaderamente adecuada para este impacto negativo e inevitable, sin embargo, se delimitarán y controlarán previamente el punto de acceso al predio, camino interior, circulación de salida y frentes de trabajo, éstos se presentarán de manera gradual por cada etapa programada. Los vehículos propios y ajenos al proyecto, se estacionarán en una sola zona designada para evitar circulación adicional o conflictiva al proyecto.</p> <p>Delimitar y señalar durante las actividades de preparación del sitio y operación, los sitios de riesgo (zanjeo, excavación y conformación de taludes) que ocupará el proyecto.</p> <p>El material obtenido como producto de las excavaciones y no seleccionado, se empleará para rellenar otras áreas del terreno para lograr la nivelación del mismo, en la medida de lo posible.</p> <p>El material compuesto por mármol y no reúna la calidad del material, se destinaria al área de pedacería y reciclaje para su posterior comercialización local para el ámbito de la construcción de viviendas particulares.</p>
CALIDAD DEL AGUA (PLUVIAL): Generación de aguas residuales.	<p>El impacto que podría producirse al componente agua está relacionado con el patrón de escorrentía superficial producido por la lluvia, es decir, provocar desvío por diferencial de pendientes, pérdida de la capacidad de absorción (compactación), retención del agua e infiltración, por lo que se espera un efecto de contaminación pluvial por suelo o partículas en suspensión producido por el</p>	<p>Delimitar y señalar durante las actividades de preparación del sitio y operación, los sitios de riesgo (zanjeo, excavación y taludes) que ocupará el proyecto.</p> <p>No se deberá afectar con el proyecto, durante el desplante de los frentes de trabajo del proyecto, la pérdida adyacente</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	<p>arrastre de dichos sedimentos que ocasionen pérdida en la calidad del agua, mal drenaje y acumulación en las partes bajas del terreno o en las colindancias de éste.</p> <p>Con respecto a las aguas residuales que se esperan generar por parte de los trabajadores (con mayor frecuencia en las etapas de operación y mantenimiento) durante la ejecución de actividades, se estima entre 0.03 y 0.015 m³.</p>	<p>de vegetación forestal.</p> <p>Para la generación de aguas servidas o residuales por parte de los trabajadores serán captadas por medio de un sanitario seco (1:10), el contenido orgánico se colocará cerca de áreas restringidas para su posterior utilización como abono en las zonas de conservación.</p> <p>En su defecto, serán utilizados sanitarios portátiles, para así garantizar su almacenamiento, destino y disposición final de acuerdo a la legislación aplicable en esta materia.</p> <p>Las aguas pluviales serán canalizadas al drenaje pluvial que garantizara su escorrentía e infiltración hacia el subsuelo.</p>
--	--	---





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

<p>CALIDAD DEL AIRE: Generación de emisiones a la atmósfera</p>	<p>Los impactos relacionados con la alteración de la calidad del aire durante las diferentes etapas, se derivan por la generación y emisión de gases derivados de la combustión de los motores de vehículos y maquinaria pesada e incremento de partículas suspendidas en el terreno producido por las diferentes actividades del proyecto que involucran el movimiento de tierra, excavación, extracción y traslado de materiales pétreos para su comercialización en su punto final.</p>	<p>Dar cumplimiento a las disposiciones de la NOM-041-SEMARNAT-1996 y NOM-042-SEMARNAT-1999.</p> <p>Por supuesto, estar pendientes del mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades automotoras, cumplir con la verificación periódica establecida por la autoridad estatal. Del mismo modo, mantener en condiciones óptimas de operación la maquinaria pesada.</p> <p>Y así, poder reducir la emisión de polvos a la atmósfera generados por el tránsito de vehículos y maquinaria, como mediante la aplicación de riegos de agua durante la jornada laboral en la entrada y en aquéllos sitios donde se tiene incidencia de los vientos dominantes de la zona y que afecten erosivamente el terreno en el que se desarrollará el proyecto.</p> <p>Para el transporte de material en cubos o bloques, en la temporada de secas o estiaje, las cajas de los vehículos automotores, deberán ser cubiertas por lonas, o bien, el material a trasladarse, deberá ser humedecido para evitar la dispersión de partículas suspendidas, durante su recorrido a otras áreas y prevenir el levantamiento de polvos y tierra, en dirección de los asentamientos humanos, dentro de la zona de influencia del proyecto.</p> <p>Durante la etapa de operación y mantenimiento, deberán evitar conflictos viales en el interior y exterior del predio, por lo que estará totalmente prohibido estacionarse o pernoctar en lugares no autorizados o estacionarse en doble fila, con la finalidad de prevenir accidentes, tanto en el interior como en el punto de acceso al predio.</p>
<p>RUIDO LABORAL: Nivel de intensidad (Db's)</p>	<p>Los impactos relacionados con la alteración ambiental por la generación de decibeles durante las etapas programadas, se derivan por la generación y emisión de ruido, derivados</p>	<p>Durante todas las etapas del proyecto, se deberá cumplir con lo establecido en la NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	<p>de la combustión de los motores de vehículos y maquinaria pesada e incremento en la operación y circulación de los diferentes vehículos automotores en el sitio del proyecto, generado por las diferentes actividades del proyecto que involucran el movimiento de tierra, excavación, extracción y traslado de materiales pétreos para su comercialización en su punto final.</p>	<p>escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</p> <p>Brindar el mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades automotoras, cumplir con la verificación periódica establecida por la autoridad estatal. Del mismo modo, mantener en condiciones óptimas de operación la maquinaria pesada, incluyendo sus equipos silenciadores y anticontaminantes. Además se limitará a las etapas de operación y mantenimiento al horario matutino y diurno hasta las 6:00 pm. Los vehículos no podrán circular a más de 10 Km/hr., en el sitio del proyecto y zona de influencia.</p> <p>Adicionalmente, a la aplicación de las medidas establecidas en la normatividad ambiental vigente en esta materia, se considera que el efecto negativo de emisión de ruido, disminuirá su efecto al ubicarse el proyecto en una zona relativamente aislada de centros de población significativos y a su localización en un área completamente abierta, con lo cual se disipa más rápidamente los decibeles generados por la operación de los equipos motorizados en el predio y sus inmediaciones.</p>
<p>RECURSOS NATURALES (Bióticos y Abióticos): Aprovechamiento de recursos abióticos (Mármol).</p> <p>Afectación de flora y fauna silvestres.</p> <p>Conservación de espacios naturales</p>	<p>Cantera de Mármol: El impacto sobre los recursos naturales, en especial sobre los materiales en bruto (abióticos) en el sitio del proyecto, se considera negativo e inevitable en virtud de que la actividad principal del proyecto, está centrada en la extracción y aprovechamiento los dos (2) sitios o etapas en el que está programada la vida útil (30 años) del proyecto, por lo que éste recurso se verá disminuido de manera gradual y progresiva. También se considera que su relieve y geomorfología se verá modificado bajo la misma secuencia de actividades de excavación y extracción para su aprovechamiento.</p> <p>Flora: La vegetación donde se</p>	<p>Sobre este impacto negativo, No existe una medida de prevención o mitigación para la restitución de este recurso abiótico. Es inevitable en virtud de que se trata del motivo del presente proyecto, como alternativa de ingreso económico, mediante este esquema de minería social.</p> <p>Se tiene considerado, que parte del material obtenido no seleccionado, como producto de las excavaciones, se empleará para rellenar otras áreas del terreno y evitar formación de cárcavas para lograr la nivelación del mismo, en la medida de lo posible. Sin embargo, en este punto se tiene considerada una medida de compensación, mediante el</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	<p>desarrollar el proyecto (exclusivamente sobre las Áreas de Aprovechamiento) se encuentra altamente perturbada por las actividades antropogénicas y actualmente el terreno se encuentra integrado por herbáceas y gramíneas (potrero), acahual y pocos árboles dispersos y en fragmentos, al iniciar las actividades en la preparación del sitio, debido a la limpieza de las áreas de trabajo, habrá la eliminación de especies arbustivas, herbáceas, gramíneas y la remoción de algún arbolado muerto, quemado o enfermo (que sea un riesgo de accidente para los trabajadores), siendo inevitable dicha actividad en todas las etapas del proyecto, con la finalidad de limpiar los caminos de acceso, interiores y frentes de trabajo. Lo anterior, se traduce en eliminar cualquier tipo de material u objetos que limiten la libre circulación de personas, vehículos y maquinaria en las actividades en las etapas del proyecto.</p> <p>Fauna: Debido al ingreso de personas, vehículos y maquinaria, se tendrá un efecto inmediato de tipo negativo sobre las áreas de aprovechamiento de materiales pétreos, ya que la intensidad de ruido de los motores de los diferentes vehículos y el ingreso de la cuadrilla de trabajadores, provocará una reacción de alejamiento tanto de la fauna menor como de la avifauna que pudiese encontrar sobre las copas del arbolado presente en la zona del proyecto, y que actualmente funcionan como sitios de descanso o refugios, o posiblemente áreas de cortejo y alimentación. De la misma forma, se tendrá un efecto de reducción o delimitación de espacios físicos, que obligará la búsqueda de nuevos sitios de refugio para las aves en partes más altas de la zona y la internación hacia predios colindantes u oquedades para la fauna menor de lento desplazamiento. En este sentido, pudiesen ocurrir accidentes no premeditados por aplastamiento de madrigueras o ejemplares de fauna silvestre, por la rodada de vehículos y maquinaria pesada.</p>	<p>establecimiento de una zona de conservación dentro del predio.</p> <p>Las medidas que se indican a continuación, serán aplicables de igual manera al recurso de la Flora y Fauna Silvestres:</p> <p>Previo a la Etapa de Preparación del Sitio, se realizarán recorridos con el encargado y/o supervisor ambiental del proyecto, con la finalidad de identificar especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o no necesariamente listadas, para su recolección y reubicación en la Zona de Conservación o en las inmediaciones del proyecto, los ejemplares colectados, serán reportados en una bitácora y serán reportados como acciones de rescate y conservación de especies locales, ante la SEMARNAT y la PROFEPA para su conocimiento y seguimiento.</p> <p>Los recorridos previos, alertaran a las especies de rápido desplazamiento hacia zonas más altas o seguras de la región, así como a la avifauna del lugar.</p> <p>Se proporcionarán pláticas informativas a los trabajadores, donde quedará prohibido afectar cualquier tipo de flora y fauna silvestre, tanto al interior como fuera del predio, donde se realizaran las actividades del proyecto.</p> <p>Se indicará a los conductores de cualquier vehículo que transite hacia el sitio del proyecto, que la velocidad máxima será de 10 Km/hr., con finalidad de que especies de lento desplazamiento, logren alcanzar zonas de refugio colindantes y evitar atropellamientos o aplastamientos inadvertidos.</p> <p>También se realizarán las recomendaciones pertinentes a los trabajadores, para no quemar los residuos sólidos municipales en las instalaciones y no afectar a la fauna de lento desplazamiento, sus madrigueras, refugios o las áreas verdes de control</p>
--	---	--





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	<p>Espacios naturales: La presencia de áreas verdes de tipo primario en el predio del proyecto, identificadas como secciones de arbolado maduro con especies propias de la zona o nativas, las cuales se consideraron para el diseño del estudio ambiental como Zona de Conservación (ZC), donde se estimó que cuenta con una superficie aproximada del 12,143.08 m² del predio en total, lo cual es de significancia para el costo - beneficio para el presente proyecto.</p> <p>También deberá tomarse en cuenta, en este rubro la posesión de un Área de Reserva para el promovente, en el cual también alojará parte del arbolado del sitio como de tipo frutal (Mango). Funcionará de la misma forma que la ZC, para refugio y protección de especies silvestres locales.</p>	<p>(Zona de Conservación).</p> <p>Con la propuesta del presente estudio ambiental, para la extracción y aprovechamiento de mármol a cielo abierto, se identificó y localizó el área más significativa de vegetación secundaria, representada por algunos ejemplares propios de la zona (Cocuite, Uvero, Ficus y Palo Mulato, intercalado con árboles frutales de Mango) las cuales se proponen como medida de compensación por la ejecución del proyecto, se trata de una superficie al 12.53% del predio.</p> <p>Estas se denominará como Zona de Conservación, constituidos por 1 sección o núcleo de arbolado local.</p> <p>La finalidad es mantener el mayor tiempo posible esta área, sus características propias, la flora y fauna asociada, el paisaje y servicios ambientales que proporciona a la zona.</p>
<p>PAISAJE: Apariencia de la cuenca visual del sitio y Calidad del Ambiente (Fragilidad).</p>	<p>El paisaje se verá afectado en todas las etapas por las actividades programadas a realizar en el sitio del proyecto, desde la remoción de vegetación y movimiento de tierra para realizar las prospecciones de la búsqueda de mejores sitios para los frentes de trabajo en cada una de las etapas de las áreas de aprovechamiento.</p> <p>La modificación del paisaje natural, su calidad (fragilidad) ambiental se verá alterado por la presencia de personas y vehículos en circulación, así como de la operación de maquinaria pesada en diferentes frentes trabajo en el interior del predio.</p>	<p>El presente impacto negativo, es inevitable no mitigable o compensable. Sin embargo, a determinada distancia se podrán observar sus componentes, formas, alturas, colores y contrastes, a pesar de tener la presencia de objetos ajenos a este paisaje, el cual será incorporado a este nuevo escenario ambiental.</p> <p>Sin embargo, el impacto sobre la cuenca visual de la zona, será sumatoria o acumulativa a un ecosistema fragmentado por presencia de caminos, cambio de uso de suelo y a grandes extensiones de pastizales para</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

		<p>actividades pecuaria (ganado de engorda para doble propósito). Se mantendrá como un paisaje con bajos atributos naturales o fragilidad baja, debido a la intromisión antrópica por décadas, dedicadas a actividades agropecuarias y al crecimiento de dicha frontera.</p> <p>Se mitigará o compensará en cierta medida, con la presencia de la Zona de Conservación, mediante las cuales se evitó eliminar la totalidad de la vegetación primaria, sino todo lo contrario, lograr la permanencia de estos atributos naturales del sitio y su influencia en la zona.</p>
<p>GENERACIÓN DE RESIDUOS: Generación de Residuos No Peligrosos (municipales y de uso especial) y Generación de Residuos Peligrosos</p>	<p>Se espera que en las diferentes etapas del proyecto, se generen residuos sólidos consistentes en empaques de alimentos con envolturas de plástico, de agua en envase de plástico, bebidas refrescantes con gas o refresco, de vidrio, lata y pedazos de cartón, tapas de plástico y latón, así como restos de residuos orgánicos de comida, bolsas de plástico de diferentes tamaños para llevar ropa, calzado o alimentos (municipales) por parte del personal operativo, así como los de uso especial, que se generen durante el desarrollo del proyecto, como lo son llantas inservibles o desgastadas y sobrantes de materiales pétreos no seleccionados para su cribado, transporte y comercialización.</p> <p>También se considera que en todas las etapas del proyecto, la posibilidad de generarse residuos peligrosos en el sitio seleccionado, los cuales pueden ser cualquier refacción o autoparte que involucre el uso de aceite o gasolina, y quede impregnado por fuga o derrame de forma incidental no premeditada sobre el suelo o vegetación cercana.</p>	<p>Los residuos de tipo doméstico generados por los trabajadores, serán colectados al final de la jornada, para lo cual se contará con 2 tambos de 200 litros con tapa y rotulados "residuos orgánicos" y "residuos no orgánicos", se le indicará al personal que laborará en el sitio del proyecto, que deberán ser depositados en los sitios destinados para tal fin, con la finalidad de no contaminar el sitio y prevenir la proliferación de fauna nociva y malos olores. Los residuos correspondientes a llantas gastadas, rines, autopartes no contaminadas, bandas de motor, serán enviadas donde lo indique la autoridad local competente. Se busca estar alineado a la NOM-083-SEMARNAT-2003, de competencia federal y observado por los estados y municipios.</p> <p>Para el caso de generación o emisión de residuos peligrosos de forma accidental por fuga o derrame, básicamente consistentes en aceites gastados y combustible (gasolinas) o la impregnación de éstos en cualquier objeto, material o autoparte de los vehículos automotores a utilizarse en las etapas del proyecto, que también puede involucrar por una falla mecánica de cualquiera de las unidades automotores que sean operadas para las diferentes actividades programadas para</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

		<p>la ejecución del proyecto.</p> <p>Se procederá a lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y en su caso (poco viable), a la aplicación de la NOM-053-SEMARNAT-1993.</p>
<p>SALUD PÚBLICA Y RIESGOS: Riesgo ocupacional y riesgo de accidentes</p>	<p>En las diferentes etapas del proyecto, se estima que pudieran presentarse impactos negativo sobre la propia actividad del personal, situación que se vincula con aspectos laborales o trabajo, sin embargo, como se señaló al inicio del presente Capítulo VI, se señalarían todos los impactos esperados, ambientales o no ambientales. Se considera que estas actividades forman parte del mismo medio o ambiente donde se desarrollan las labores y actividades.</p> <p>Se considera que durante las etapas programadas (Preparación del sitio, Operación, Mantenimiento y Abandono), las personas empleadas (en bajo número) en las diferentes actividades a realizarse, presenten un cierto riesgo laboral u ocupacional de los posibles peligros existentes en las tareas encomendadas (como desgajamiento o derrumbe de materiales pétreos), tanto en las inmediaciones como al interior del predio, en particular sobre los frentes de trabajo y zonas de circulación de vehículos de carga y maquinaria pesada, en los cuales se puedan provocar daños a la integridad física por accidentes desde ligeros (torceduras de tobillos, codo o muñecas) hasta un atropellamiento involuntario o lesión mayor por desplome de materiales pétreos. En ciertos casos, pueden presentar limitaciones físicas o trastornos psicológicos estos eventos, que provocan la pérdida temporal o definitiva del empleo.</p>	<p>La seguridad y la salud son elementos clave para prevenir cualquier riesgo o de su posible fuente, cuya situación o acto potencial será el de producir algún daño a las personas, a las instalaciones y al ambiente, para este caso, se considera al riesgo de accidentes en disminuir la probabilidad de que se presenten éstos, aunque se reitera que el personal estará expuesto más por las actividades del manejo de unidades motoras y en cierta medida por algún elemento propio del ecosistema</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

--	--	--

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 y los escenarios ambientales en el SA; proyecta el siguiente escenario con proyecto, mismo que fue tomado del Capítulo VII de la MIA-P menciona que el pronóstico ambiental del proyecto se basa en la evaluación de los posibles escenarios que pudieran presentarse y mediante los cuales se establecen los impactos ambientales potenciales o esperados y las medidas de prevención, mitigación y/o en su momento, las de compensación a aplicarse: El **promoviente** manifiesta que el **proyecto** considera que la operación de este provocará o no modificaciones relevantes de los elementos que integran el escenario ambiental. Los elementos con mayor relevancia para la exposición a los impactos negativos ambientales son el aire y el paisaje, durante la ejecución de la actividad, que determinan el escenario ambiental inmediato y futuro en el área del proyecto.

El pronóstico del escenario actual se determina con el conocimiento de la condición existente del ecosistema, sin la inducción del proyecto, se observa la existencia de impactos severos en los componentes del sistema ambiental. Como resultado del análisis ambiental efectuado en el capítulo 4 y habiendo aplicado las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados, se realiza la proyección del escenario modificado por las actividades de extracción de material (mármol).

La selección del lugar para llevar a cabo el proyecto se realizó por medio de los estudios para identificar la viabilidad, se consideraron los elementos paisajísticos, los factores que interactúan para mantener el sitio en las condiciones naturales que presenta antes de su ejecución. Esta caracterización tomó en cuenta, mediante la valoración los factores que serán impactados, su aporte al estado actual del ecosistema; considerando su ubicación, calidad, diversidad, el grado de afectación que presentan y su carácter de la capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada.

El escenario final del proyecto se considera, la dinámica ambiental, en función de la intensidad, permanencia de los impactos ambientales residuales (remanentes a pesar de la aplicación de las medidas de mitigación), de los no mitigables. También se presenta el pronóstico de la calidad ambiental





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

del sitio durante la vida útil del proyecto, con respecto a las tendencias de desarrollo y/o deterioro natural de los ecosistemas. La formulación del pronóstico del escenario es necesario diferenciar los siguientes escenarios:

- Estado actual del sistema.
- Estado del sistema durante la ejecución del proyecto.
- Estado del sistema al abandono y restauración ambiental.

El resultante de estos tres escenarios emana de la interacción que se da entre el desarrollo del proyecto con el medio físico (impactos ambientales), la aplicación de las medidas de carácter preventivo, que evitan o limitan el alcance de los impactos; las medidas de mitigación que reducen los mismos, y las actividades de carácter compensatorio necesarias para generar el balance entre la actividad propuesta y el desarrollo de los componentes renovables del sistema. La forma de abordar este tema es con la descripción de cada escenario relevante del proyecto, los escenarios resultantes que reflejan, que en ninguna manera el efecto de la actividad por sí misma, sino el binomio que se da entre la ejecución del proyecto y las acciones efectuadas para que este efecto sea compatible con el desarrollo sustentable de la zona.

Los escenarios, en este caso Etapas en diferentes momentos de la ejecución del proyecto, se describen en los siguientes cuadros, por lo que solo se indicarán los más relevantes:

Factor Ambiental: Clima		
Actual	Durante	Después
Su clima es Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (83.84%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (16.16%) con temperatura de 22° a 28°C y un rango de precipitación pluvial entre 900 - 1100 mm.	La localización y permanencia del área de Conservación se realizará a la par con la explotación del banco en función a los avances en el aprovechamiento del Mármol a la superficie explotada cada 6 meses, por lo que se verificará que el área arbolada no haya sido modificada y por lo tanto, que el factor clima no tendrá que sufrir cambios importantes.	Al abandonar las actividades y concluir la vigencia del proyecto, el clima local permanecerá sin cambio aparente. Ya que se mantendrá el poco arbolado existente bajo un esquema de Conservación, por lo que el microclima básicamente no representará cambios significativos en el área.

Factor Ambiental: Aire		
Actual	Durante	Después
El aire está valorado como el factor de mayor aporte a la calidad del ecosistema, en virtud de la ausencia de fuentes emisoras de contaminantes. Las labores productivas de las poblaciones cercanas en el sitio del proyecto generan la dispersión de partículas sólidas por la acción del viento, debido a las actividades agrícolas y pecuarias, desplaza viento de vehículos a través	En el periodo de la ejecución del proyecto, habrá un descenso en la calidad del aire como consecuencia del constante movimiento de maquinaria y equipo, así mismo del movimiento de tierras en la vialidad temporal, la confluencia del predio y vías de acceso, provocando incremento en las emisiones de partículas sólidas y compuestos químicos como CO, PM10, NOx y SO2 debido ello a la	Al detener las actividades de extracción de material, habrá una mejora significativa en la calidad del aire, registrando valores de concentración de partículas suspendidas por debajo de los reportados en la etapa de operación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

<p>de brechas de terracería y en la planta cementera Moctezuma, sin embargo, la dispersión de partículas es de forma localizada y son sedimentadas a cortas distancias del área donde se generan, razón por lo cual no son Significativas.</p>	<p>utilización de combustibles fósiles Emisión de polvos con gran contenido de PM10 a causa de la circulación de los vehículos, la explotación y trituración del material y a la extracción carga y transporte del material. Para reducir la generación de partículas emitidos a la atmósfera se realizarán riesgos controlados.</p>	
--	--	--

Factor Ambiental: Suelo		
Actual	Durante	Después
<p>En el área propuesta para intervenir, no se observan procesos de degradación de suelo, existiendo una cantidad considerable de material rocoso en la superficie del terreno.</p>	<p>Durante la explotación del banco de material, el suelo tendrá un impacto en su estructura (compactación) debido al movimiento de la maquinaria de extracción y vehículos que transporten el material. No se ejecutarán trabajos fuera de las áreas destinadas, la maquinaria no circulará fuera de lo proyectado. El transporte de material aprovechado se realizará únicamente en la ruta de acceso destinado, para no afectar más superficie. Se evitará el derrame de materiales o sustancias, en caso de observar riesgo de derrame, se colocará una membrana impermeable para proteger el suelo de sustancias tóxicas. Se establecerán y vigilará el uso correcto de los contenedores con tapa para residuos orgánicos e inorgánicos, a fin de asegurar la disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos a generar por el personal operativo</p>	<p>El retiro de la maquinaria de explotación y vehículos de transporte al término de la explotación mejorará la estructura del suelo, evitando su compactación. Las superficies del proyecto se encontrarán libres de contaminación y cualquier tipo de residuos generados durante las actividades de explotación. Debido a las actividades de restauración que se llevarán a cabo al finalizar la explotación, la vegetación nativa establecida durante la reforestación brindará protección a la capa de suelo de los procesos erosivos.</p>

Factor Ambiental: Vegetación		
Actual	Durante	Después
<p>La superficie del polígono presenta vegetación que crece en forma natural, conformada principalmente por pastos (zacate), arbustos, hierbas o matorrales, que no tienen uso agrícola, pero que pueden ser aprovechadas para la alimentación del ganado o para actividades de recolección, aunque actualmente se encuentra totalmente desprovista de vegetación de valor forestal o similar.</p>	<p>El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto de aprovechamiento se ubica en una superficie que no cuenta con cubierta de vegetación forestal (a excepción de especies frutales), donde se llevan a cabo otras actividades como de agostadero. El sitio del proyecto contará con un área de amortiguamiento (Conservación y Reserva del promovente), en donde el promovente se compromete a no realizar extracción de material y preservar su condición a fin de evitar mayor deterioro del Sistema Ambiental local. Se considera la reforestación con especies vegetales nativas (arbustivas y arbóreas) en las</p>	<p>Se mantendrán los señalamientos alusivos al cuidado y mantenimiento de la vegetación durante la explotación del banco. La reforestación con especies nativas que se llevará a cabo sobre sitios perimetrales, conservación y en algunos de los taludes generados y en la parte inferior del banco de material, así como su debido mantenimiento, permitirán a mediano y largo plazo restablecer la vegetación del área.</p>





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

	actividades de mitigación y/o compensación ambiental del sitio y se llevará a cabo el debido mantenimiento de las mismas para asegurar su establecimiento y desarrollo en sitios carentes de vegetación.	
--	--	--

Factor Ambiental: Paisaje		
Actual	Durante	Después
La calidad paisajística del área es mínima debido a la monotonía de este (uso de suelo agropecuario)	El arribo de maquinaria que será dispuesta en el área de aprovechamiento y el movimiento vehículos que se utilicen durante la etapa de operación, ocasionará un impacto sobre la visibilidad del paisaje. Sin embargo, esto será de forma temporal, restableciendo la calidad el paisaje al término de la explotación cuando se retire la maquinaria y los vehículos. El interior del banco estará libre de chatarra, material de acarreo, material de desecho (piedra), residuos sólidos municipales e industriales, así como de cualquier tipo de construcción temporal. La extracción del material generará un impacto inevitable y permanente sobre el paisaje, al modificar la topografía y el relieve del área.	La visibilidad del paisaje del área mejorará al retirar la maquinaria y equipos utilizados, al finalizar la explotación del banco. Las actividades de reforestación a realizar sobre los taludes y en la parte inferior del banco de materiales, permitirá ocultar los taludes del área explotada y que ésta se integre gradualmente con el paisaje natural de la zona.

Pronóstico del escenario sin Proyecto.

El sitio donde se desarrollará el **proyecto**, se localiza sobre un predio rústico en abandono sin ningún uso (anteriormente para uso agrícola) aparente, dentro de una zona completamente rural y sin servicios municipales básicos (agua, drenaje, luz, telefonía celular, etc.) y presenta una caracterización ambiental consistente en un predio con una altura aproximada entre los 650 y 300 m.s.n.m., lo que permite tener una visibilidad del paisaje (monocromático por el suelo) dentro de la zona de interés.

El predio presenta un uso de suelo pecuario (actual) con terrenos que fueron dedicados al cultivo de especies forrajeras (gramíneas), vegetación secundaria y oportunista, junto con arbolado localizado sobre la porción Noreste y limítrofes del terreno, que se presenta o se distribuyen de forma irregular en el predio. Se considera un terreno prácticamente en el abandono hace unas 2 décadas con nula o actividad pecuaria. De igual manera, los predios colindantes con el predio del proyecto, se observan también sin actividad agropecuaria, que en otros momentos se identifica que fueron destinados para la agricultura de especies forrajeras para la actividad pecuaria de pastoreo bajo un sistema extensivo y con presencia de algún arbolado disperso (árboles frutales como sombreadores) en ciertas áreas de la zona. De acuerdo al INEGI (Cartas topográficas, Vegetación y Uso de Suelo), el uso de suelo prevaleciente es agricultura de temporal y pastizal cultivado.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Por lo que es evidente, el Escenario Esperado Sin Proyecto, que se considera que si se mantiene su actual tendencia deterioro ambiental y sujeta a la presión constante y palpable, por las diferentes actividades económicas y sobrevivencia, que en muchos casos se lleva a cabo la remoción de arbolado por necesidades básicas de madera para leña por parte de lugareños o propietarios, que provocan una mayor deforestación y erosión del suelo.

El promovente, concluye, que aunado a que se remarque aún más el abandono de predios y parcelas sin ningún uso y en su momento, pierdan sus servicios ambientales que pudieran sostener las escasas especies de fauna silvestre menor en la zona. El deterioro de sus recursos naturales o componentes ambientales se mantendría a la baja.

Programa de Vigilancia Ambiental (PVA): El PVA propuesto establece un sistema de monitoreo para garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación, permitiendo detectar impactos no previstos y realizar ajustes correctivos en caso necesario.

En conclusión, el **promovente** señala que, si bien el **proyecto** generará impactos ambientales negativos, la aplicación de medidas de mitigación adecuadas permitirá minimizar sus efectos adversos. Además, se destaca su contribución al desarrollo local mediante la generación de empleo y lograr la mayor permanencia posible del arbolado presente, mediante el establecimiento del área de conservación y reserva del promovente, mediante los cuales coadyuvarán a mantener los servicios ambientales del sitio y se tenga vigente un sitio de refugio y descanso para la incipiente fauna silvestre local.

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 **promovente** 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** se incluyeron las técnicas y metodologías necesarias, 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 la **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:



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Héroes Ferrocarrileros. C.P. 91120, Xalapa, Veracruz, México.
Teléfono: 228 841 65 00 Ext.: 36504. www.gob.mx/semarnat.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

12. En adición a lo antes expuesto, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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"

En relación con lo anterior, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 el **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, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización de este, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.*

*b Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un **SA** deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas décadas atrás, dadas principalmente por actividades agropecuarias (el sitio tiene programado un Uso de Suelo para Agricultura de acuerdo con el INEGI). Se tiene identificado un área con presencia de arbolado forestal, en la porción Noreste del predio donde se identifican algunos ejemplares de Guácima, Uvero, Palo Mulato, así como Huizache y Quebracho, éstos últimos de forma puntual e intercalados en mayor proporción con arbolado Comercial o Frutal de Mango. Esta Condición que le proporciona la competencia federal, sin embargo, no necesariamente su*





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

requerimiento o someterse para el cambio de uso de suelo, ya que para el aprovechamiento del material (mármol), No se llevará la remoción del arbolado para la ejecución del proyecto, y por lo tanto, el manchón del área forestal, permitirá que los ejemplares se mantengan en pie y se asegurará su permanencia con el establecimiento de una Zona de Conservación y otra de Reserva para el **promovente**, el cual estimó que esta área para su protección y conservación, la cual contará con un porcentaje aproximado del **20.35%** del total de la superficie del predio (96,887 m²), lo cual es de significancia para el costo – beneficio ambiental para la ejecución del presente **proyecto**. Con lo anterior, frenará o mitigará la actual fragmentación o eliminación de la vegetación forestal del hábitat y permitirá continuar brindando los servicios ambientales en el área de influencia del **proyecto** y se mantendrán por mayor tiempo posible en el sitio y en un medida importante se continuará otorgando las funciones ecosistémicas del lugar y reincorporación de la fauna local o de la zona, así como de su área de influencia.

- c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos significativos 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 la **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 (mármol) presente de manera temporal en el sitio de la pretendida ubicación, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 importante o significativo. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos naturales 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 de la SEMARNAT en el estado de 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.

Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución ambiental, 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, emite el presente oficio de manera fundada





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada 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, fracción III; 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 L) fracciones I, II y III, segundo párrafo; 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**; 40 fracción IX 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 únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: ***“Extracción y Aprovechamiento de Mármol en una fracción de un predio Rústico en el Municipio de Apazapan del Estado de Veracruz”***, con pretendida ubicación en el 1.5 Km. de la carretera Chahuapan - Apazapan de la cabecera municipal, en el lugar conocido localmente como ***“Campo de los Mora”*** del municipio de Apazapan 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 obras y/o actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la **MIA-P**.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia **30 (treinta) años para la operación y mantenimiento, de los cuales 6 meses serán para la preparación del sitio, delimitación de áreas e instalación de equipos de trabajo.**





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando para ello el trámite denominado "*Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental*", acreditando previamente por parte del **promovente** 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 compensaciones establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (**PROFEPA**), 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 **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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 ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 de la SEMARNAT en el estado Veracruz para su evaluación, la **MIA** respectiva.

CUARTO.- El **promovente** queda sujeta 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 de la SEMARNAT en el estado de 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.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

QUINTO.- El **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 **promovente** 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 **promovente** 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.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la **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 de la SEMARNAT en el estado de 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





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

1.- El promovente, deberá:

- a. En un plazo no mayor a **60 días hábiles**, establecer Convenio de Coordinación con el H. Ayuntamiento de Apazapan, Ver., para desarrollar acciones o promocionar actividades en favor de la conservación del medio ambiente, debiendo para ello, presentar ante la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz con copia a **PROFEPA** y **CONANP**, la evidencia documental de su cumplimiento, así como el programa calendarizado de acciones a desarrollar.
- b. Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el Término Primero de la presente resolución.
- c. Presentar dentro de un plazo de **30 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el proyecto a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, un Programa de Reforestación (que incluya como mínimo: Cronograma, objetivos y/o alcances, indicar especies nativas o propias a utilizar, técnicas y/o procedimientos a utilizar, avances y resultados finales), se le brindará mayor atención a las colindancias del predio, principalmente de las secciones desnudas o con vegetación afectada, a excepción de (los) punto (s) de acceso y salida del predio. Para lo cual, deberá presentar copia correspondiente a la PROFEPA.
- d. Establecer en un periodo de **60 días hábiles**, posteriores a la recepción de la presente Resolución Ambiental, la elaboración de un Programa/Calendario que asegure un correcto Manejo de Residuos Sólidos Urbanos a generarse en diferentes etapas del **proyecto** y vinculado o avalado con la Oficina de Limpia Pública municipal, para lo cual, deberá presentar su Programa en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz y con copia a la **PROFEPA**; posterior a la fecha establecida, deberá ejecutar dichas actividades y deberá acompañarlo en los Reportes de Cumplimiento de Condicionantes, donde se incluya tanto la evidencia documental y fotográfica de dicho Programa.
- e. Llevar a cabo y de forma inmediata, la Delimitación de la Zona de Conservación y del Área de Reserva estipulada por el **Promovente**, el cerco o cortina perimetral, deberá instalarse con cualquier material físico y resistente a las condiciones climáticas o exposición extrema a la intemperie y con señalamientos o rótulos visibles (90 X 60 cm) al personal y público, debidamente rotulados con la leyenda: **"Zona de Conservación: El Acceso, la Remoción de Arbolado o Extracción de Fauna, está Estrictamente Prohibido".** **Quién Sea Sorprendido, será Consignado ante las Autoridades Correspondientes.** De igual forma, deberá señalizarse el **Área de Reserva**, con el mismo contenido de información restrictivo para esta zona.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

- f Las zonas designadas por el **promoviente**, como **Áreas de Conservación (01-21-430 Has.)** y **Reserva (00-75-399 Ha.)**, No estarán sujetas a ninguna Modificación de Términos o Condicionantes de la presente Resolución Ambiental, durante toda la vida útil del **proyecto (30 años)**, por lo tanto, No podrá realizarse ningún derribo o remoción de ningún ejemplar arbóreo o arbustivo contenido dentro de éstas áreas, ni tampoco ningún aprovechamiento de material (mármol) o forestal de las especies presentes. Por lo que estas zonas funcionarán como **Áreas de Restauración y Conservación Ambiental (ARCA'S)**.
- g 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**.
- h Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, que en su momento sean requeridos para la ejecución del **proyecto**.
- i 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 de la SEMARNAT en el estado de Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la **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.
- j Otorgar facilidades a las autoridades ambientales federales (**PROFEPA**, entre otras) para realizar las visitas de seguimiento e inspección que sean necesarias, durante todas sus etapas y vida útil del **proyecto**.
- k Llevar a cabo las acciones propuestas 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.
- l Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona (entradas, salidas, áreas de trabajo u operación, etc.) del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- m 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





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

local de limpia. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante o residuo al río o en sus alrededores.

- n 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 el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, de acuerdo con la normatividad vigente en esta materia.
- o 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.
- p En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo o agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido. Para lo cual, preferentemente el abastecimiento de combustibles, deberá realizarlo en las estaciones de servicio, debidamente autorizadas.
- q Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.
- r En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la **PROFEPA** y a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.

2 Queda estrictamente prohibido al **promovente**:

- a Modificar o alterar las superficies (polígonos que en suma abarcan el **20.35%** del total del predio) establecidas en la MIA-P, de la Zona de Conservación y de Reserva para el **promovente**.
- b La descarga de aguas residuales a cualquier cuerpo de agua superficial.
- c El uso de fuego, herbicidas o agroquímicos durante las labores de eliminación de vegetación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

- d Iniciar actividades sin dar aviso a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz.
- e Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.
- f 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 Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.
- g Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.
- h Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.
- i Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa o indirecta a las colindancias del predio o vías de comunicación, que se localizan en el área de influencia del **proyecto**.
- j Afectar con obras y/o actividades en las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto**, o bien, que no cuenten con autorización ante las instancias competentes.

OCTAVO.- El **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz con copia a la **PROFEPA** con una periodicidad semestral - contados a partir del inicio de las obras y actividades- de las etapas del **proyecto**.

NOVENO.- La presente resolución a favor del **promovente** 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 **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **promovente** 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





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

ingresada, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de 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 **promovente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- El **promovente** deberá avisar 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 **LGEEPA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz y con copia a la **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 **promovente** 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 **promovente** será la única 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 **PROFEPA** en el Estado 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**.

DECIMOTERCERO.- El **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2025FD018

Bitácora: 30/MP-0238/03/25

Oficio No. 150/ORV/1560/25

Xalapa, Ver, a 30 de abril de 2025

materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** 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**, o información adicional que se haya solicitado, así como de la presente resolución ambiental, incluidos 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 al **promovente**, 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 de la SEMARNAT en el estado de 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. José Dolores Ruiz Pérez, en su calidad de **promovente** del **proyecto**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Comprometidos con el medio ambiente. Quedo de usted.

A T E N T A M E N T E,
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE
REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ

C.P. CRISTHSELY DE LARA MONTECLARO.

ENCARGADA DE DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE VERACRUZ.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 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 Cristhsely De Lara Monteclaro, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental en el Estado de Veracruz."

c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el estado de Veracruz Conocimiento.

c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental Bitácora: **30/MP-0238/03/25**, Cave: **30VE2025FD018**

c.c.p. Minutario

CDLM/MMMH

