I. **Nombre del área que clasifica.**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

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

30MP02360523 (SEMARNAT-04-002-A) Manifestación de Impacto Ambiental

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

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

SECRETO INDUSTRIAL

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

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

V. Firma del titular del área.

A T E N T A M E N T E

"Con fundamento em los dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, em suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales em el Estado de Veracruz, previa designación, Firma el C. David Figueroa Bustos, Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales"

BIOL. DAVID FIGUEROA BUSTOS
ENCARGADO DE DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN VERACRUZ

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

12 de julio del 2024 y protocolizada mediante el ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII

Disponible para su consulta en: http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2023ID046
Oficio No. 150/ORV/0275/2024
Xalapa, Ver., a 27 de marzo de 2024

[redacted]

Recibí Original
Héctor Manuel Bautista Vargas
18/Abril/2024

Xalapa, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación el trámite denominado: Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en modalidad particular. No incluye actividad altamente riesgosa (MIA-P) del proyecto denominado: ***"Extracción de material pétreo en la parcela 89 Z-1P/1 del ejido Río de la Caña en una superficie de 44,445.65 m² ubicado en la localidad La Laguna del Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver."***, con pretendida ubicación en el municipio de Ángel R. Cabada, en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto** promovido por el [redacted] en lo sucesivo citada como el **promovente,** y

R E S U L T A N D O

I. Que el 28 de marzo de 2014 el **promovente** recibió el oficio No. SGPARN.02.IRA.1134/14 de fecha 24 de marzo de 2014, mediante el cual se autorizó de manera condicionada la realización del proyecto denominado: ***"Aprovechamiento de un banco de material en la Parcela No. 89 Z-1 P171 Ejido Río de Caña, ubicado en la Localidad Laguna de Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver."***, con ubicación en la Parcela No. 89 Z-1 P1/1 Ejido Río de Caña, Localidad Laguna de Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver. En una superficie de 29,705.885 m² con un área de extracción de 8,023.600m². Por un periodo de 5 años.

II. Que el 09 de abril de 2019 mediante oficio No. SGPARN.02.1995/19 se resolvió autorizar la Modificación solicitada por el **promovente** por un periodo de 2 años y 6 meses para las etapas del **proyecto** y que la vigencia daría inicio al día siguiente de que recibiera dicha modificación el día 11 de abril de 2019.

III. Que el 09 de noviembre de 2021 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.3608/21 se resolvió que no era procedente la solicitud de modificación al **proyecto**, la cual consistió en ampliar el plazo de la vigencia otorgada, esto por haber realizado su solicitud fuera de vigencia otorgada anteriormente.

IV. Que el 15 de mayo de 2023 fue recibido en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, mediante el formato FF-SEMARNAT-117 y oficio s/n de fecha 17 de abril y 12 de mayo de 2023, mediante el cual el **promovente** ingresó la MIA-P, misma que quedó registrada en el Sistema Nacional de Trámites con la Clave: 30VE2023ID046 y Bitácora: 30/MP-0236/05/23.

V. Que el **promovente** presentó adjunto a la MIA-P una Declaración Bajo Protesta signado por la responsable técnica de la elaboración de la MIA-P del **proyecto**, que dice ..."En fundamento al

artículo 35-BIS-1 de la LGEEPA y el artículo 36 del Reglamento en materia de impacto ambiental declaro bajo protesta de decir verdad de quien(es) elaboro la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), 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 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 que generara la realización del proyecto "Extracción de material pétreo en la Parcela No. 89 Z-1P/1 del Ejido Río de Caña en una superficie de 44,445.65 m^2, ubicado en la Localidad Laguna del Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver.".

VI. 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 18 de mayo 2023 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/0022/23 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 11 al 17 de mayo 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere en los Artículos 3 A 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**.

VII. Que el 29 de mayo de 2023 el **promovente** presentó en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, el oficio s/n de la misma fecha, mediante el cual entregó la publicación en el diario Eyipantla Milenio realizada el día viernes 18 del mismo mes y año; esto de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

VIII. Que el 05 de junio de 2023, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central esq. Av. Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.

IX. Que mediante el oficio No. 150/UGA/IRA.3348/23 de fecha 25 de julio de 2023 y recibido el 07 de agosto de 2023, esta oficina de Representación SEMARNAT Veracruz solicito información adicional al **promovente** de acuerdo a lo que establece los artículos 35 BIS párrafo segundo, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 del reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se especifica a continuación.

Capítulo II Descripción del proyecto:
- Cuadro de construcción en coordenadas UTM de la poligonal de la ubicación de la galera y sus dimensiones.
- Cuadro de construcción en coordenadas UTM de la poligonal del camino, las dimensiones y describir en que consistirá la rehabilitación y/o acondicionamiento.
- Presentar una plano, donde se observe el área autorizada y la que pretende extraer con esta evaluación.

Capítulo V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.
- Derivado de lo anterior podrá adecuar y/o corregir lo que considere para la correcta evaluación de acuerdo con lo modifique adiciones o excluya.

Capítulo VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos
- Asimismo, podrá proponer medidas de mitigación y de prevención acorde a lo evaluado y la información adicional requerida.

Capítulo VII. Pronóstico ambiental y en su caso, evaluación de alternativas,
- En caso de ser necesario podrá hacer las modificaciones que considere.

X. Que el 31 de octubre de 2023 él **promovente** entregó el oficio s/n de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual hace entrega la información adicional solicitada.

XI. Que el **promovente** presento copia del Oficio P.C.-010-2020 de fecha 01 de abril de 2020 emitido por la Dirección de Protección Civil de Ángel R. Cabada, Ver., que a partir de la inspección realizada al banco de material Rio de Caña, según la evidencia presentada a esa autoridad y en cumplimiento con todas las normativas de seguridad como lo son Extintores, señaléticas y capacitación del personal; otorgó la aprobación de la constancia de seguridad para realizar las actividades correspondientes al banco de materiales del río de caña con la normativas exigidas por la Ley 856 de Protección Civil del Estado de Veracruz.

XII. Que el **promovente** presento copia de la Constancia de infraestructura de fecha 01 de abril de 2020, en el cual el Sub-agente de la Localidad de Laguna del Majahual, hace constar que la localidad de la Laguna de Majahual y Ejido Río de Caña, no se cuenta con la infraestructura para conducir aguas residuales, ni una planta de tratamiento.

XIII. Que el **promovente** presentó copia del oficio s/n de fecha 02 de abril de 2020 a través del cual la Dirección de Obras Publicas de Ángel R. Cabada de Veracruz, hace constar que la parcela Núm. 89 Z-1P/1, perteneciente al Ejido Río Caña se encuentra ubicado a mil metros de la Localidad Laguna de Majahhual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver., por lo que no cuenta con la infraestructura para conducir aguas residuales y tampoco para una planta para su tratamiento. Por lo que observa que solo puede colocarse un biodigestor o fosa.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2023ID046
Oficio No. 150/ORV/0275/2024
Xalapa, Ver., a 27 de marzo de 2024

Opiniones Solicitadas:

XIV. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.2166/23 de fecha 22 de mayo de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT 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 al Artículo 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

XV. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.2170/23 de fecha 22 de mayo de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT 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 al Artículo 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico SEMARNAT**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

XVI. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.2171/23 de fecha 22 de mayo de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT 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 al Artículo 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Secretaria de Medio Ambiente del Estado de Veracruz**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

XVII. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.2172/23 de fecha 22 de mayo de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT 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 al Artículo 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

XVIII. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA.2172/23 de fecha 22 de mayo de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT 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 al Artículo 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **H. Ayuntamiento de Ángel R. Cabada, Ver.**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo

Opiniones Recibidas:

XIX. Que el 11 de junio de 2023 concluyó el plazo para que la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, 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.**

XX. Que el 11 de junio de 2023 concluyó el plazo para que la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico SEMARNAT**, 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.**

XXI. Que el 11 de junio de 2023 concluyó el plazo para que la **Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz**, 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.**

XXII. Que el 12 de junio de 2023 concluyó el plazo para que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, 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**

XXIII. Que el 12 de junio de 2023 concluyó el plazo para que el **H. Ayuntamiento de Ángel R. Cabada, 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**.

XXIV. Que el 11 de julio de 2023 se recibió el oficio No. F00.7.DRPCGM/0636/2023 de fecha 10 de junio del mismo año, de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas a través de la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México, mediante el cual emite Opinión Técnica para el **proyecto** la cual refiere:

Una vez analizada la información de la MIA-P y sus anexos, y demás información disponible, se identificó que la actividad requerida se encuentre permitida en el Programa de Conservación y Manejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, por lo que esta Dirección Regional opina que el proyecto **no se contrapone** con lo establecido en los criterios aplicables de la normatividad que

rige las actividades al interior del Área Natural Protegida; sin embargo, se sugiere a esa Oficina de Representación de la SEMARNAT, previo a una nueva autorización, solicitar al **promovente** que presente la **información complementaria** referida en los incisos e, g, h, i, j, k y l.

C O N S I D E R A N D O

1. Que la SEMARNAT a través de esta Oficina de Representación SEMARNART Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracción XI; 30; 34; 35 fracción II; 35 BIS primer párrafo y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2; 3; 4° fracciones I, III, VI y VII; 5° inciso S); 9; 10 fracción II; 11 último párrafo; 12; 17 fracción I, II y III; 19; 21; 22; 24; 25; 35; 36; 37; 38 primer párrafo; 42; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48, 49 y 51 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 3 A fracción VII inciso a); 33, 34, 35 fracción X letra 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 el **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 4° párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4°, 5° fracciones II, X y XI, 28 primer párrafo fracción XI; 30, 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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/0022/23 de la Gaceta Ecológica el 18 de mayo de 2023, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** concluyó el 31 de mayo de 2023.

4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación 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 en el Estado de Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley impone la obligación a el **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 y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la Extracción de material pétreo en la Parcela No. 89 Z-1P1/1 del Ejido Rio de Caña en una superficie de 44,445.65 m², ubicado en la Localidad Laguna del Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver.

El **promovente** manifiesta que el **proyecto** se pretende desarrollar en las siguientes coordenadas:

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
-	-	-	-	1	258,388.5562	2,064,248.5547
1	2	S 13°03'44.36" W	205.68	2	258,342.0704	2,064,048.1971
2	3	S 08°22'12.34" W	54.18	3	258,334.1835	2,063,994.5936
3	4	S 78°26'07.66" E	87.49	4	258,419.8967	2,063,977.0545
4	5	S 78°16'48.02" E	62.01	5	258,480.6138	2,063,964.4585
5	6	N 15°59'37.26" E	20.53	6	258,486.2714	2,063,984.1971
6	7	N 10°44'45.80" E	20.79	7	258,490.1472	2,064,004.6192
7	8	N 11°21'10.61" W	16.22	8	258,486.9544	2,064,020.5214
8	9	N 29°45'38.88" W	19.01	9	258,477.5183	2,064,037.0238

9	10	N 50°14'11.05" W	17.3	10	258,464.2169	2,064,048.0918
10	11	N 08°33'13.38" W	48.52	11	258,457.0000	2,064,096.0736
11	12	N 14°35'45.64" E	64.57	12	258,473.2721	2,064,158.5610
12	13	S 79°50'16.15" E	185.68	13	258,656.0395	2,064,125.8005
13	14	N 12°44'48.19" E	10.29	14	258,658.3091	2,064,135.8332
14	15	N 13°19'14.45" E	64.71	15	258,673.2191	2,064,198.8054
15	1	N 80°05'12.42" W	288.98	1	258,388.5562	2,064,248.5547
Superficie = 44,445.65 m²						

La superficie total del **proyecto** es de 44,445.65 m², el cual corresponde a una fracción de la Parcela No. 89 Z-1P1/1 del Ejido Río de Caña que cuenta con 12-94-05.428 hectáreas. De los 44,445.65 m² que contemplan una franja por toda la periferia interna del polígono de aproximadamente de 6 metros de ancho, en ella se considera proteger la cerca viva que existe además de que se pretende la siembra de más árboles para cubrir completamente la periferia del polígono del banco con arbolado. Esta área tendrá una superficie total de 3,630.38 m², para extraer material de tipo granulado conocido como tezontle.

Cuadro de coordenadas del área de amortiguamiento.

Lado		**Rumbo**	**Distancia**	**V**	**Coordenadas UTM**	
EST	**PV**				**X**	**Y**
-	-	-	-	17	258,341.0280	2,063,999.8938
17	18	N 08°22'12.34" E	47.695	18	258,347.9707	2,064,047.0804
18	19	N 13°03'44.36" E	199.755	19	258,393.1175	2,064,241.6666
19	20	S 80°05'12.60" E	276.931	20	258,665.9134	2,064,193.9915
20	21	S 13°13'57.51" W	68.962	21	258,650.1275	2,064,126.8602
21	13	S 79°50'17.06" E	6.006	13	258,656.0395	2,064,125.8005
13	14	N 12°44'48.11" E	10.287	14	258,658.3092	2,064,135.8335
14	15	N 13°19'14.45" E	64.713	15	258,673.2191	2,064,198.8054
15	1	N 80°05'12.42" W	288.977	1	258,388.5562	2,064,248.5547
1	2	S 13°03'44.36" W	205.68	2	258,342.0704	2,064,048.1970
2	16	S 08°22'12.66" W	48.171	16	258,335.0582	2,064,000.5390
16	17	S 83°49'54.81" E	6.005	17	258,341.0280	2,063,999.8938
Superficie = 3,630.38 m²						

El **proyecto** pretende la instalación de un área de almacenamiento con una superficie total de 2,631.73 m². El cual será para el almacenamiento del material producto del despalme y el material que será vendido.

Cuadro de construcción del área de almacenamiento

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas UTM	
EST	PV				X	Y
-	-	-	-	A	258,406.2233	2,064,069.1851
A	B	S 06°29'49.49" W	41.287	B	258,401.5516	2,064,028.1633
B	C	S 89°23'00.41" E	81.54	C	258,483.0864	2,064,027.2859
C	9	N 29°45'38.88" W	11.217	9	258,477.5183	2,064,037.0238
9	10	N 50°14'11.05" W	17.304	10	258,464.2169	2,064,048.0918
10	D	N 08°33'13.38" W	19.151	D	258,461.3685	2,064,067.0294
D	A	N 87°45'40.89" W	55.187	A	258,406.2233	2,064,069.1851
Superficie = 2,631.73 m²						

El área de extracción será en una superficie de 38,835.5 m² de acuerdo al siguiente cuadro de coordenadas.

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas UTM	
EST	PV				X	Y
-	-	-	-	18	2,064,047.0804	258,347.9707
18	17	S 08°22'12.34" W	47.695	17	2,063,999.8938	258,341.0280
17	6	S 83°49'54.81" E	146.089	6	2,063,984.1971	258,486.2714
6	7	N 10°44'45.80" E	20.787	7	2,064,004.6192	258,490.1472
7	8	N 11°21'10.61" W	16.22	8	2,064,020.5214	258,486.9544
8	9	N 29°45'38.88" W	19.01	9	2,064,037.0238	258,477.5183
9	10	N 50°14'11.05" W	17.304	10	2,064,048.0918	258,464.2169
10	11	N 08°33'13.38" W	48.522	11	2,064,096.0736	258,457.0000
11	12	N 14°35'45.64" E	64.571	12	2,064,158.5610	258,473.2721
12	21	S 79°50'16.12" E	179.674	21	2,064,126.8601	258,650.1276
21	20	N 13°13'57.24" E	68.962	20	2,064,193.9912	258,665.9134
20	19	N 80°05'12.40" W	276.931	19	2,064,241.6666	258,393.1174
19	18	S 13°03'44.28" W	199.755	18	2,064,047.0804	258,347.9707
Superficie = 38,835.53 m²						

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2023ID046
Oficio No. 150/ORV/0275/2024
Xalapa, Ver., a 27 de marzo de 2024

El área del **proyecto** que solicita es en una superficie total de 44,445.65 m^2 y un volumen de aprovechamiento de 634,495.33 m^3 dentro del área que fue autorizada anteriormente. El método de extracción será mecánico, utilizando una retroexcavadora o excavadora hidráulica que harán la función de extracción y cargado del material. Para el caso de movimiento de tierra producto del despalme o material dentro del polígono del banco el **promovente** menciona que rentará un volteo de 14 m^3. Dentro de las actividades del **proyecto** se considera la remoción de la vegetación existente característica del uso pecuario que se le da actualmente al predio, el retiro de la capa vegetal será de 60 cm.

Actividad	Periodo de Ejecución en el Primer Año											
	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Etapa de Preparación del Sitio												
Delimitación del polígono del banco		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desmonte y Despalme	-				-	-			-	-		
Instalación de obras auxiliares	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etapa de Operación y Mantenimiento												
Extracción del material pétreo	-	-										
Almacenamiento de material	-	-	Esta actividad se realizará solo cuando el volumen de material a suministrar rebase los 240 m^3 diarios.									
Carga de material a los camiones de volteo	-	-										
Transporte de material hacia destino final	-	-										
Estabilidad de taludes en corte	-	-	-		-		-		-		-	
Mantenimiento de maquinaria	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-
Etapa de Abandono												
Retiro de maquinaria y obras auxiliares	Se realizará al concluir con el volumen de extracción proyectado.											
Restauración del sitio	Empezara a aplicarse desde la etapa de operación y conforme al avance del proyecto y finalizara al cierre del banco.											

➢ **Etapa de Preparación del sitio:**
Las actividades necesarias para acondicionar el banco antes de iniciar con la extracción del material pétreo. Dentro de ellas no se contempla la apertura ni rehabilitación del camino externo e interno, teniendo presente que por ser un área donde predomina la actividad agrícola (cultivo de caña) el

camino de acceso se encuentra en buenas condiciones para ser transitado y que el camino interno también fue conformado con anterioridad con el mismo material del banco.

Además, el **proyecto** no contempla la apertura de nuevos caminos internos ya que será usado el mismo frente de trabajo para acceder al área que aún falta por aprovechar.

➢ **Delimitación de áreas del polígono del banco**

La parcela 89 Z-1P1/1 cuenta con una superficie total de 12-94-05.428 hectáreas. Sin embargo, el **proyecto** del banco contempla solo una superficie de 44,445.65 m^2 por lo que será necesario delimitar el polígono del lado Este, tomando en cuenta que esa parte no se encuentra delimitada, por el contrario, en sus otras direcciones ya existe cerca que delimita el polígono del **proyecto**.

La delimitación se realizará mediante el cercado con puntales y alambrado de púas; esto es, se colocarán postes de árboles que se desarrollan con el tiempo para formar cercas vivas.

➢ **Desmonte y despalme**

Esta actividad consiste en el retiro de la vegetación existente en las áreas que conforman el **proyecto**. En esta primera etapa el desmonte y despalme se realizará solo en el área de extracción y conforme se avance en el frente de trabajo. Tomando en cuenta que la extracción del material pétreo se realizara a partir de la etapa de operación; no consideran realizar el desmonte y despalme si no se trabaja en dicha área, para evitar algún tipo de erosión sobre el suelo descubierto.

La técnica utilizada para realizar los trabajos de desmonte y despalme consistirá en el desprendimiento de la vegetación y suelo de aproximadamente 60 cm. Los desmontes se realizarán paulatinamente según las necesidades de la actividad, con el fin de no desmontar y despalmar áreas que no se requerirán en un periodo de tiempo inmediato.

Para el movimiento del material producto del despalme será necesaria la contratación de un camión de volteo de 14 m^3, el cual se mantendrá en el sitio mientras sea requerido para dicha actividad. La contratación del camión de volteo será intermitente, ya que por el tipo de aprovechamiento que se plantea en el **proyecto** no será necesario contar con un camión permanentemente.

Los troncos gruesos del arbolado que serán removidos se seccionarán con equipo de corte, para posteriormente ser apilado en un área dentro de la zona de extracción. La tierra y el producto vegetal sobrante; que será principalmente ramas de los árboles y arbustos serán dispuestos junto con el material producto del despalme para obtener un material consolidado que será utilizado posteriormente cuando se aplique el programa de Reforestación. Ambas actividades se realizarán con ayuda de la retroexcavadora y en ningún momento se utilizará fuego para la eliminación de los residuos vegetales.

La tierra producto del despalme será utilizada para el relleno de las secciones topográficamente negativas que se vayan formando conforme al avance del **proyecto** de extracción, y que posteriormente serán reforestadas. Para esta actividad también será necesario la renta del camión de volteo.

- **Instalación de obras auxiliares.**

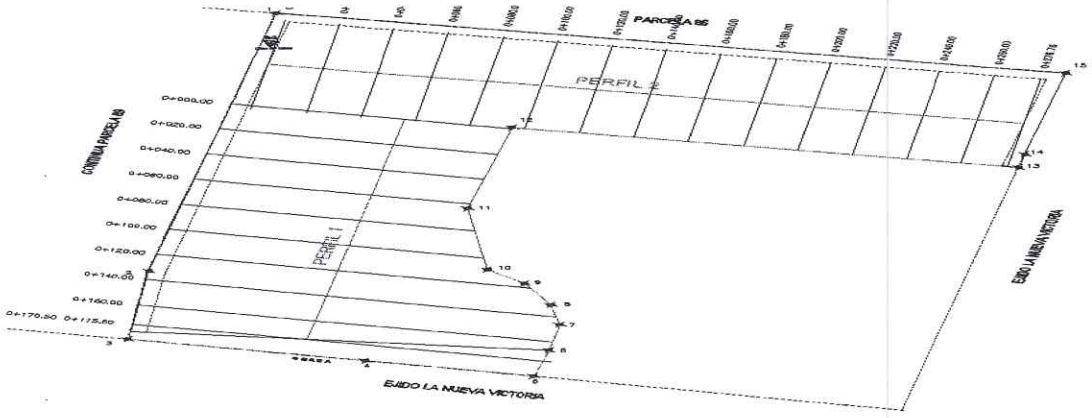
Para la realización de las obras auxiliares no requiere construir ninguna infraestructura permanente pero que serán utilizadas para mantener la distribución ordenada del área del banco, siendo estas; la galera y el almacén temporal de residuos. En estas dos áreas se aplicará una plataforma de tezontle con un espesor de 15 cm, con la finalidad de que al ser transitadas por los vehículos no se generen polvos.

- **Etapa de Operación y mantenimiento**

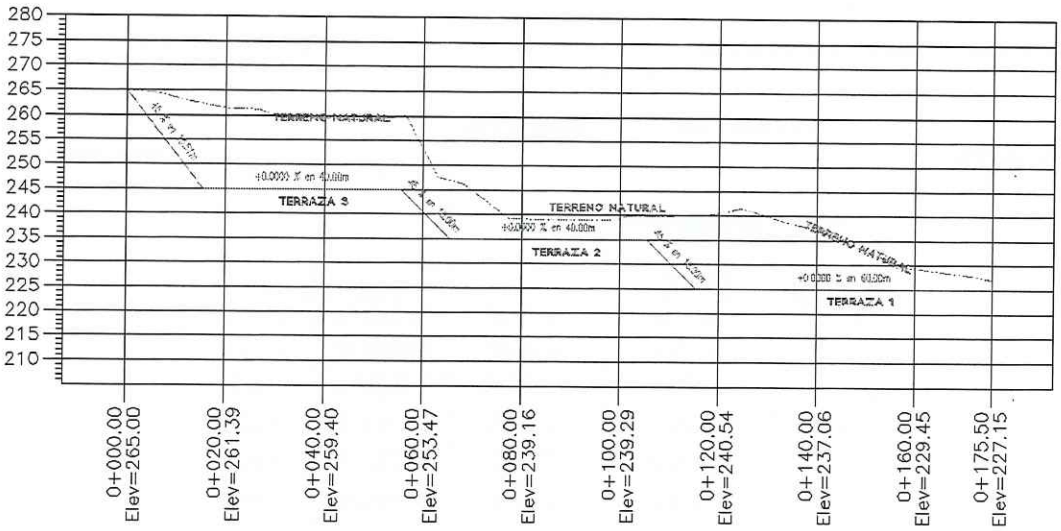
- **Extracción del material pétreo**

Para iniciar con la extracción del material se realizará el desmonte y despalme paulatinamente conforme el avance en el proceso de extracción-carga-transporte, y se tomaran en cuenta todas las indicaciones que se realizaron para el desmonte y despalme en la etapa de preparación del sitio. El método que se utilizará para la extracción del material pétreo será por tajo de secciones transversales de forma descendente, manteniendo un talud con ángulo de 45° y bajo las condiciones que se especificará en el apartado de estabilidad de taludes.

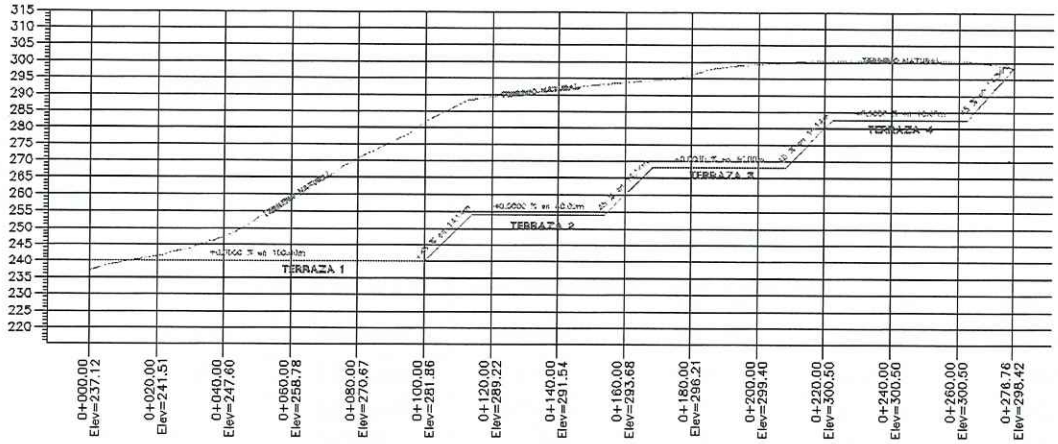
La extracción del material pétreo se realizará considerando 2 perfiles del terreno, los cuales seguirán las curvas de nivel obtenidas del levantamiento topográfico y sobre todo lo largo del polígono del área de extracción.



En el perfil 1 considera el corte de 9 tajos; en los cuales los cortes serán a cada 20 metros y se formarán 4 terrazas con talud de 45°.



Para el caso del perfil 2, contempla el corte de 14 tajos con una distancia de 20 metros y se formarán 4 terrazas también con un talud de 45°.



A decir del **promovente** las bases que consideraron para el diseño de los cortes están encaminadas a resguardar la integridad del personal y equipo al realizar el proceso de extracción del material, además, de esta manera se podrá reestablecer el sistema ambiental una vez que finalice la vida útil del **proyecto** a través de la recuperación forestal del área ocupada por el banco.

El volumen total de material pétreo a extraer en el **proyecto** es de 634,495.33 m^3; siendo la sumatoria de los resultados de los dos perfiles, tal como se especifica en cada tabla.

Volumen de extracción perfil 1

Coordenada Inicial de Curva Masa			Volumenes			
Secciones de TN Levantadas en Campo	Elevaciones		Despalme	C	T	Resumen (Ordenadas de la Curva Masa)
	TN	Subrasante	DC			
0+000.000	265.002	265.002	-	-	-	10,000.00
0+020.000	261.390	245.000	1494.10	32323.66	10237.00	32,086.66
0+040.000	259.404	245.000	1558.90	35849.85	409.98	67,526.53
0+060.000	253.472	240.509	1375.45	23601.31	185.05	90,942.78
0+080.000	239.165	235.000	1527.49	20753.07	69.83	111,626.03
0+100.000	239.289	235.000	1321.84	13431.83	1326.76	123,731.10
0+120.000	240.544	225.000	1430.91	20216.68	1286.17	142,661.60
0+140.000	237.061	225.000	1539.77	26160.27	1568.45	167,253.42
0+160.000	229.450	225.000	1217.68	17897.54	4935.25	180,215.70
0+175.509	227.148	225.000	823.66	7702.61	5033.13	197,936.80
					Volumen del Perfil 1	**197,936.80**

Volumen de extracción perfil 2

Coordenada Inicial de Curva Masa			Volumenes			
Secciones de TN Levantadas en Campo	Elevaciones		Despalme	C	T	Resumen (Ordenadas de la Curva Masa)
	TN	Subrasante	DC			
0+000.000	237.122	240.000	-	-	-	10,000.00
0+020.000	241.509	240.000	427.89	2354.08	2941.94	9,412.15
0+040.000	247.604	240.000	792.93	8028.72	330.18	17,110.69
0+060.000	258.778	240.000	859.78	19012.83	0.00	36,123.53
0+080.000	270.673	240.000	867.95	33873.00	0.00	69,996.53
0+100.000	281.859	240.000	836.96	48553.80	0.00	118,550.33
0+120.000	289.220	254.142	823.76	51319.87	0.00	169,870.20
0+140.000	291.537	254.142	842.42	49232.63	0.00	219,102.83
0+160.000	293.683	260.000	840.76	48272.26	0.00	267,375.09

0+180.000	296.210	268.284	841.17	41550.64	0.00	308,925.74
0+200.000	299.402	268.284	842.33	39615.60	0.00	348,541.34
0+220.000	300.500	280.000	842.62	34352.65	0.00	382,893.99
0+240.000	300.500	282.426	842.08	25555.83	0.00	408,449.82
0+260.000	300.500	282.426	841.88	24126.24	0.00	432,576.06
0+276.763	298.420	298.420	479.75	10710.36	1083.85	436,558.53
					Volumen del Perfil 2	**436,558.53**

Para la operación del **proyecto** el **promovente** manifiesta que las características del mismo serán:

TIPO	ACTIVIDAD EN OBRA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN	MARCA Y MODELO	COMBUSTIBLE	RENDIMIENTO POR JORNADA EFECTIVA (M3/DÍA)	CONSUMO DE COMBUSTIBLE
Retroexcavadora	Cortes en banco, carga de camiones.	1m^3 del cucharon	CASE 580	Diésel	74.91 m^3 por día	5.75 Lt/Hr
Excavadora	Cortes en banco, carga de camiones.	0.9 m^3 por ciclo	Caterpillar 320D/320DL	Diésel	1200 m^3	10.82 Lt/Hr
Camiones de volteo de 14 m^3	Acarreo de material producto del despalme. Acarreo de material pétreo para almacenamiento	14 m^3	El que se contrate	Diésel	Se rige por los factores de eficiencia de carga y descarga en proyecto.	2.5 Km/Lt

Siendo que la retroexcavadora será el principal equipo con el que contará para la extracción del material, considerando el uso de la excavadora del material. Sin embargo, se considera el uso de la excavadora cuando el requerimiento es mayor a 240 m^2 diarios y sea necesario el almacenamiento del material, por lo que este equipo también se rentara de manera intermitente.

➢ **<u>Almacenamiento de material</u>**

Esta actividad considerará solamente cuando el requerimiento del material pétreo rebase la compra de 240 m^3 diarios.

➢ **Carga de material a los camiones de volteo**

La actividad de carga será constante conforme se vaya obteniendo el material, simultáneamente y conforme la retroexcavadora y/o excavadora realicen la actividad de extracción. Para el caso de la retroexcavadora, ésta realizará 11 ciclos de carga; es decir, que requerirá de 11 botazos para llenar un camión de volteo de 14 m^3.

➢ **Estabilidad de taludes en corte**

En la explotación de bancos, las fallas en taludes han representado siempre un gran problema provocando derrumbes y en ocasiones pérdidas humanas. Principalmente dentro de zonas que están constantemente expuestas a persistentes y torrenciales lluvias, por lo que es indispensable determinar el potencial de riesgo de un talud a causa de su saturación o por reperfilamiento en los cortes.

Al realizar los cortes se ira formando el talud, en el que se deberán considerar medidas de estabilización y protección necesarias para la estabilidad del mismo; los cuales se describen a continuación:

Medidas de estabilización.

Tendido de talud. – Con el tendido de talud se buscarán dos efectos; en primer lugar, balancear el efecto de las fuerzas motoras en la cabeza del talud, en forma similar a como lo hace una berma, a la que equivalen en algunos aspectos; en segundo lugar, incrementar la resistencia al esfuerzo cortante del material subyacente, cuando este es de naturaleza friccionante.

Remoción de material saliente. – Se realizarán cortes pequeños en la cabeza del talud y de aquel material que quede sobre la línea del talud, esto reducirá las fuerzas motoras y podrá balancear la falla en caso de existir.

Limpieza de cunetas. – Esta acción se refiere al retiro de cualquier residuo producto de los cortes (como pueden ser desperdicio del mismo material o tierra). Esto permitirá que el agua pueda correr sobre la base del talud y ser desalojada hacia las zonas de baja pendiente.

Medidas de protección.

Zanjas de infiltración. – Aperturaran zanjas verticales de 30 a 60 cm de ancho en dirección de la pendiente del talud para rellenarlas con material granular hondamente penetrable y con un ángulo de fricción (>35°). Con esto se conseguirá un aumento de la firmeza del suelo no solo debido al aumento de las energías efectivas gracias al drenaje del agua que los reducía, sino también al acrecentamiento del material de alta resistencia incluido dentro de las zanjas.

Empleo de vegetación. – Esta medida se aplicará de manera preventiva a la existencia de falla por erosión. Se acepta que la vegetación cumple dos funciones importantes: primero, disminuye el contenido de agua en la parte superficial, y en segundo, da consistencia por el entramado mecánico de sus raíces, desde luego el uso de plantas propias de la región será en principio lo más recomendable y evitará fracasos posibles en la adaptación al ambiente. Es por esa razón que se seguirán las

indicaciones establecidas en el Programa de reforestación que se plantea como parte de la restauración del sitio en el presente estudio.

En los taludes, las inestabilidades son debidas a las características geomecánicas del material existente, al estado de conservación del propio talud y a las condiciones de penetración del agua. Los diferentes tipos de roturas están condicionados por el grado de fracturación y por la orientación y distribución de discontinuidades con respecto al talud, quedando la estabilidad definida por los parámetros de resistencia de las discontinuidades y de la matriz rocosa.

Esta actividad contempla realizar a la par de la extracción del material pétreo, con el fin de evitar al máximo cualquier tipo de rotura o desplazamiento de material que ponga en riesgo la seguridad del personal y a las condiciones del área de trabajo.

- **Mantenimiento de maquinaria**

Esta actividad está contemplada para evitar que la maquinaria usada en las actividades del proyecto tenga fallas constaste en su operación. Sin embargo, es posible que exista la ocurrencia de fallas fortuitas aun cuando el mantenimiento preventivo se lleve a cabo en tiempo y forma en talleres especializados, haciéndose necesario repararlas de inmediato y dentro del banco para poder continuar con la operación del proceso. Es por ello que se propondrán las medidas necesarias para contener y evitar al máximo la contaminación por lo residuos que puedan generarse.

- **Etapa de abandono del sitio**

- **Retiro de maquinaria y obras auxiliares**

Concluida la etapa de operación y mantenimiento; que será cuando se extraiga el volumen proyectado, se programará el retiro de la maquinaria, así como todas las obras auxiliares.

- **Restauración del sitio**

El plan de cierre se programará con un mes de anticipación conforme se vayan generando las condiciones de un área en restauración. El objetivo que se perseguirá al realizar de manera planificada el cierre del banco estará enfocado en evitar el fenómeno de erosión en el área aprovechada; dejar protegido y en condiciones de recarga los recursos hídricos; redistribuir el suelo consolidado con materia orgánica que permita que sea un suelo fértil para propiciar la reforestación de las áreas; y eliminar o limitar los procesos degradativos que se originan después de imponerse condiciones de presión sobre los elementos del medio biótico, abiótico y socioeconómico.

Algunas de las medidas de restauración se llevarán a cabo conforme se avance con el frente de trabajo, las obras factibles a restaurarse de la totalidad de las obras del **proyecto**, algunas de estas acciones contempladas a realizarse son las siguientes:

Limpieza del área: Al realizar el retiro de la maquinaria y las obras auxiliares que se instalaron en la etapa de preparación del sitio, quedara un área con posible presencia de residuos de diferentes tipos; es por ello que se deberá realizar una limpieza general del sitio. La limpieza será realizada por el

personal auxiliar y se deberá registrar en las bitácoras acompañado de un reporte fotográfico para que sirva de evidencia al solicitar el cierre del banco una vez que se tenga el sitio completamente restaurado.

Restitución de suelo: Previo a la aplicación del Programa de Reforestación, lo primero que ha de tomarse en cuenta es que el suelo por poblar seguramente no es tal en sentido botánico; el más optimo, ya que no poseerá las características necesarias para sostener la vida vegetal, ni por su estructura, ni por su textura, ni por la presencia de microorganismos y detritos que definen la llamada tierra vegetal. Por esto, es necesario recubrir de este material vegetal donde se realizó la actividad extractiva. Esta actividad consistirá en depositar una capa de tierra vegetal consolidada (en un grosor mínimo de 20 cm); dicho material será el que se almaceno con anterioridad cuando se realizó el desmonte y despalme, con el propósito de que se establezcan especies de gramíneas que ayuden a retener el suelo del talud, que ayudará a su vez a restituir el paisaje y regular los escurrimientos superficiales que puedan formarse en temporada de lluvia. Es importante mencionar que esta actividad se ira desarrollando conforme al avance de la extracción del material, con el fin de evitar procesos erosivos en áreas expuestas.

Reforestación: Las especificaciones del Programa de Reforestación se presentarán en el anexo 9, y básicamente consiste en la siembra de especies de árboles nativos sobre las áreas que se dejarán en desuso después del retiro de la maquinaria y equipo. Parte de este Programa dará inicio en la etapa de operación y mantenimiento.

Restitución general del paisaje: Tomando en cuenta el punto de vista estético, los principios generales que deberán tenerse en cuenta para remodelar el terreno alterado con vistas a su integración paisajística en el entorno circundante son los siguientes:

Se simulará en lo posible la topografía final a la existencia en la zona antes de la explotación, y utilizar cuando sea factible los materiales producto del despalme para rellenar huecos y adaptarse a las sinuosidades del relieve.

Se intentará reproducir las formas características del paisaje natural del área donde se ubica el banco, evitando la introducción de elementos que detonen artificialidad (líneas rectas, ángulos marcados, regularidad de formas geométricas, simetrías, etc.).

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 del **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 esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Ángel R. Cabada en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

Analizando las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas de la Región, se encontró que el **proyecto** se ubica dentro de alguna de ellas de carácter Federal denominada Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas. Dicha reserva cuenta con un programa de conservación y manejo, en el que se zonifican las áreas definidas en función de la vocación natural del suelo, uso actual y potencial, acorde con sus propósitos de conservación, mencionando el manejo diferenciado en cada una de las subzonas, los lineamientos a seguir, las actividades permitidas y prohibidas. En este sentido el **promovente** manifestó que:

De acuerdo con el mapa anterior, el polígono del **proyecto** se ubica dentro de la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas. Que de acuerdo con la matriz de zonificación dentro de las actividades permitidas se encuentra aprovechar bancos de materiales.

I. Que el **proyecto** se ubicará en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre del 2012, determino que el predio donde se realizará el proyecto se ubica en la Región Ecológica 5.33 conocida como Sierra de Los Tuxtlas y la Unidad Ambiental Biofísica UAB No. 77, en la cual se aplican las siguientes acciones generales y específicas:

Estrategias de la UGA 77

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	1. Conservación *in situ* de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
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 de pobreza para fortalecer su patrimonio.
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad

	nacional.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	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.
E) Desarrollo Social	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco Jurídico	42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

II. El **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental 54 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** conocida como Los Tuxtlas

De las acciones generales establecidas en el Programa, la que se vincula con el **proyecto** es la de reforestar las laderas de las montañas con vegetación oriunda de la región. El área del **proyecto** se ubica en una elevación que presenta materiales piroclásticos y una pendiente inclinada, por lo que como parte de las acciones a considerar se contempla la siembra de especies arbóreas; que permitirá además de recuperar la capa vegetal, estabilizar el talud que quedará formado. Otra de ellas es la de impulsar la diversificación de actividades productivas; de aquí que más del 50% de las actividades realizadas en la región donde se ubica el proyecto corresponde a la siembra de caña de azúcar, actividad que también se establece en las colindancias del banco. Es así que, al establecer la actividad minera de bajo impacto, se promueve la diversificación de las actividades productivas dentro del área de influencia.

III. **Regiones terrestres prioritarias de México.** El banco se encuentra inmersa en la región terrestre prioritaria Sierra de Los Tuxtlas-Laguna del Ostión, en ella se establece como prácticas de manejo inadecuadas la expansión de la actividad ganadera y la agricultura, así como la tala desmedida que conduce a la erosión, la degradación y la perdida de suelo y al azolvamiento de los cuerpos de agua. A mediano plazo la extracción no planeada, la erosión de suelos y escasez de agua debido a la disminución de la captación por infiltración en las cuencas altas y medias.

IV. **Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).** El polígono del proyecto se ubica cerca de la AICA No. 151. La zona de Los Tuxtlas es bien conocida por la gran diversidad de especies que la representan, y en cuanto a las aves en toda el área se reportan 405 especies de las cuales 30 se consideran en peligro localmente y 55 amenazadas, además que también se registran especies endémicas. Es indudable que a pesar de la fuerte fragmentación del área donde se ubica el proyecto, pueden observarse aun diferentes especies de aves con rangos de

migración extensos y que han podido prevalecer a pesar de la perturbación de su hábitat y de la caza ilegal. En este sentido, el proyecto contempla un estricto control en la protección de la avifauna que pudiera establecerse en los árboles que aún se encuentran remanentes dentro del polígono del banco, por lo que no contraviene a los establecido en esta región.

V. **Normas Oficiales Mexicanas**

NORMA	ESPECIFICACIÓN	APLICACIÓN
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	En el cumplimiento de esta Norma, se establece como principal medida la verificación vehicular para la maquinaria que se utilizara en la operación del banco. Es importante mencionar que no se podrá tener el control de este requerimiento de los camiones de volteo que lleguen a comprar el material, ya que será responsabilidad de los dueños contar con dicha verificación. Por el contrario, para la maquinaria que se mantenga en operación dentro del banco se llevara el estricto control de las verificaciones. Así como de la programación de los mantenimientos preventivos con el fin de no rebasar los límites máximos de opacidad.
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.	Es posible que por el tipo de desplazamiento que presentan la avifauna y algunos mamíferos y reptiles, en el área puedan observarse especies que se encuentran en alguna categoría del listado emitido en la presente Norma, es por esa razón que para que el proyecto no afecte significativamente dichas especies y no contravenga lo establecido, se propondrán las medidas necesarias que aseguren la protección y el manejo adecuado de las mismas. Además, de que la mayor superficie está ocupada por vegetación de tipo herbácea y que en esta no se encuentra ninguna especie enlistada en la Norma.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de	De acuerdo con la clasificación presentada en esta Norma, los residuos peligrosos que se generaran en la

NORMA	ESPECIFICACIÓN	APLICACIÓN
	identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	operación del banco son los que resulten de alguna reparación emergente de la maquinaria o algún camión de volteo que llegue a comprar material. Sin bien se prohibirá dar mantenimiento de la maquinaria dentro del banco, es posible que alguno de ellos presente fallas mecánicas que tengan que ser resueltas en el lugar. De los residuos que se pudieran generar son; material solido impregnado de aceite y grasa (trapos, estopas, recipientes de plástico, etc.). Es por ello que como parte de una medida precautoria para su manejo se contempla la instalación de un contenedor donde serán dispuestos los residuos. Además, se solicitará el registro como micro generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT.
NOM-161-SEMARNAT-2011	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo.	De acuerdo con el Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo, los residuos que serán generados con las actividades del proyecto no requieren de un plan de manejo por el tipo y cantidad a generar. Sin embargo, se pondrá a consideración de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado su opinión para determinar si es aplicable o no dicho requerimiento.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Si bien, un equipo no podría sobrepasar los niveles de ruido establecidos en esta Norma, el conjunto de varios deberá medirse para verificar que no rebasen los límites máximos permisibles.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y el **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del

cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término OCTAVO de la presente resolución.

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

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

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

   El **promovente** estableció el área de estudio abarca las áreas del polígono establecido y de manera indirecta hasta un radio de 3 kilómetros.

   A continuación, se describen los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto** que refirió el **promovente**:

   Clima. Que el Sistema ambiental presenta un clima cálido húmedo con una temperatura media anual entre los 22 y 26 °C, localizada por abajo de los 600 msnm, con una temperatura promedio anual mayor a los 22°C, un promedio histórico del mes más frío de 18°C, así como una precipitación promedio del mes más seco por debajo de los 60 mm. El intervalo de los valores de precipitación va de 1,500 a 4,500 mm anuales.

   Geología y geomorfología. Dentro del SAR el **promovente** identifico cinco regiones fisiográficas, delimitadas, principalmente, por características geomorfológicas generales (altimetría, forma y disección del terreno, procesos orogenéticos, bio y edafogenéticos) cuya disposición, obedece a cambios abruptos en el relieve, en comparación con otras zonas de la planicie costera del Golfo de México, de morfología relativamente homogénea. Dichos cambios topográficos son ocasionados por la presencia de la Sierra Volcánica de los Tuxltas (CVT), partiendo de altitudes que se encuentran por debajo del nivel del mar, a -20 msnm; creando así contrastes altimétricos visibles.

La zona montañosa está integrada por tres regiones o unidades fisiográfico-morfológicas, que son: premontaña, piedemonte volcánico, y el segmento más elevado del piedemonte erosivo-acumulativo; mientras que la zona de menor altitud está formada por la mayor parte del piedemonte erosivo-acumulativo, dunas costeras y planicies aluviales. Ambas zonas, sin embargo, comparten características climatológicas regionales (humedad, precipitación y temperatura), propias de un clima cálido húmedo (Am) especialmente por las características orográficas y la ubicación geográfica del SAR.

Presencia de fallas y fracturamientos. El **promovente** refiere que el SAR se encuentra estructurado por sistemas de fallas y fracturas geológicas principales (sistemas geológicos estructurales), que disectan la zona serrana oriental en dirección noreste-suroeste (NE-SO), con tendencias norte-sur (N-S); y noroeste-sureste (NO-SE), con variaciones de este-oeste (E-O).

El primer sistema (NE-SO, N-S), determinado por estrés extensional en la corteza, está conformado por fallas normales que configuran escarpes orientados hacia el este, y cauces y valles estructurales en dirección NE-SO aprovechados por el agua y procesos erosivos. Se encuentra aparentemente inactivo, ya que únicamente afecta a rocas sedimentarias del Oligoceno y a rocas volcánicas antiguas distribuidas a lo largo de la sierra, cubiertas por productos del vulcanismo joven al norte del área; y aflorando en la parte sur del territorio del SAR.

No obstante, a pesar de encontrarse inactivo al momento, constituye una amenaza potencial, ya que cualquier cambio en el régimen tectónico regional, representado, por ejemplo, por un evento sísmico importante, podría derivar en mecanismos de reactivación.

De modo similar, el otro sistema identificado (NO-SE, E-O; Nelson y Gonzalez-Caver, 1992) obedece a un régimen extensional, cuyo producto principal está representado por una serie de volcanes monogenéticos alineados NO-SE, fallas en esa misma dirección y escarpes de falla subsecuentes, orientados predominantemente hacia el SO y el NE, como resultado de aparentes esfuerzos compresivos NE-SO menores.

Este sistema se encuentra activo, afecta a rocas volcánicas jóvenes del Campo Volcánico de los Tuxtla, de 0.8 Ma; Nelson y González-Caver, 1992), distribuidas principalmente en la zona norte donde fueron observadas la evidencias de falla más importantes, tal es el caso del área de influencia del proyecto que se han observado en torno al poblado de Laguna de Majahual y algunas otras localidades cercanas, donde los taludes y las pendientes pronunciadas, generadas por el movimiento de fallas normales, han sido aprovechadas por el agua para formar saltos y cascadas; así como por los habitantes e históricamente por el sector industrial, con el aprovechamiento de dichas caídas de agua naturales para la implementación de ingenios.

Relieve. El SAR se encuentra dividido en dos unidades fisiográficas y geomorfológicas mayores una zona occidental, con características morfológicas propias de ambientes costeros, y una franja montañosa oriental, relacionada al volcanismo de la Sierra de los Tuxtlas. Cada una de estas unidades es originada, y a su vez afectada, por procesos endógenos y exógenos que modelan el

relieve y que, pueden ser clasificados de acuerdo al régimen orogénico, erosivo y acumulativo dominante de la siguiente manera: relieve endógeno, ya sea de carácter volcánico acumulativo o tectónico modelado, y relieve exógeno, de índole erosivo fluvial o acumulativo fluvial, gravitacional, eólico y fluvial-eólico, creando, cada uno, geoformas distintivas.

Susceptibilidad. El volcanismo del SAR está conformado por conos de escoria, flujos de lava y maars, de composición basáltica, en contacto litológico sobre lavas viejas y depósitos sedimentarios antiguos. Poseen una edad, generalizada para todo el volcanismo monogenético del CVT, de ≈0.8 Ma. En relación al peligro volcánico, el SAR se localiza en la planicie costera del Golfo de México, aproximadamente 255 km del Istmo de Tehuantepec (Regiones sísmicas C y D) y 350 km de la zona costera más alejada del estado de Oaxaca (Región sísmica D), donde históricamente se han generado enjambres sísmicos de magnitud importante, >6 en la escala de Richter, producidos por la liberación de energía luego de la ruptura de la corteza, durante la fricción ocasionada por la subducción de la placa de Cocos debajo de la placa Norteamericana, a lo largo de la Trinchera Mesoamericana en el océano Pacífico.

Suelos. De acuerdo con la clasificación de suelos de la FAO (2007) retomada por INEGI (2007-2010), el SAR presenta diferentes propiedades edafológicas que resultan de la interacción entre las características biológicas, geológicas, geomorfológicas y climatológicas regionales, que son determinadas por el intercambio de materia y energía entre la Sierra de los Tuxtlas, y la planicie costera del Golfo de México. el suelo predomínate en el SAR con mayor cobertura que se encuentran dentro área de influencia del proyecto son los andosoles, suelos oscuros, muy porosos y bastante aptos para la agricultura, se encuentran distribuidos exclusivamente en la parte central de la zona montañosa, donde el volcanismo joven, de carácter monogenético, ha formado importantes depósitos de escorias y cenizas de fácil intemperización y edafización.

Geohidrología e hidrología superficial y subterránea. El SAR tiene un extenso y complejo sistema hidrológico debido al relieve montañoso, a la gran cantidad de cráteres volcánicos y a la abundante precipitación anual. Queda comprendida dentro de las Regiones Hidrológicas No. 28 y 29. La Región Hidrológica 28 pertenece a la Cuenca del Río Papaloapan, una de las tres más importantes del país, con un gasto medio de 68.01 m3/s y un área de drenaje total de 57,756 m2. Por su parte, la Región Hidrológica 29 abarca la cuenca del río Coatzacoalcos.

Distinguen tres grandes vertientes:

1) La vertiente norte y noreste que desemboca hacia el Golfo de México, que es parte de la cuenca del Papaloapan. En esta zona hay numerosos ríos y arroyos de recorrido relativamente corto, provenientes de los volcanes San Martín Tuxtla; Santa Marta y San Martín Pajapan, que vierten sus aguas directamente al Golfo o indirectamente a través de la laguna costera de Sontecomoapan.

2) La vertiente continental que abarca las subcuencas del río San Juan, de San Andrés y del Lago de Catemaco, que también forman parte de la cuenca del Papaloapan. Esta vertiente que se inicia al sur del volcán Santa Marta es la de mayor superficie, el río San Juan es muy importante ya que

recoge parte de las aguas provenientes del volcán San Martín Tuxtla y del volcán Santa Marta a través del río Hueyapan, principalmente, y desemboca en la laguna de Alvarado. En esta vertiente se encuentra el lago de Catemaco que tiene un gran efluente; el río Grande de Catemaco cuyas aguas vierten también hacia el río San Juan.

3) La vertiente sureste que forma parte de la cuenca del río Coatzacoalcos, incluye la subcuenca de la laguna costera del Ostión y la del río Calzadas. Algunos de los ríos y arroyos que descienden del volcán Santa Marta desembocan en el río Coatzacoalcos, y otros que provienen del volcán San Martín Pajapan llegan a la laguna costera del Ostión (Vázquez et al. 2004).

Entre los sistemas lacustres más grandes del SAR destacan el lago de Catemaco y la laguna de Sontecomapan, ambos ubicados entre el volcán San Martín Tuxtla y la serranía de Santa Marta. Catemaco con 330 m de altitud en la vertiente continental, tiene 7.437 ha con una profundidad media de 7.5 m y máxima de 22.5 m, y es considerado uno de los lagos más productivos de México (Torres–Orozco y Pérez Rojas 2002, Vázquez et al. 2004); Sontecomapan es una laguna costera de agua salobre de 932 ha y con profundidad media de 1.5 m. También destacan numerosos cuerpos de agua de origen tectónico-volcánico de menor tamaño como laguna Escondida y Zacatal, y los lagos de origen volcánico tipo maar como Majahual, Chalchoapan, Manantiales, Verde, Mogo y Encantada, entre otros (Vázquez et al. 2004).

Hidrología superficial. Dentro del área de influencia del **proyecto** identifican los siguientes cuerpos de agua;

Hacia la localidad de Majahual recorre un cauce intermitente sin nombre con una extensión aproximada de 8,200 m. que nace cerca de la localidad Jaime Malpica y se dirige en dirección SO-NO con referencia el polígono del **proyecto** hacia la localidad de Progreso Majahual en donde desemboca sus aguas al arroyo Bejucal.

En dirección Oeste y cerca de la Localidad Laguna de Majahual se encuentra el lago con su mismo nombre, que está clasificado como un sistema grande y profundo, cuya profundidad máxima fluctúa entre los 36 y 53 m. Su origen volcánico explica que su forma sea casi circular.

Al lado Este antes de llegar a la localidad de La Nueva Victoria se aprecia un lago sin nombre, con una extensión aproximada de 30,000 m^2 y de baja profundidad.

En dicha zona también se forma el arroyo Guachapa, que desemboca el agua al Golfo de México sobre la localidad de Salinas Roca Partida.

Hidrología subterránea. El SAR se ubica entre tres Acuíferos; Costera del Papaloapan (3020); que es donde se ubica el proyecto, Sierra de San Andrés Tuxtla (3016) y Costera de Coatzacoalcos (3012).

Vegetación.- Parte del SAR representa una de las cinco áreas con mayor endemismo de árboles en México y su vegetación incluye selva alta y baja perennifolia, selva mediana (manchones), bosque mesófilo de montaña, pastizal inducido y cultivado, manglar y dunas costeras.

Vegetación presente en el área de estudio. Los patrones y tendencias del cambio de uso de suelo en los ecosistemas del área de estudio inicio desde los años 80´s y principios de los 90´s perdiendo la superficie forestal en más del 50%. Actualmente en el área de influencia del proyecto se observa con áreas abiertas dedicadas principalmente al cultivo de caña de azúcar y en menor proporción con pastizales inducidos para el pastoreo de ganado vacuno, la vegetación natural que se ha mantenido solo se puede observar en la periferia del Volcán San Martín, las que se han mantenido como cercas vivas y la vegetación y vegetación de galería que se mantiene en los bordes de los ríos y arroyos. Dentro del polígono del banco predomina la existencia de vegetación herbácea (pasto principalmente), los árboles que pueden observarse son remanentes que prevalecen para dar sombra a los bovinos que pastorean en el predio. Los árboles más notables se pueden observar en los linderos del predio formando cercas vivas, reflejando un alto grado de fragmentación. Se presenta el listado de flora por estrato que se encuentra dentro del polígono del banco.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM-059
ARBOLES		
Palo Mulato	Burcera simaruba	No incluida
Nanche	Byrsonima crassifolia	No incluida
Cortes amarillo	Terminalia amazonia	No incluida
Tempisque	Sideroxylon capiri	No incluida
Naranjo	Citrus sinensis	No incluida
ARBUSTOS Y HIERBAS		
Hierba de hierro	Cyanthillium cinereum	No incluida
Dormilona	(Mimosa púdica	No incluida
Tronadora	Abutilon trisulcatum	No incluida
Hierba dulce	Lippia cardiostegia	No incluida
Oreja de elefante	Xanthosoma sagittifolium	No incluida
Uña de gato	Conostegia subcrustulata	No incluida
Hierba roja	Rivina humilis	No incluida
Berenjena	Solanum rudepannum	No incluida
Ombligo de venus	Hydrocotyle umbellata	No incluida
Botoncillo	Hyptis lantanifolia	No incluida
Zacatón	Paspalum virgatum	No incluida
Helecho Boston	Nephrolepis exaltata	No incluida
Muicle	Justicia spicigera	No incluida
Mozote	Bidens pilosa	No incluida
Pasto san Agustín	Stenotaphrum secundatum	No incluida
Hierba del zopilote	Ageratum conyzoides	No incluida
Lantana	Lantana horrida	No incluida

Hierba mora	Solanum nigrum	No incluida
Escobilla	Sida rhombifolia	No incluida
Hierba de la rodilla	Iresine hizomatosa	No incluida
Acahual amarillo	Melampodium divaricatum	No incluida
Cola de gato	Ruellia blechum	No incluida
Pasto africano	Melinis repens	No incluida
Maracuyá	Passiflora edulis	No incluida

Del listado de las especies de flora por estrato, se ubicó mediante puntos con GPS los 6 árboles que se encuentran dentro del polígono del banco. Los cuales se identifican a continuación.

Punto	Cant.	Especie	Coordenadas UTM	
			X	Y
145	1	Burcera simaruba	258434.4900	2063990.6800
146	1	Citrus sinensis	258413.1100	2063996.0700
147	1	Citrus sinensis	258372.0600	2064095.7200
148	1	Terminalia amazonia	258456.8000	2064187.4900
149	1	Sideroxylon capiri	258457.3200	2064181.1800
150	1	Byrsonima crassifolia	258472.2100	2064178.9100

Fauna.- En la región donde se ubica el proyecto la NOM-ECOL-059-1994 considera bajo un estatus de conservación a 31 especies del total de especies localizadas para la región, reporta al mono aullador (*Alouatta palliata mexicana*) como especie endémica, 7 especies amenazadas entre las que destacan el puerco espín (*Sphiggurus mexicanus*), la nutria (*Lutra longicaudis*), el yaguarundi (*Herpailurus yaguarondi*) y el grisón (*Galictis vittata*); 11 especies en peligro de extinción, entre las que se encuentran el mono araña (*Ateles geoffroyi*), el mono aullador (*Alouatta palliata mexicana*), el oso hormiguero (*Tamandúa mexicana*) y el cabeza de viejo (*Eira bárbara*), y 13 especies consideradas como raras, entre ellas el tlacuachillo dorado (*Caluromis derbianus*), el murciélago vampiro falso (*Vampirum spectrum*), el mico de noche (*Bassariscus sumichrasti*) y la martucha (*Potos flavus*). Sin embargo, todos ellos no presentan registro dentro del área de influencia del proyecto.

En el caso específico del **proyecto** se identificó que las zonas que podrían fungir como posibles pasos de fauna, presentando el siguiente listado de fauna registrada en el área de influencia del proyecto:

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría NOM-059
REPTILES		
Sceloporus variabilis	Lagartija espinosa	No incluida

Leptophis mexicanus	Culebra perico	No incluida
MAMIFEROS		
Sciurus aureogaster	Ardilla vientre rojo	No incluida
Marmosa mexicana	Tlacuache ratón	No incluida
Oryzomys couesi	Rata arrocera	No incluida
Sciurus aureogaster	Ardilla vientre rojo	No incluida
LEPIDOPTEROS		
Chlosyne janais	Mariposa parche	No incluida
Magneuptychia libye	Mariposa sátira	No incluida
Phoebis argante	Mariposa azufre	No incluida
Argia translata	Azulilla de arroyo	No incluida
Anartia fatima fatima	Mariposa pavorreal	No incluida
ARACNIDOS		
Menemerus bivittatus	Araña saltarina	No incluida
Gasteracantha cancriformis	Araña tejedora espinosa	No incluida
Trichonephila clavipes	Araña seda dorada	No incluida
INSECTOS		
Sphenarium mexicanum	Chapulín	No incluida
Euschistus servus	Chinche café	No incluida
AVES		
Coragyps atratus	Zopilote negro	No incluida
Patagioenas flavirostris	Paloma morada	No incluida
Psilorhinus morio	Chara pea	No incluida
Dives dives	Tordo cantor	No incluida
Icterus gularis	Calandria dorso negro	No incluida
Streptopelia decaocto	Paloma de collar	No incluida
Turdus grayi	Mirlo café	No incluida
Ortalis vetula	Chachalaca oriental	No incluida
Ardea alba	Garza blanca	No incluida
Setophaga citrina	Chipe encapuchado	No incluida

Paisaje. El paisaje puede identificarse como el conjunto de interrelaciones derivadas de la interacción entre geomorfología, clima, vegetación, fauna, agua y modificaciones antrópicas. Existen numerosas definiciones de paisaje, que ha ido evolucionando hasta determinarlo y centrarlo como un valor estético, como un recurso y como una combinación de elementos físicos, bioecológicos y humanos.

FACTORES	CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE				
	MUY ALTA	**ALTA**	**MEDIA**	**BAJA**	**MUY BAJA**
GEOMORFOLOGIA	Relieve con formas poco comunes o ampliamente llamativas: Cadenas montañosas con riscos, cañadas, cañones, monolitos, etc. Valles con sistemas de dunas o elementos rocosos.	Formas erosivas naturales interesantes. Relieve del terreno amplio, pero sin llegar a formar sistemas montañosos. Las formas en el terreno son llamativas, pero no de grado excepcional.	Terreno que llega a formar colinas o valles con elementos moderadamente destacados.	Relieve en el terreno que puede llegar a formar pequeñas colinas o valles con suaves depresiones.	Planicies sin ningún elemento atractivo visualmente como depresiones, cañones, formaciones rocosas, etc.
VALOR	5	4	3	2	1
VEGETACION	Componente florístico sin alteración aparente. Los elementos que la componen muestran atractivas y numerosas texturas, formas, tamaños, colores, etc..	Vegetación natural con muy bajo o inapreciable impacto por el hombre. Muestra variables importantes en la textura, formas, tamaños y colores en los elementos florísticos que la componen.	Texturas, tamaños, colores y formas de los elementos florísticos de una variabilidad moderada. La vegetación presenta un evidente, aunque moderado impacto en su composición, cobertura, arreglo y Configuración natural.	Las variaciones en las características de los elementos que componen la vegetación son bajas. Las condiciones de la vegetación natural se aprecian alteradas de forma importante, tanto en la composición, como en la cobertura y configuración de sus componentes florísticos.	Las variaciones en las características de los elementos que componen la vegetación son bajas. Las condiciones de la vegetación natural se aprecian alteradas de forma importante, tanto en la composición, como en la cobertura y configuración de sus componentes florísticos.
VALOR	5	4	3	2	1

FAUNA	Presencia visual o auditiva de manera permanente de diferentes grupos faunísticos, tanto vertebrados como invertebrados. especies altamente llamativas que pueden, o no, formar grandes congregaciones.	Presencia constante de fauna silvestre moderadamente llamativa, que puede, o no, formar grandes congregaciones.	Presencia moderada de fauna silvestre que no forma grandes congregaciones.	Presencia ocasional de distintos grupos de fauna silvestre que pueden, o no, ser atractivas visual o auditivamente. Ocasionalmente se puede llegar a ver fauna nociva como ratas de ciudad, o fauna doméstica o exótica como perros, ganado, gatos, etc.	Presencia nula o casi nula de fauna silvestre atractiva. Ocasionalmente se puede ver fauna nociva como ratas de ciudad, o fauna doméstica o exótica como perros, ganado, gatos, etc.
VALOR	5	4	3	2	1
AGUA	Elemento que realza en extremo el atractivo visual del paisaje. Puede presentarse ríos, arroyos, cascadas, etc. En todos los casos el agua se muestra limpia y sin malos olores.	Elemento que realza medianamente la calidad visual del paisaje. Los cursos o cuerpos de agua no resultan tan espectaculares ni contrastan fuertemente con el resto de los elementos paisajísticos. El agua se muestra limpia y sin malos olores.	Cuerpos o corrientes de agua pequeños que pueden ser perennes o intermitentes realzando moderadamente la calidad visual del paisaje. El agua se aprecia levemente contaminada y con mal olor.	Corrientes o cuerpos de aguas poco contrastantes que usualmente son intermitentes. Sus aguas se aprecian contaminadas en una medida importante y presentan mal olor.	Corrientes o cuerpos de agua, ausentes, efímeros, intermitentes, perennes o poco perceptibles que apenas realzan la calidad visual del paisaje. Sus aguas se muestran muy contaminadas y con olores nauseabundos.
VALOR	5	4	3	2	1
COLOR	Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelo, cielo, vegetación, roca, agua y nieve. Este factor se ve altamente dominante en el paisaje.	Combinación interesante de colores que agregan un importante valor a la calidad visual del paisaje, pero no se muestra como factor dominante.	Moderada combinación y realce del factor color en el paisaje.	Poca combinación de colores en el paisaje. Los tonos suelen ser apagados y poco contrastantes.	Totalidades de colores apagados y casi monocromáticos, que no realzan la calidad visual del paisaje.
VALOR	5	4	3	2	1

FONDO ESCENICO	El paisaje circundante a la superficie de muestreo realza fuertemente la calidad visual del paisaje. Habitualmente el fondo escénico se compone de macizos montañosos conservados.	El paisaje circundante a la superficie de muestreo se compone de elementos montañosos de calidad aceptable, realzando la calidad visual del paisaje.	El paisaje circundante a la superficie de muestreo se compone de una topografía que puede, o no, superar a las colinas en relieve. La vegetación se encuentra moderadamente aceptable. Se pueden llegar a ver elementos antrópicos como casas o tierras de cultivo	El paisaje circundante a la superficie de muestreo se compone de elementos poco atractivos. Es posible visualizar casas, tierras de cultivo, ganado en pastoreo, etc.	El fondo escénico se compone total o casi en su totalidad de elementos antrópicos como casas, carreteras, tierras de cultivo, zonas pecuarias, etc.
VALOR	5	4	3	2	1
SINGULARIDAD Y RAREZA	Paisaje de alta singularidad que muestra elementos paisajísticos únicos o poco usuales.	Paisaje poco común a nivel regional. Los elementos compositivos denotan una alta armonía.	Paisaje común a nivel regional, pero a nivel local resulta atractivo. Puede presentar algunos elementos compositivos particulares que resalta su calidad visual.	Muy común a nivel regional. A escala local suele presentar un atractivo moderado. Los elementos que lo componen resultan en su mayoría homogéneos	Muy común incluso a nivel local. Los elementos que lo componen, además de ser comunes, resultan poco atractivos en el paisaje.
VALOR	5	4	3	2	1
GRADO DE ALTERACION HUMANA	Paisaje sin evidencia de alteración humana.	La calidad escénica natural se encuentra modificada ligeramente llegando a ser poco perceptible a simple vista.	La intervención humana es evidente a simple vista. Los elementos antrópicos resultan medianamente negativos a la calidad visual.	Los elementos antrópicos resultan abundantes restándole fuertemente la calidad visual al paisaje.	La calidad del paisaje se ve completamente dominado por elementos de origen humano que afectan negativamente su valor visual.
VALOR	5	4	3	2	1

Con base en los resultados del cuadro anterior, la promovente determina que la calidad visual del paisaje a nivel local es "baja". En términos descriptivos de la zona del proyecto se encuentra dominada por zonas desprovistas de vegetación natural, áreas extensas para la siembra de caña de azúcar y presencia menor de pastizales cultivados.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a él **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. En este sentido, esta Oficina de Representación en el Estado de Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo.

   El **promovente** manifiesta que la metodología de EIA fue el Método DELPHI, lista de constrol y matriz de causa-efecto, dichas metodologias y análisis de las mismas fueron descritas en la MIA-P y como resultados de las mismas presentan lo que a la letra se transcribe:

   El resultado de la evaluación de los impactos producidos durante la etapa de preparación del sitio, estará dada por la correlación entre los elementos ambientales y su magnitud. Para esta etapa se identificaron 31 impactos, 16 son compatibles con el sistema ambiental lo que representa el 51.61% del total de impactos identificados, 8 se consideraron de tipo moderado (25.81%) los cuales requieren la aplicación de medidas de prevención y mitigación, 5 son considerados severos siendo un 16.13%, que influyen directamente en el sistema ambiental y se limitan al área de proyecto y que también requieren la aplicación de medidas de forma inmediata o de rápida aplicación. 2 resultaron ser críticos representando un 6.45% del total, y son a los que se le pondrá mayor énfasis para establecer medidas de mitigación muy puntuales y de manera inmediata a la ocurrencia del impacto.

   De acuerdo con la evaluación realizada para la etapa de operación y mantenimiento, ésta representa la etapa con mayor número de impactos identificados. El resultado fue de un total de 57 impactos, de ellos, 20 resultaron compatibles que representa el 35.09% además de ser considerados temporales durante el tiempo que dure esta etapa. Por otro lado, 16 resultaron ser moderados ya que presentan un rango de alcance focalizado que permitirá la aplicación de medidas de mitigación para ser recuperados representando un 28.07%. 11 de ellos se consideran severos (19.30%) ya que la aplicación de medidas de mitigación puede prologarse en toda la vida útil del proyecto y ser evidentes a largo plazo, por lo que se requiere de llegar hasta la etapa de abandono del sitio para poder mitigarlos completamente. Los impactos severos que se identificaron fueron 10 (17.54%), dentro de los cuales está el impacto directo que se tendrá sobre el suelo extraído, lo que representa que el impacto se considere reversible y recuperable a un plazo extremadamente largo.

   Los impactos identificados para la etapa de abandono son considerados de tipo benéficos debido a las actividades que se han propuesto para esta etapa. Si bien es cierto que se podrían generara impactos negativos por las actividades a desarrollar, pero éstos son considerados irrelevantes de ser evaluados. De acuerdo con el resultado de la matriz, el 100% de los impactos

son compatibles y por ser de tipo benéfico no requiere de alguna medida de tipo preventiva o mitigable..."

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** 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 del Capítulo VI de la MIA-P, las cuales tenderán a mitigar los aspectos identificados a partir de la evaluación en la MIA-P y de los cuales resaltan las siguientes:

- **Atmósfera**

Medida 1. Se instalarán letreros que representen las prohibiciones o las recomendaciones para el tránsito de los vehículos desde la entrada hasta el área de extracción.

Medida 2. Con el fin de tener la maquinaria en óptimas condiciones se dará mantenimiento preventivo programado, para atenuar la generación de gases contaminantes y ruido a la atmosfera.

Medida 3. Se contará con bitácoras de mantenimiento semestrales de la maquinaria y en caso de la renta del camión de volteo, las cuales deberán contener los datos del taller donde se realizó el servicio, tipo de servicio y firma del responsable técnico.

Medida 4. Se realizarán riegos programados sobre el camino de acceso y el interno, para evitar la dispersión de partículas suspendidas. En temporada de seca; el riesgo será una vez cada tres días y en temporada de lluvia solo se programará el riego una vez por semana.

Medida 5. Se cubrirán las cajas de los volteos con lonas. Esta medida será una recomendación que dará el promovente a los particulares que lleguen a comprar el material, por lo que no dependerá directamente de su ejecución.

Medida 6. Los días y horarios de trabajo, no podrán desarrollarse antes de las 8:00 hrs. en invierno y 7:30 en verano, ni después de las 18:00 hrs en invierno y 19:00 hrs. en verano. El principio es que las actividades se desarrollen durante horas del día, y dentro del horario comercial habitual.

- **Suelo**

Medida 1. Se realizará una gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos que se generen durante las etapas del proyecto, instalando contenedores para la recolección de dichos residuos y su posterior disposición a través del servicio de limpia pública municipal. Dichos contenedores se instalarán dentro de la galera, con el fin de evitar que se generen lixiviados por encontrarse a la intemperie en la temporada de lluvias.

Medida 2. Se prohibirá que se realice mantenimiento preventivo de la maquinaria y camiones de volteo que lleguen a comprar material o el que se rente para las actividades de

movimiento de tierra o material para almacenamiento. El mantenimiento se programa en lugares autorizados para tal efecto con el fin de disminuir la posibilidad de contaminantes de tipo peligrosos.

Medida 3. En caso de que se tenga que hacer alguna reparación emergente dentro del banco, se realizará una gestión adecuada de los residuos peligrosos que se pudieran generar; tales como refacciones, grasa, y estopa o cualquier material impregnado con aceite, grasas y/o diésel. Se contará con un tambo de 200 L debidamente etiqueta el cual se ubicará dentro de la galera y sobre una base permeable para la recolección de los residuos en caso de ser generados.

Medida 4. El promovente realizará el trámite para el registro como generador de residuos peligrosos de acuerdo a los establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos y su Reglamento.

Medida 5. El almacenamiento no excederá la temporalidad de 6 meses, por lo que, en este periodo el promovente contratará los servicios de recolección de una empresa autorizada por SEMARNAT, para el transporte y disposición final de los mismo.

Medida 6. El desmonte de la capa vegetal se realizará de manera tal que no se afecte la vegetación que persiste en la cerca.

Medida 7. El material producto del desmonte y despalme se mantendrá en el área de almacenamiento establecido para el proyecto, acopiados de manera que se evite el arrastre del mismo por acción de la lluvia.

Medida 8. No se permitirá el lavado dentro del banco de ninguna herramienta, recipiente o cualquier otro material que sea impregnado por residuos de tipo peligrosos.

Medida 9. Se programará el riego del camino externo e interno del banco, esta acción se realizará mediante el suministro de agua en un contenedor de mil litros montado en una camioneta.

Medida 10. El abastecimiento de combustible se realizará diariamente, por lo que no estará permitido su almacenamiento dentro del área del proyecto.

Medida 11. El material producto del despalme será reincorporado conforme se avance con el programa de explotación del banco, con el fin de habilitar las áreas para la posterior reforestación.

Medida 12. No se permitirá despalmar áreas en las que no se contemple la extracción del material pétreo de forma inmediata, con el fin de evitar que el suelo se encuentre expuesto a la erosión eólica e hídrica.

Medida 13. Se ejecutarán las medidas de estabilización y protección del talud que se vaya formando conforme al avance de la extracción del material pétreo.

Medida 14. No se permitirá el tránsito de los camiones de volteo por áreas no especificadas (camino interno), con el fin de no afectar la compactación del suelo.

Medida 15. Se tratará de efectuar el derribo de los árboles conforme al avance de la extracción del material. Esto permitirá que las áreas que no se trabajen no se expongan a las condiciones de intemperismo que afecten el suelo.

- **Agua**

Medida 1. Con el fin de tener la maquinaria y equipo en óptimas condiciones se dará mantenimiento preventivo programado con el fin de evitar fallas recurrentes que requieran ser atendidas dentro del predio y que éstas generen residuos que puedan contaminar algún cuerpo de agua.

Medida 2. Para evitar que las aguas residuales se descarguen algún cuerpo de agua, o puedan ser arrastrados por el agua de lluvia; se contara con el sanitario portátil en proporción de 1 por 10 trabajadores.

Medida 3. Se dará un manejo adecuado a los residuos sólidos urbanos que sean generados dentro del proyecto para evitar que sean dispuestos al suelo y estos a su vez, sean arrastrados por efectos del aire o la lluvia y puedan contaminar algún cuerpo de agua.

Medida 4. De igual manera, se dará un manejo adecuado a los residuos de tipo peligrosos que se puedan generar por las reparaciones emergentes de la maquinaria o camiones de volteo y evitar que sean dispuestos al suelo y estos a su vez, puedan contaminar algún cuerpo de agua.

Medida 5. Se construirán las zanjas de infiltración de acuerdo a lo especificado en el capítulo 2.

Medida 6. No se permitirá el lavado dentro del banco de ninguna herramienta, recipiente o cualquier otro material que sea impregnado por residuos de tipo peligrosos.

Medida 7. Se evitará realizar actividades de extracción de material pétreo cuando exista lluvia, esto para minimizar impactos a los escurrimientos superficiales que se formen dentro del banco.

Medida 8. Se prohibirá el almacenamiento de combustible para evitar derrames accidentales o imprudenciales que generen la contaminación del agua de la escorrentía superficial.

Medida 9. Todas las áreas del proyecto mantendrán una sola dirección de pendiente, esto para evitar que cualquier residuo sea arrastrado por efecto de la escorrentía superficial hacia otras áreas.

Medida 10. No se permitirá el tránsito de los camiones de volteo por áreas no especificadas (camino interno), con el fin de no afectar la compactación del suelo y de manera indirecta la infiltración del agua al acuífero.

- **Flora**

Medida 1. El derribo de los árboles es selectivo, por lo que no se permitirá el derribo de vegetación que no se haya contemplado en el proyecto.

Medida 4. Dense la etapa de preparación del sitio se aplicará el programa de reforestación en el área de amortiguamiento

Medida 5. La reforestación del área de extracción se llevará a cabo desde la etapa de operación y concluirá hasta finalizar con la vida útil del proyecto.

Medida 6. Se llevará a cabo el registro en las bitácoras de seguimiento el derribo de la vegetación, con el fin de no realizar desmontes fuera del polígono del banco.

Medida 7. Una vez establecidas las plantaciones forestales tanto en el área de amortiguamiento como en la de extracción, se ejecutarán las acciones de mantenimiento propuestas en el programa de reforestación.

Medida 8. Sera necesario prevenir la ocurrencia de incendios forestales a través de pláticas de concientización, instalación de letreros, construcción de brechas corta fuego, entre otros.

- **Fauna**

Medida 1. Se elaborará un programa de ahuyentamiento y rescate de fauna, el cual será elaborado por un especialista y aprobado por la secretaria.
Medida 2. Deberán colocarse letreros que prevengan la afectación directa a la fauna que se presente en las diferentes etapas del proyecto.
Medida 3. En caso de existir alguna afectación directa a alguna especie de fauna, se seguirá el procedimiento establecido en el programa de rescate de fauna.
Medida 4. Los horarios de trabajo serán de 8 horas, con el fin de evitar actividades ruidosas en horarios no establecidos con el fin de no interrumpir los hábitos nocturnas de las especies de fauna.
Medida 5. La delimitación del polígono del proyecto con la cerca viva permitirá que el desplazamiento de la fauna sea siguiendo la línea de árboles, es por eso que esta actividad se contempla al inicio.
Medida 6. Se mantendrá el monitorio de especies que se desplacen en el área del proyecto, y serán registradas en las bitácoras de seguimiento en caso de ser avistadas.
Medida 7. Horas antes de iniciar con la actividad de desmonte y desplame se realizarán recorridos con la intención de ahuyentar a posibles reptiles y especies menores y de desplazamiento lento hacia áreas donde no puedan ser afectados.
Medida 8. Se instalarán letreros con la prohibición de caza o captura de especies de fauna.
Medida 9. Antes de iniciar actividades se programará una plática a los trabajadores respecto a la importancia de acatar las indicaciones establecidas para la protección de la fauna, ya que de eso dependerá que no exista afectación directa.

- **Paisaje**

Medida 1. Se contempla que las medidas establecidas para la vegetación ayudaran a evitar en la medida de lo posible la afectación a la visibilidad del paisaje. Sin bien, existirán áreas que serán imposibles de ocultar, el establecimiento del área de amortiguamiento coadyuvará a que el paisaje se vea parcialmente alterado.
Medida 2. No se permitirá el uso de más de dos equipos para la extracción del material.
Medida 3. No se permitirá dejar la maquinaria sobre los tajos, ésta deberá resguardarse en el área determinada como de almacenamiento con el fin de evitar dejar focos de visualización directa.
Medida 4. Se prohibirá la instalación de infraestructura no contemplada en el proyecto que afecte la visibilidad de los componentes naturales del área.

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**, para lo cual el **promovente** planteo tres posibles escenarios los acules a la letra dicen:

- **Atmosfera**

La modificación de la calidad del aire será temporal, ya que la zona presenta una circulación de aire favorable que permite la dispersión de las partículas que se suspenderán en la atmosfera. Y con la implementación de las medidas de mitigación establecidas para este factor todas las emisiones estarán controladas, tanto de gases contaminantes como de ruido al realizar los mantenimientos preventivos, además de las que puedan generarse con el tránsito de los camiones de volteo que transportarán el material pétreo.

- **Suelo**

Al reincorporar el material producto del desmonte y despalme se podrá consolidad un material apto para el crecimiento de las especies que se pretenden reforestar, que, a su vez, evitarán la erosión del suelo por acción del viento y el agua al establecerse en las terrazas que quedarán formadas con los cortes en tajo. También se mantendrá controlada la compactación de las áreas, ya que solo se impactará el camino existente dentro y fuera del banco, pero que posteriormente podrá ser recuperado con la implementación del programa de reforestación.

- **Agua**

Al realizar el manejo adecuado de los residuos no se presentará contaminación indirecta sobre la escorrentía superficial. Es factor se considera como el de menor relevancia a ser impactado, tomando en cuenta de que el cuerpo de agua más cerca se ubica a unos 3 km de distancia aproximadamente.

- **Flora**

Con la implementación del programa de reforestación, la flora tendrá un realce al propiciar el crecimiento de especies variadas sobre el área de amortiguamiento y conforme al avance de la etapa de operación en el área de extracción. Este factor determinara la recuperación total del predio, a uno mejor del que actualmente se aprecia. Al sembrar especies forestales, no solo se estará incrementando la abundancia y diversidad de flora; sino que también propiciará las condiciones necesarias para que otros factores puedan prevalecer. Dichas condiciones permitirán que el ecosistema sea más estable y resiliente frente a otras presiones antropogénicas.

- **Fauna**

El escenario que se observara al finalizar la vida útil del proyecto en relación a la fauna podría ser un poco diferente, al encontrar espacios de refugio y alimento dentro del área restaurada las especies con hábitos particulares de áreas conservadas llegaran al polígono del banco con mayor frecuencia. Lo que evidenciará un mayor desplazamiento de fauna a través de la vegetación que habrá crecida desde el inicio del proyecto hasta su conclusión, haciendo del área más diverso en relación a las especies de fauna que ahora podrán encontrarse, no solo las que estén estrechamente ligadas a los cultivos de la caña de azúcar.

- **Paisaje**

Este factor será completamente disto al que se observa actualmente, al tener un área completamente arbolada con la aplicación del programa de reforestación y seguimiento las recomendaciones del mantenimiento. A pesar de que el polígono del proyecto es mínimo en comparación con las destinas al cultivo de caña de azúcar o los potreros; éste tendrá un impacto visual de mayor valor considerando que

podrá ser observador desde varios puntos del área de influencia, principalmente sobre la carretera principal por donde se tiene el acceso. Este hecho originará que se tengan variables paisajísticas con múltiples servicios ecosistémicos.

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, el **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 en el Estado de Veracruz determina que en la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos, planos topográficos, planos de secciones transversales, copias de los documentos legales y mapas temáticos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P y la información adicional solicitada.

Análisis técnico.

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

"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos,
III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. y..."

En relación con lo anterior, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por 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 del mismo, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

    a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.

    b) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que el **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

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

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

medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2; 4 primer párrafo; 5° fracciones II, X y XI; 28 primer párrafo fracción XI; 30 párrafo primero; 34; 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2; 3; 4, fracciones I, III, VI y VII; 5° inciso S); 9, primer párrafo; 10, fracción II; 11 último párrafo; 12; 17; 19; 21; 22; 24, 25; 35; 36; 37; 38; 39; 44, 45 fracción II; 46; 47 primer párrafo; 48; 49 y 51 fracción IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción V; 3 A fracción VII inciso a); 33; 34; 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA,** debiéndose sujetar a los siguientes

T É R M I N O S

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: ***"Extracción de material pétreo en la parcela 89 Z-1P/1 del ejido Río de la Caña en una superficie de 44,445.65 m² ubicado en la localidad La Laguna del Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Ver."***, con pretendida ubicación en el municipio de Ángel R. Cabada, en el Estado de Veracruz.

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

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia **35 años**, de los cuales **12 meses** serán para el desarrollo de las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, contados a partir de la recepción de la presente resolución.

Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, 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 SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental en 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 algún 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 SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

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

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

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, ***LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS***

Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, ***ES OBLIGACIÓN DE EL 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.

SEPTIMO-. De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la 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 en el Estado de Veracruz establece que la preparación del sitio y construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y/o actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

I. El **promovente**, deberá:

a) El banco de materiales se deberá ubicar únicamente en el área autorizada, y que de acuerdo con las áreas de corte y rasante del perfil del **proyecto** de explotación del banco. Debiendo existir un solo frente de trabajo en el banco de material, debiendo delimitarlos con señalización adecuada. Sin comprometer las colindancias y propiedades.

b) 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**.

c) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.

d) De conformidad con lo señalado en el Considerando número 6 del presente oficio, y con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción IV, del REIA que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o

garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y según lo indicado por el **promovente** en la MIA-P las obras y actividades se lleven a cabo en **Áreas Naturales Protegidas**; el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

El tipo, monto y mecanismos de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente el **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será aprobada por esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, **previo al inicio de las obras y actividades**. Una vez validada, el **promovente** deberá implementarla.

e) Previo al inicio de cada jornada de trabajo, deberá realizar recorrido al frente de trabajo con la finalidad de identificar madrigueras o que algunas especies de vida silvestre este atrapado o haya caído en alguna cavidad. Dicha acción deberá ser considerada dentro del Programa de Concientización Ambiental.

f) Llevar a cabo una **reforestación** con especies nativas en el área de amortiguamiento y el resto de perímetro del predio, esto con la finalidad de en forma de cortina de vegetación arbórea a lo largo todo el perímetro del área del proyecto con un ancho de 6.00 m; principalmente en áreas sin presencia de vegetación, debiendo para ello presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA, la propuesta que incluya los sitios, las especies y la metodología a utilizar para la plantación.

- Poligonal del área de reforestación de todo el polígono del predio con un ancho de 6 cm.
- Objetivos y características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

El cual deberá tener mantener, cuidar y conservar mientras tenga vigente la presente resolución.

g) Ejecutar un programa de restauración de la zona afectada, debiendo presetar un programa de **restauración y recuperación de la zona afectada**, por un periodo de por lo menos de 3 años para cada sitio de extracción ya ejecutado en el que se indique que la restauración sea realizada. Debiendo garantizar un avance del 50 % mínimos, para avanzar al siguiente freten de trabajo. Para ello presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA, la propuesta que incluya los sitios, las especies y la metodología a utilizar para la plantación.

- Poligonal del área de reforestación.
- Objetivos y características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

h) Presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** y a la **CONANP**, dentro de un plazo de **30 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el *Plan de Manejo Ambiental*, este deberá contener la siguiente información.

- Objetivos y alcances.
- Características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

i) Presentar a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Concientización Ambiental y Programa de Prevención de accidentes para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**. este deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

En un plazo no mayor a **90 días**, establecer *Convenio de Coordinación* con el H. Ayuntamiento de Ángel R. Cabada, Ver., para desarrollar acciones en *pro del medio ambiente (ejemplo: Reforestación, etc.)*, debiendo para ello, presentar ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** y **CONANP**, la evidencia documental de su cumplimiento, así como el programa calendarizado de acciones a desarrollar.

j) En un plazo no mayor a **90 días**, establecer *Convenio de Coordinación* con la **CONANP**, para desarrollar acciones en *pro del medio ambiente*, debiendo para ello, presentar ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** y al **H Ayuntamiento de Ángel R. Cabada, Ver.**, la evidencia documental de su cumplimiento, así como el programa calendarizado de acciones a desarrollar.

k) Presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** y a la **CONANP**, dentro de un plazo de **90 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el *Plan de Manejo Ambiental*, este deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Características y diagnóstico.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo, de remediación, de restauración, etc.).
- Los sitios de toma de muestran y monitoreo.
- Acciones de monitoreo y seguimiento
- Mecanismos para la implementación de los resultados y medidas correctiva.
- Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Cronograma de actividades.

l) Ejecutar un Programa – calendario de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos como parte de las medidas de mitigación, indicando las acciones que se tomaran para el manejo y tratamiento de los residuos, debiendo para ello, presentar a la Oficina de Representación de SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** y a la **CONANP** en un periodo de **90 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la recepción del presente, la evidencia documental y fotográfica del inicio y conclusión del mismo el cual deberá venir avalado por la autoridad municipal competente en la materia.

m) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al **proyecto**. Haciendo énfasis en medidas de mitigación propuesta y referidas en esta resolución en los apartados anteriores. Debiendo presentar evidencia del su cumplimiento a la Oficina de la PROFEPA, con copia a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.

n) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.

o) Delimitar mediante señalamientos y/o mojoneras la zona de extraer por periodo establecido, así como las diferentes secciones en las que se vayan extrayendo el material, para establecer un patrón de aprovechamiento gradual y ordenado, para lo cual deberá contar con una bitácora de registro y control en el sitio del **proyecto**.

p) 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 en el Estado de Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.

q) Llevar a cabo las acciones de protección, mitigación y restauración que sean necesarias, con la finalidad de evitar que los impactos se vuelvan sinérgicos o acumulativos de considerables afectaciones en el entorno ecológico de la zona.

r) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.

s) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona fuera del área del **proyect**o.

t) Con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado. Salvo que se trate de una autoridad Ambiental, Federal y /o municipal que así lo requiera.

u) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de extracción Asimismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura, así como en los meses que no trabajen por las lluvias y temporada de avistamiento de aves y algún evento climático que lo amerique.

v) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante en el área del proyecto o en sus alrededores.

w) 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 SEMARNAT Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.

x) 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.

y) En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.

z) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.

aa) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.

bb) Llevar una bitácora de registro de los volúmenes extraídos de manera diaria y por sección aprovechada, la cual deberá presentar en el momento que se lo requiere la autoridad ambiental competente; asimismo deberá presentar copia de estas en caso de que requiera ampliar el plazo de esta autorización y modificación de trámite.

cc) Dar aviso a la PROFEPA, CONANP y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, del inicio de actividades de extracción en cada uno de los períodos autorizados con quince días de antelación.

dd) En cada talud deberá mantener un angulo de 45° o mayor en los casos de asi requerirlo por las condiciones del área.

ee) El material sobrante, así como el depositado sobre el lecho para el tránsito de la maquinaria y la extracción de materia, deberá ser retirado en los meses que no se aproveche material, así como al concluir la autorización, con el fin de mantener el nivel promedio y evitar desviaciones del río en las temporadas de lluvia, para mantener un correcto flujo del río, sobre el actuar cauce.

ff) El procedimiento mecánico por emplear no deberá afectar el libre flujo de la corriente durante y finalizar la ejecución del **proyecto**.

gg) Solo podrá realizar labores de extracción de lunes a sábado en horarios de 8 a 17 hr. máximo y en caso de ser temporada de migración de aves u otra especie, deberá ajustarse a lo que establezca la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

II. Queda estrictamente prohibido a él **promovente**:

a) Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.

b) Aprovechar, extraer, comercializar, destruir, sacrificar o remover, cualquier especie de flora y fauna silvestres, localizada en el predio; cualquier situación que ponga en riesgo cualquier ejemplar o población de flora o fauna silvestres, se deberá notificar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.

c) Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.

d) Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.

e) Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa al afluente o zona de influencia del **proyecto**.

f) Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto** o que no cuente con autorización de 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 semestral durante las distintas etapas que conforman el proyecto y ser presentado ante la Oficina de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz con copia a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.

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 SEMARNAT 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 del resolutivo 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.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Resolución 30VE2023ID046
Oficio No. 150/ORV/0275/2024
Xalapa, Ver., a 27 de marzo de 2024

Evaluada la documentación ingresada, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia de la titularidad.

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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz y a la 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 si, 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.- La SEMARNAT a través de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a el **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 SEMARNAT Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA y 3° fracción XV de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al [redacted] en su carácter 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.

En espera de ver realizadas en su totalidad las acciones aquí dispuestas en beneficio del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

ATENTAMENTE

BIÓL. DAVID FIGUEROA BUSTOS
ENCARGADO 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 SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN EL ESTADO DE VERACRUZ, PREVIA DESIGNACIÓN, FIRMA EL C. DAVID FIGUEROA BUSTOS, JEFE DE LA UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES".

c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado de Despacho de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento.
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental. Bitácora: **30/MP-0263/05/23,** Clave: **30VE2023ID046**
c.c.p. Minutario

DFB/RIC/CDLM/MMMH/imt