



VERSION PÚBLICA

- I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental, Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

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

SEMARNAT-04-002-A RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR. - MODALIDAD A NO INCLUYE ACTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA.

Núm. de Bitácora (30/MP-0014/02/15)

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

1) Nombre, domicilio de particulares, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)

2) Nombre de terceros, (Página 2)

3) Nombre de particulares (Página 34)

- 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 clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos Primer párrafo del Artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

RAZONES O CIRCUNSTANCIAS. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

- V. Firma del titular del área.

Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

- VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017



DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1851/15
Xalapa, Ver., a 15 de abril de 2015

2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."**, el cual pretende desarrollarse sobre una fracción de un predio rústico en el punto denominado "La Pedrería", de la Congregación Partido de Calería del municipio de San Andrés Tuxtla en el Estado de Veracruz, a quien en lo sucesivo se le denominará como el **proyecto**, presentado por el C.

en lo sucesivo el **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 03 de febrero de 2015 mediante oficio s/n del día 19 de enero del mismo año, el **promovente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de evaluación del impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2015MD007 y Bitácora: 30/MP-0014/02/15 en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).
- II. Que el 03 de febrero de 2015 el **promovente** presentó ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, la Carta Protesta de Decir Verdad, respecto de la elaboración de la MIA-P del **proyecto**.
- III. Que con fecha 11 de febrero de 2015 el **promovente** presentó escrito s/n de fecha 06 del mismo mes y año a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico Diario Los Tuxtlas en el que se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- IV. Que el 20 de febrero de 2015 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. con Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 05 de febrero de 2015, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/005/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del
Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ambiental (PEIA) durante el periodo del 29 al 04 de febrero de 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- VI. Que el día 20 de marzo de 2015, personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía del **promoviente** y de la consultora ambiental, se realizó visita de constatación al sitio del **proyecto**, con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia, donde se observó que el sitio corresponde a un predio rústico con uso actual agropecuario, se constató no tener inicio de obras y/o actividades inherentes al **proyecto** de extracción y aprovechamiento de material pétreo (grava), así como ser coincidente con el sitio seleccionado en la MIA-P, una vez corroborada la información técnica del **proyecto** y sus límites, se determinó no requerir información adicional, por lo que el contenido de la MIA-P se consideró suficiente para llevar a cabo la evaluación del **proyecto**.
- VII. Que el **promoviente** presenta copia del testimonio del Contrato de Donación en Privado ante el Jefe de la Oficina de Hacienda del Estado de Veracruz y Encargado del Registro Público de la Propiedad y el Comercio con sede en San Andrés Tuxtla, Veracruz de fecha 21 de diciembre de 1954, en la que se hace constar la Donación de una superficie de 11-41-98.98 Has., a favor del C. [redacted] en el sitio denominado "La Predería" de la Comunidad Partido de Calería en el municipio de San Andrés Tuxtla, Veracruz. El presente quedo inscrita de manera definitiva en el Registro Público del Comercio bajo el No. 607 a fojas 2738 a 2738 de la Sección Primera, el día 10 de diciembre de 2014 en la oficina del Registro Público de la Propiedad de San Andrés Tuxtla, Ver.

Opiniones Solicitadas:

- VIII. Que con fecha 11 de febrero de 2015 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0564/15 de fecha 10 del mismo mes y año, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicito opinión técnica del **proyecto** a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas a través de la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- IX. Que con fecha 11 de febrero de 2015 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0565/15 de fecha 10 del mismo mes y año, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- X. Que con fecha 04 de marzo de 2015 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0984/15 de fecha 03 del mismo mes y año, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Veracruz, con base en lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla, Ver., el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

- XI. Que con fecha 04 de marzo de 2015 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, se manifestara al respecto del **proyecto**, por lo que, sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le confiere en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- XII. Que con fecha 04 de marzo de 2015 concluyó el plazo para que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas a través de la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México, se manifestara al respecto del **proyecto**, por lo que, sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le confiere en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- XIII. Que con fecha 09 de marzo de 2015 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz recibió el oficio No. F00.7.DRPCGM.-161/2015, del día 05 del mismo mes y año, mediante el cual La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas remite los comentarios y observaciones del **proyecto**, y opina que el proyecto podría ser procedente, siempre y cuando el promovente cumpla con las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA-P y se apliquen las recomendaciones y condicionantes de la presente resolución. Por lo que, se agregan al expediente como parte del procedimiento de evaluación del mismo.
- XIV. Que con fecha 17 de marzo de 2015 el H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla, Ver., ingresó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz el oficio No. 0718/PRES/2015, del día 11 del mismo mes y año, mediante el cual remite los comentarios y observaciones respecto al **proyecto**, con fundamento a lo que establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, señalando no tener inconveniente que se continúe siempre y cuando sean incluidas las observaciones y sugerencias propuestas. Se anexa al expediente como parte del procedimiento de evaluación del mismo.

CONSIDERANDO

- 1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción II y X; 28 fracción XI; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I y VII; 5º, inciso S) primer párrafo; 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** 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 en los Artículos 4°; 5° fracción X; 28 primer párrafo, fracción XI; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/005/14 de la Gaceta Ecológica el 05 de febrero de 2015, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 18 de febrero de 2015 y durante el periodo del 29 de enero al 04 de febrero de 2015 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública para el **proyecto**.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, que se someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en el aprovechamiento de materiales pétreos a cielo abierto en una superficie total de 02-48-40.50 has, dividido en 2 fracciones para el aprovechamiento y explotación de grava en el Predio Rústico denominado: "La Predería", Congregación Partido de Calería, del municipio de San Andrés Tuxtla en el Estado de Veracruz. El **proyecto** se plantea como la Explotación de Material Pétreo (Grava), en una Fracción del Predio La Predería del Partido de Calería Alta, municipio de San Andrés Tuxtla, Ver., el terreno ocupa un área total de 24,840.50 m², dividido en la Zona 1 con una superficie de 12898.19 m², en la que se realizara la extracción de 110,994.13 m³ de material pétreo (Grava), por otra parte en la Zona 2 con una superficie de 11,942.31 m², en la que se realizara la extracción de 102,456.12 m³ de material pétreo (Grava), información obtenida de los planos del levantamiento topográfico, curvas de nivel y perfil vialidad 1, que se adjuntan en el anexo 5, se planea la extracción del material en 10 anualidades.

El área donde se pretende explotar carece de suelo fértil, ya que fue ocupado como potrero, por lo que solo existe un porcentaje mínimo de vegetación de árboles, herbáceas y gramíneas que no tienen un significado importante para que se consideren ecosistemas con las condiciones ambientales e idóneas para ser considerados, como áreas de anidación, refugio, reproducción y conservación de especies faunísticas con categorías de estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y se detalla en el numeral IV.2.2. Por lo anterior se concluye técnicamente que la vegetación se encuentra perturbada por las actividades antropogénicas, el predio donde se realizara la extracción de material pétreo (Grava), carece de vegetación primaria como lo es la selva alta perennifolia o manglares, es importante referir que la parcela donde se desarrollara la Explotación de Material Pétreo (Grava), se encuentra en la poligonal del Área Natural Protegida de carácter Federal, Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas". El cuadro de construcción total de la zona de aprovechamiento es el siguiente:

Cuadro de construcción

Lado	PV	Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
					Y	X
				1	2,043,876.00	269,345.00
1	2	S 46° 47' 01" W	204.453	2	2,043,736.00	269,196.00
2	3	S 52° 10' 02" E	119.017	3	2,043,663.00	269,290.00
3	4	N 44° 39' 02" E	231.935	4	2,043,828.00	269,453.00
4	1	N 66° 02' 15" W	118.186	1	2,043,876.00	269,345.00

Superficie = 24,840.50 m²

El **promovente** manifiesta que la superficie total está dividido en 2 fracciones o zonas (1 y 2), los cuales se encuentran representados en 2 cuadros de construcción:

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"***Cuadro de Construcción Zona 1**

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
PV					Y	X
				1	2,043,876.00	269,345.00
1	5	S 46° 47' 01" W	101.200	5	2,043,806.70	269,271.25
5	6	S 52° 10' 02" E	115.150	6	2,043,736.08	269,362.19
6	4	N 44° 39' 02" E	129.210	4	2,043,828.00	269,453.00
4	1	N 66° 02' 15" W	118.186	1	2,043,876.00	269,345.00

Superficie 12,898.19 m²

Los usos de suelo o las áreas programadas para la operación de la zona de extracción, son las siguientes:

Usos de Suelo de La Zona 1

Área	Superficie m ²
Maniobras	870.248
Almacenamiento	1,250.433
Bodega	25.00
Baño	3.615
Camino interior	143.2300

Total	2,292.5260
--------------	-------------------

La fracción o Zona 2, presenta la siguiente poligonal junto con las áreas de suelo:

Cuadro de Construcción Zona 2

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
PV					Y	X
				5	2,043,806.70	269,271.25
5	2	S 46° 47' 01" W	103.253	2	2,043,736.00	269,196.00
2	3	S 52° 10' 02" W	119.017	3	2,043,663.00	269,290.00
3	6	N 44° 39' 02" E	102.725	6	2,043,736.08	269,362.19
6	5	N 66° 02' 15" W	115.15	5	2,043,806.70	269,271.25

Superficie 11,942.31 m²

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Usos de Suelo de la Zona 2

Área	Superficie m ²
Maniobras	870.248
Almacenamiento	1,250.433
Bodega	25.00
Baño	3.615
Total	2,149.296

El **promovente** manifiesta que el predio de aprovechamiento, estará fraccionado en 2 Zonas, la distribución del polígono de aprovechamiento de material pétreo, se presenta en 2 fracciones, dentro de las cuales se obtendrán los siguientes volúmenes:

Programa de Explotación del Banco

Zona	Terreno (m ²)	Volumen (m ³)
1	12,898.19	110,994.13
2	11,942.31	102,456.12
Total	24,840.50	213,450.25

El **promovente** manifiesta que el sitio del **proyecto** presenta las siguientes colindancias:

Orientación	Longitud	Uso de suelo de los predios colindantes
Al Norte	188.186	Terreno particular con vegetación de potrero y uso de suelo pecuario.
Al Sur	119.017	Terreno particular con vegetación de potrero y uso de suelo pecuario.
Al Este	231.935	Terreno particular con vegetación de potrero y uso de suelo pecuario.
Al Oeste	204.453	Terreno particular con vegetación de potrero y uso de suelo pecuario.

El programa de aprovechamiento para cada uno de los bancos (1 y 2), se presentan a continuación:

Vol. (m ³)	Vol. Acum. (m ³)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
22,198.826	22,198.826					
22,198.826	44,397.652					

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

22,198.826	66,596.478					
22,198.826	88,795.304					
22,198.826	110,994.13					
Vol. (m ³)	Vol. Acum. (m ³)	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
20,491.224	20,491.224					
20,491.224	40,982.448					
20,491.224	61,473.672					
20,491.224	81,964.896					
20,491.224	102,456.12					

El **promoviente** manifiesta que las etapas del **proyecto** se describen a continuación:

La etapa de preparación del sitio contempla realizar las siguientes actividades:

Remoción de vegetación.- Durante el desarrollo de las actividades que conlleva la etapa de preparación del sitio, se tomarán diversas medidas preventivas y de mitigación de manera puntual para contrarrestar los impactos ambientales negativos.

Obras y actividades provisionales del proyecto

Camino de acceso.- Para el desarrollo de las actividades en la construcción del **proyecto**, se aprovecharán a su máximo los caminos ya existentes en el área de estudio, actualmente tiene una vía de acceso.

Vía de acceso.- Es importante referir que el banco cuenta con un camino rústico existente, el cual entronca con la carretera asfaltada San Andrés Tuxtla – Ruiz Cortines, llamada también La Encantada - Ruiz Cortines.

Bodegas.- La bodega se levantará en el sitio señalado en el plano que consistirá en piezas de material multipanel, estas piezas se arman sobre piso de tierra, llevando normalmente una ventana, adquiriendo la forma de un cuarto, se guardará el equipo, herramienta y maquinaria necesaria durante la preparación del sitio y la construcción.

Campamentos, dormitorios y comedores.- No será necesaria la instalación de campamentos ni dormitorios, ya que la mayor parte de la mano de obra no calificada será contratada en los poblados cercanos a las obras del **proyecto**.

Instalaciones sanitarias.- Para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se construirá un baño el cual se adaptará a las instalaciones del biodigestor autolimpiable Marca Rotoplas, el cual sustituye, de manera más eficiente, los sistemas tradicionales como fosas sépticas de concreto y letrinas, esto con el fin de mejorar el tratamiento de las aguas residuales que se generen, evitando así la descarga directa al suelo.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Vías de acceso.- Para el desarrollo de las actividades en la construcción del **proyecto**, se aprovecharán a su máximo los caminos ya existentes en el área de estudio, actualmente tiene una vía de acceso con un camino rústico existente, el cual entronca con la carretera asfaltada San Andrés Tuxtla – Ruiz Cortines, llamada también La Encantada - Ruiz Cortines..

Etapas de construcción (Aprovechamiento)

El procedimiento de construcción de las obras que conforman **proyecto** "Explotación de Material Pétreo (Grava), en una Fracción del Predio La Predería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver.", se describe a continuación:

No habrá ninguna obra civil a construir, solamente se considera la construcción de la bodega que se levantara en el sitio señalado en el plano que consistirá en piezas de material multipanel, estas piezas se arman sobre piso de tierra, llevando normalmente una ventana, adquiriendo la forma de un cuarto, se guardará el equipo, herramienta y maquinaria necesaria durante la preparación del sitio y la construcción, por otro lado se construirá un baño rudimentario en la cual se colocara una tasa de cerámica la cual estará conectada al biodigestor autolimpiable.

Caminos de acceso: Actualmente el predio existe un camino de acceso rústico, el cual entronca con la carretera La Encantada – Ruiz Cortines, la cual se encuentra.

Por lo anterior no es necesario realizar este tipo de obra civil en esta etapa del proyecto.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

El **proyecto** se desarrollara en 2 etapas, las cuales tendrán un periodo de duración de 5 años cada una.

El cronograma para la realización de las etapas del **proyecto** se presenta en la siguiente tabla:

Actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio												
Limpieza del terreno	■											
Construcción												
Bodega provisional	■											
Baño	■											
Operación												
Extracción de Material Pétreo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Llenado de Camiones	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Transporte de Material Pétreo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Retiro de residuos sólidos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Programa de reforestación												■
Mantenimiento												

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Mantenimiento de la maquinaria pesada y
camiones



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 **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal 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 Paso de Ovejas en el Estado de Veracruz, le resultan aplicables diversos instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes.

Los artículos 28 fracción XI de la LGEEPA; 5 inciso S) primer párrafo del Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental de la LGEEPA.

Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca lo siguiente:

7. La Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determina que las obras y actividades para la realización del **proyecto** ubicado en la Congregación Partido de Calería, municipio de San Andrés Tuxtla en el Estado de Veracruz., por ser una obra o actividad de competencia Federal requiere de la evaluación de los impactos ambientales derivados del aprovechamiento de materiales pétreos dentro de un área natural protegida, competencia de la federación 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 Delegación Federal Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones.
- a. Por lo que se determina que las obras y actividades aquí señaladas se encuentran en los supuestos que establecen los Artículos 3 fracción III; 28 fracción XI; 46 fracción I y artículo 5° inciso S) primer párrafo del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA.
- b. De acuerdo con el análisis realizado por la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, la información contenida en la MIA-P presentada y en las distintas fuentes relativas a los Programas de Desarrollo Urbano, se encontró que no existe alguno aplicable (local) y que regule de manera específica el uso de suelo en el área del **proyecto**. A excepción a lo establecido por el PMC del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas" (RBLT). Este último instrumento es relevante, pues determina de manera específica no sólo la zonificación de la RBLT sino que, adicionalmente, establece cuáles son las actividades que se encuentran permitidas y prohibidas en cada una de las

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

zonas o subzonas. Como fue apuntado, el área del proyecto se encuentra en una subzona de aprovechamiento en el que es permitida la explotación de bancos de materiales.

Subzona de aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas:

*"Las áreas que se integran a esta subzona están constituidas por los terrenos en los que existe un desarrollo importante de las actividades agropecuarias y donde el uso de suelo más extendido, es el ganadero. Los fragmentos o acahual de selva o superficie grandes con bosque **están ausentes** o existen su superficie poco significativas y prevalece la presencia de árboles aislados...."*

..En general, corresponde a las partes más bajas y periféricas de la Reserva, con mayor presencia y actividad humana, y donde los pastizales y área de cultivo domina un paisaje de llanuras bajas y lomeríos bajos más suaves..."

- c. El **proyecto** de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** tendrá incidencia dentro de la poligonal del **Área Natural Protegida** Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas" dentro de su zona de amortiguamiento, donde se permiten actividades de aprovechamiento de materiales pétreos en esta Subzona de acuerdo a su Programa de Manejo de Conservación; así como dentro de la poligonal de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada Centro de Veracruz, conforme a la regionalización establecida por la información ambiental en cuanto a dichas áreas prioritarias, no establece criterios o lineamientos ecológicos que señalen restricciones o limitantes para el desarrollo de cualquier actividad, sino que la misma corresponde a un análisis sobre la biodiversidad y problemática ambiental presente en las área en comento (pérdida de vegetación forestal por la ampliación de la frontera agropecuaria a través de los años), a efecto de contar con un marco de referencia sobre el estado de conservación y/o alteración del ecosistema existente. Por la que concierne a la caracterización ambiental del área de interés, se observa que en el sitio predominan suelos denominados "Malpais", representado por material de origen volcánico o magmático aflorando en la superficie del suelo o a cielo abierto, por lo que lámina u horizonte A no presenta condiciones adecuadas para la sucesión de especies vegetales. Actualmente, el uso de suelo corresponde a un potrero para mantenimiento extensivo de ganado bovino, con el cual se justifica esta actividad por las condiciones agrestes (vegetación xerófila) que presenta el predio de interés donde se pretende desarrollar el **proyecto**.

Lo anterior, debido a que la presente resolución no obliga, ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en la materia de su competencia. Lo anterior en virtud, de que la misma **sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**, por lo que queda a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo estatal y municipal en el ámbito de sus respectiva competencias a lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- d. Que conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas son aplicables al **proyecto**:

Emisiones a la Atmosfera	
NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los parámetros máxima permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de escapes en a gasolina.	El promovente dará cumplimiento a las mismas, mediante la realización de acciones de mantenimiento y verificación de todas las maquinarias y equipos que se utilicen durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.
NOM-042-SEMARNAT-2003.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	
NOM-044-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible.	
NOM-045-SEMARNAT-2006.- Establece los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.	
NOM-050-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, natural u otros combustibles alternos.	
NOM-076-SEMARNAT-1995.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores, con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg nuevos en planta	La promovente dará cumplimiento a las mismas, mediante la realización de acciones de mantenimiento y verificación de todas las maquinarias y equipos que se utilicen durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.
Residuos Peligrosos	

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	La promovente dará cumplimiento a lo que establece esta norma, mediante el manejo adecuado de residuos peligrosos para su posterior disposición, mediante una empresa autorizada, conforme a lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Residuos peligrosos.
Flora y Fauna Silvestres	
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.	El promovente manifiesta que se identificarán las especies de flora y fauna, que por sus características e importancia de acuerdo a esta Norma es necesario rescatar y/o en su caso proceder a reubicarlas antes del inicio de las actividades del proyecto .
Ruido	
NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación y su método de medición.	El promovente dará cumplimiento con lo indicado en esta norma a través del mantenimiento preventivo y correctivo al equipo y maquinaria previo y durante su uso, si como instalarles silenciadores u restringir las obras y actividades a horarios diurnos.
NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de fuentes fijas y su método de medición.	

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal 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 lo argumentos antes expuesto, esta Delegación Federal SEMARNAT 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

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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:

8. 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 **proyecto**.
9. Respecto al clima de la zona del **proyecto**, La Sierra de Los Tuxtlas, en la parte sur de la llanura del Golfo, constituye una barrera que origina alteraciones en las condiciones climáticas del estado. En esta región se encuentran cinco variantes del grupo de climas cálido húmedo, dadas principalmente por las condiciones de humedad, además del subgrupo semicalido. Adicionalmente, se observa que por arriba de los 1600 m de altitud se alcanzan temperaturas de 18° C, por lo que el clima se clasifica ya como templado (Soto 1976). Álvarez del Castillo (1976) y Gonzalo Castillo (com. pers.) están de acuerdo en que la parte más alta de la sierra tiene características templadas, las cuales se reflejan en la vegetación. De acuerdo a la Clasificación de climas según Koeppen modificada por García, se define como: Cálido húmedo (Am) con lluvias de verano del 5 al 10.2 % anual.
10. La Provincia Geológica está ocupada por casi toda la porción sur de la entidad. Se extiende en forma de franja más o menos paralela al golfo de México, desde el norte de la ciudad de Veracruz hasta el Río Tonalá, de donde continúa por el territorio tabasqueño. Está constituida en su mayor parte por depósitos recientes formados de suelos que cubren gran parte de la sedimentaria depositada en cuencas marinas del terciario. Las rocas que flotan en la provincia cubren un lapso geo cronológico que va del Jurásico superior al Cuaternario (reciente). El jurásico superior está representado por calizas de color gris oscuro depositadas en ambiente de cuenca; pertenecen a la formación china meca y afloran al Este de la localización del mismo nombre. Del cretácico inferior se encuentra las calizas de plataforma de la formación San Ricardo, que presentan una morfología de sierras baja, las cuales yacen de manera concordante a las rocas del jurásico superior y afloran en las emergentes del Río Uxpanapa. Sobre las calizas de la formación anterior descansan concordantemente las rocas calcáreas del cretácico superior, depositadas en un ambiente de plataforma de aguas relativamente profundas. Estas se correlacionan con la formación caliza también en las márgenes del Río Uxpanapa.
11. Las manifestaciones volcánicas se iniciaron en el terciario superior columnario en el cuaternario. Están representadas por derrames de basalto de ilivino y basaltos andesíticos, así como por brechas y cenizas volcánicas de composición básica los afloramientos de rocas volcánicas de distribuyen en el área de los Tuxtlas, donde su expresión morfológica de volcanes y prominencias topográficas contrastan con llanura costera. Los suelos son los que ocupan la mayor extensión de esta provincia, están formados por material erosionado de las rocas preexistentes, el cual se deposita en las partes bajas como relleno de vale y en los deltas de los ríos. Su granulometría es variada, va desde gravas y arenas hasta arcillas y limos. Los hay lacustres, palustres, eólicos, litorales aluviales. Estos

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

suelos forman los depósitos más recientes (cuaternario) y se distribuyeron en las localidades de Veracruz, Cosamaloapan, Villa Azueta y Coatzacoalcos, entre otras.

12. La Geología estructural: debido a que los suelos cubren gran parte de la secuencia detrítica del terciario, no se observa ninguna estructura geológica, sin embargo, existen amplias plegamientos anticlinales y sinclinales de echado suave, cuyos ejes siguen una orientación preferencial noreste-sureste. También se encuentran fallas de tipo normal y fronteras que siguen esa misma orientación, y que afectan a las rocas calcáreas del cretácico en la porción sureste del estado. Las rocas volcánicas forman estructuras de conos volcánicos y derrames lávicos.
13. La Llanura Costera, es angosta y en parte señala actividad volcánica desde el plioceno en el área de los Tuxtlas, los sedimentos más abundantes en la llanura costera son plioleistocénicos y los constituyen esencialmente piroclásticos derivados del área volcánica de los Tuxtlas o Pico de Orizaba, son costas de mares marginales porque la protegen del océano atlántico al arco del Caribe. Se tienen tres tipos de costas; primarias volcánicas, de flujo de lava y tefra; secundaria, constituidas por organismos arrecifes, coralinos, costas de arrecifes bordeantes y primarias de depositación subterránea, por vientos y costas de dunas.
14. La Fisiografía de la sierra volcánica de los Tuxtlas interrumpe en forma abrupta la continuidad de la llanura costera del golfo sur. Toda ella, con su extensión de 3 681.79 Km., queda dentro del estado, abarcando la totalidad de municipio de Catemaco y parte de los Ángel R. Cabada, Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Hueyapan de Ocampo, Acayucan, Sotepan, Mecayapan, China Meca y Pajapan. El núcleo de la sierra dominante basáltica, es alargado, con orientación noreste-sureste. Es de laderas tendidas en el Oeste, escarpadas en el Este y asociada siempre con lomerío, en la unidad occidental del volcanismo más reciente, se levanta el estrato – volcánico de San Martín Tuxtla con 1 602 m.s.n.m. Se encuentra rodeado de depósitos de cenizas, coladas lávicas y aparatos menores, entre ellos vigía de Santiago con 850 m.s.n.m sobre la costa y hacia el sur, en la parte central de los Tuxtlas, también de actividad reciente se tienen las grandes calderas gemelas de Sontecomapan y Catemaco, casi totalmente llena de agua esta última y parcialmente la primera. Ambas figuran entre las calderas más grandes del país. Existen también aparatos menores y conos cinericios, como la denominada mano blanca. La mayor parte del resto de la su provincia es de lomeríos, de diversos tipos de materiales basálticos, asociados con caña. El volcanismo más antiguo se localiza en el sureste de la discontinuación, donde los sistemas de topo formas acusan mayores rangos erosivos, y se levantan el volcán san Martín Pajapan, con 1 200 m.s.n.m.
15. Los suelos que se caracterizan en el sitio del proyecto, corresponden a tipo *Litosol*, se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación. Con una profundidad menor de 10 cms. Hasta la roca, tepetate o caliche duro. Se localizan en las sierras, en laderas, barrancas y malpaís, así como en lomentarios y en algunos terrenos planos.
16. El **promoviente** manifiesta que de acuerdo a la carta hidrológica de aguas superficiales y subterráneas editada por el INEGI (2000), la zona del **proyecto** en estudio se localiza en la Llanura Costera del Golfo Sur, correspondiente a la Región Hidrológica 28 en la Cuenca denominada Papaloapan. Pueden ser fértiles o infértiles dependiendo del material original, su



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

erosionabilidad depende de la topografía y el clima en que se encuentran. Su uso depende de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal, si los cubren pastizales o matorrales son susceptibles de pastoreo limitado. En algunos casos se usan con rendimientos variables para cultivos como frutales, café, o nopal, siempre que exista agua disponible y no haya peligro de erosión, esta va de moderada a alta. Este tipo de suelo se localiza en los siguientes lugares: Acajete, Ixhuatlancillo, Mariano Escobedo, la Perla, Perote, Río Blanco, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, las Vigas de Ramírez.

17. El **promovente** manifiesta que la delimitación del Sistema Ambiental (SA) en dónde se desarrollará el **proyecto**, se basó en los siguientes pasos.

- ✓ Recopilación bibliográfica de información.
- ✓ Obtención de material cartográfico
- ✓ Delimitación de la zona terrestre en el archivo
- ✓ Elaboración de la poligonal sobre el archivo digital.
- ✓ Elaboración de Canevá usando la poligonal Como límite.
- ✓ Interpretación de imágenes. Para la adecuación de los conjuntos digitales de unidades de Vegetación, Suelos, Rocas y Hidrológica superficial se usó como apoyo los archivos elaborados por el INEGI, 1:250,000.
- ✓ Verificaciones de campo, toma de fotografías y datos ecológicos.

Una vez delimitado se generó cartografía temática para el SA y el "Sitio del Proyecto" de la siguiente manera:

- ✓ Obtención de los archivos digitales INEGI de los conjuntos 1:250,000: Uso del Suelo y Vegetación, Geología, Edafología e Hidrología Superficial, Archivo digital 1.50, 000 del mapa Topográfico.
- ✓ Elaboración del itinerario para visita preliminar de la zona de estudio (inspección preliminar).
- ✓ Recorrido de predio
- ✓ Toma de fotografías
- ✓ Elaboración de una base de datos con la cartografía y los listados de plantas, para la formación del SIG.
- ✓ Se generó una clasificación de unidades ambientales tomando en cuenta las topo formas del terreno, con el mapa topográfico, Geología e imágenes de satélite
- ✓ Reinterpretación de las unidades cartográficas de Vegetación, Edafología y Geología.
- ✓ Se ajustó la cartografía de Unidades Ambientales.
- ✓ El trabajo cartográfico y de campo realizado se enfocó a una aproximación general del Sistema Ambiental y a una aproximación detallada del "Sitio del Proyecto", buscando en todo momento la coherencia y coincidencia de contexto entre escalas. A lo largo del presente capítulo se incluyen varios resultados que ejemplifican la aplicación de este principio de trabajo.

18. El suelo de la zona en la que se desarrollara el proyecto se clasifica como Agrisol Ortico (Ao) y Feozem Luvico (H1), de acuerdo a la Carta Estatal de Suelos del Estado de Veracruz, escala 1:1000.000, INEGI, unidad de clasificación FAO/UNESCO 1970, modificada por D.G.G.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

19. El **promovente** manifiesta que de acuerdo a la carta hidrológica de aguas subterráneas editada por el INEGI (2000), la zona del **proyecto** en estudio se localiza en la Llanura Costera del Golfo Sur, correspondiente a la Región Hidrológica 28 en la Cuenca denominada Papaloapan. La cuenca del Río Papaloapan se ubica Geográficamente entre los 17° y 19° latitud norte, y los 95° y 97° 40 longitud oeste. Tiene una superficie aproximada de 46 517km., (2.4% del territorio nacional), distribuida porcentualmente en los estados de Oaxaca (51%), Veracruz (37%) y Puebla (12%).
20. El **promovente** manifiesta que de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI a escala 1:250,000 las áreas donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra ubicado dentro de las siguientes tipos de vegetación: Agricultura de Temporal sin embargo, basado en los datos que fueron levantados en campo por el equipo técnico, indica que el tipo de vegetación característica de Malpaís, donde se mantienen herbáceas xerófilas, correspondiendo a un potrero para mantenimiento de actividades pecuarias.
21. San Andrés Tuxtla se encuentra dentro de la tipificación Neotropical, región Caribeá provincia florística del Golfo de México (Rzedowski, 1978; Wendt, 1993) que comparte alrededor del 70% de sus especies con la flora centroamericana, y el resto de sus especies con la flora sudamericana (Rzedowski, 1978; González-Soriano et al., 1997), Laborde, Sánchez-Ríos, 2004, Opus cit Guevara. Regionalmente la vegetación natural característica de los Tuxtlas y en particular de los alrededores de San Andrés Tuxtla se clasifica como selva mediana perennifolia (Miranda y Hernández, 19xx), pero ha sufrido constantes modificaciones desde 1970 a la fecha, en particular los alrededores de la zona urbana donde se ha cambiado la vegetación natural por los cultivos perennes como mangos y aguacates principalmente. La cobertura vegetal que protege el suelo de este banco de material cubre está constituida por pocos elementos de selva tropical, que como hábitat ya fue modificado con anterioridad y ahora la regeneración se encuentra altamente impactada a causa de las actividades pecuarias que se practican en este predio donde se propone la extracción de material.
22. Dentro del predio, la vegetación se encuentra distribuida en dos zonas la interna y la perimetral. En la interna del predio se encuentra prácticamente poblada por pasto gramma conocido en la región como frente de toro, aunque se puede encontrar en forma esporádica algunas herbáceas de lengüeta (*Verbesina turbacensis*), y también se encontraron esparcidos al azar un número mínimo de árboles, dada la característica del manejo pecuario como del relieve o lomerío rocos.
23. La zona perimetral del predio está conformada por un cerco vivo integrado por árboles de chaca, palo mulato o papelillo (*Bursera simaruba*), que circunda todo el predio. Como parte necesaria del trabajo técnico fue la realización de un recorrido de campo con la finalidad de realizar un listado florístico para obtener los datos de campo que precedan el presente trabajo, los resultados al realizar el listado florístico al identificar en campo y gabinete once especies que se encontraron durante la visita al predio, se presenta en la relación de abajo, donde se puede apreciar que hay poca diversidad biológica de flora, además de ser especies comunes representativas en los potreros, siendo la especie dominante el papelillo o chaca (*Bursera simaruba*) junto con el pasto gramma.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

A continuación se presenta el listado de vegetación registrado en el área de influencia del proyecto:

Número	Nombre común	Nombre científico	Forma biológica		
			Árbol	Arbusto (φ < a 10 cms)	Herbácea (< a 1 m de altura)
1	Papelillo, palo mulato o chaca	<i>Bursera simaruba</i>	x	-	-
2	Amate	<i>Ficus acutifolia</i>	x	x	
3	nanche	<i>Byrsonima crasifolia</i>	x	x	
4	Caulote	<i>Guazuma ulmifolia</i>	x	x	
5	Algodoncillo	<i>Robinsonella Mirandae</i>	x	x	
6	Cuerno de toro	<i>Acacia collinsii</i>		x	X
7	Flor amarilla	<i>Cochlospermum cichlocarpum</i>		x	X
8	Maguey	<i>Agave sp</i>			X
9	lengüeta	<i>Verbesina</i>		-	X
10	Mala mujer	<i>Cnidoscolus aconitifoliud</i>			X
11	Pasto gramma o criollo				X

Como resultado del muestreo se generó el anterior cuadro, que muestra la diversidad biológica, de las 11 especies representativas y dominantes en el momento de la visita al predio de este número, 7 son árboles, 3 arbusto y 1 herbáceas.

Finalmente con el inventario realizado se contabilizaron un total de 14 árboles dominando el palo mulato (*B. simaruba*), contabilizándose 8 ejemplares de esta especie, y seguida en dominancia el amate (*Ficus acutifolia*), con 2 ejemplares, mientras que de las especies de nanche, algodoncillo, caulote y sancoabite solamente se contabilizó un ejemplar de cada uno.

Fauna.- Con respecto a la fauna silvestre presente en el predio, se obtuvieron los siguientes resultados.

Avifauna.- Se realizaron transectos y trayectos con la finalidad de llevar a cabo el registro de las poblaciones de aves, se utilizó la técnica de "Conteo por Puntos" (Ralph et al 1995), en ella se ubican puntos permanentes de observación, a lo largo de los trayectos y transectos; el observador permanece por periodos de tiempo y anota en la hoja de registro las aves que se logran identificar; se utilizaron binoculares Bushnell de 7 X 35 y la guía de campo de Peterson Roger Tory y Chalif Edward L. (1998).

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Numeral	Nombre común	Nombre científico
1	Tangara de ala amarilla	<i>Thraupis Abbas</i>
2	Luis mayor	<i>Pitangu sulphuratus</i>
3	Tortolita suelera	<i>Columbina passerina</i>
4	Garza garrapatera	<i>Bubulcus ibis</i>

Mastofauna. - Para detectar la presencia de mamíferos medianos se efectuaron recorridos de campo buscando rastros, huellas, excretas, rascaderos, comederos, madrigueras y senderos. De los recorridos que se hicieron no se detectaron rastros, huellas, excretas, rascaderas, comederos, madrigueras y senderos y por ende no se observó la presencia de mamíferos medianos.

Genero	Especie	Nombre común	Valor comercial
<i>Bos</i>	<i>Spp</i>	Vaca	C/C

Herpetofauna. - De los recorridos realizados no se detectó la presencia de anfibios; de las encuestas realizadas, mencionan los pobladores que no existe gran diversidad de estas especies. De las especies descritas no existe alguna que se encuentre en estatus de peligro de extinción, Sujeta a Protección Especial y Amenazadas, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así también se concluye, que el predio, los tipos de vegetación no se consideran ecosistemas con las condiciones ambientales e idóneas para ser considerados, como áreas de anidación, refugio, reproducción y conservación de especies faunísticas con categorías de estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

24. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **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 Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de pastizales inducidos, agricultura de temporal, ganadería, así como por la presencia de caminos y asentamientos humanos; por otra parte, el **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará. Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes, de acuerdo a la siguiente matriz modificada (Leopold):

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Matriz causa – efecto		Etapas del proyecto								
Elemento ambiental	Unidad ambiental	Preparación del sitio	Construcción		Operación					Mantenimiento
		Limpieza del terreno	Bodega provisional	Baño	Extracción de material pétreo	Llenado de camiones	Transporte de material pétreo	Retiro de residuos sólidos	Programa de reforestación	Mantenimiento de la maquinaria pesada y tractocamiones
Suelo	Pecuario	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Agua superficial	Pecuario	N		N	N					
Agua subterránea	Pecuario	N								
Aire	Pecuario	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Vegetación	Pecuario	N		N						
Fauna	Pecuario	N			N	N	N			
Paisaje	Pecuario	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Socioeconómico		P	P	P	P	P	P	P	P	P

Del cuadro anterior se desprenden por la ejecución de las obras y actividades del **proyecto**, los potenciales impactos ambientales que se generarán por su desarrollo son:

- Remoción de vegetación herbácea, arbustiva y algunos ejemplares arbóreos de forma aislada.
- Reducción de hábitat y dispersión de la fauna a zonas aledañas.
- Generación de ruido de la maquinaria y equipos durante la extracción del material pétreo.
- Generación de residuos peligrosos y no peligrosos por el personal que laborará durante el desarrollo del **proyecto** y por el mantenimiento de maquinaria y equipo.
- Modificación de la topografía y relieve del terreno en forma permanente por las actividades de explotación del material a cielo abierto.
- Alteración de la calidad del aire por la generación de partículas suspendidas.
- Alteración al paisaje en el sitio del proyecto.

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

25. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 132 a la 146 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Resumen de las Medidas Preventivas:

Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Calidad del Aire / Ruido		
Mantenimiento de la maquinaria y equipo de trabajo.	Antes de iniciar las obras de construcción y operación, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Aquellas vehículos que no cumplan estos requisitos no podrán utilizarse en las obras.	Preparación, Operación y Abandono
Protección de los materiales removidos.	Los materiales producto de la extracción, deberán ser colocados cerca del sitio de extracción para evitar su dispersión por acción del aire o la lluvia, hacia el río	Operación
Apego estricto a los planos del proyecto, limitando la afectación a la sección del río	Al realizar las excavaciones solo en sitios proyectados, se evitara afectar otras zonas no previstas.	Operación
Manejo y disposición controlada de residuos sanitarios	Se establece como obligatorio prohibir realizar necesidades fisiológicas (fecales) al aire libre, para lo cual se colocaran letrinas portátiles.	Preparación, Operación y mantenimiento
Manejo y disposición controlada de residuos considerados peligrosos y no peligrosos	Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos sólidos urbanos (orgánicos e inorgánicos), residuos de manejo especial y residuos peligrosos. Cada uno de los residuos será dispuesto en contenedores adecuados, tapados, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener La zona deberá quedar libre de todo tipo de residuos generados durante el desarrollo de las actividades.	Preparación, Construcción, Operación y Mantenimiento
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Calidad del Aire / Ruido		
Prohibición de vertido de material fuera de la zona del proyecto y áreas aledañas.	Los materiales producto de extracción deberán ser dispuestos en un sitio definido dentro de los límites del predio, para favorecer su manejo.	Operación
Protección de los Materiales Removidos.	Los materiales producto de excavaciones, deberán ser colocados cerca del sitio de extracción para evitar su dispersión por acción del aire o la lluvia.	Operación
Manejo y disposición controlada de residuos considerados peligrosos y no peligrosos.	Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos. Cada uno de los residuos será dispuesto en contenedores adecuados, tapados, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener.	Preparación, Operación y Mantenimiento
Manejo y disposición controlada de residuos sanitarios.	Se establece como obligatorio prohibir realizar necesidades fisiológicas (fecales) al aire libre.	Preparación, Operación y Mantenimiento
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Estratos Herbáceo, Arbustivo y Arbóreo		
Prohibición del corte, aprovechamiento o recolección de ejemplares vegetales dentro de los frentes y/o áreas de trabajo.	No se debe coleccionar, traficar o perjudicar a las especies de flora silvestre terrestre y/o acuática que habitan en la zona de estudio, especialmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de protección.	Todas las etapas
Reubicación de ejemplares rescatables y con posibilidades altas de repoblación	El promovente deberá integrar una brigada de especialistas con el fin de realizar recorridos en el predio a fin de identificar especies vegetales que pudieran ser reubicadas en las zonas.	Todas las etapas
Reincorporación de material del despalme al suelo.	No se debe quemar o usar agroquímicos para las actividades de poda y/o deshierbe de la brecha. Los residuos producto del desmonte y/o deshierbe serán triturados o picados y dispersados homogéneamente para facilitar su degradación e incorporación al suelo.	Todas las etapas
Cumplimiento normativo	Cumplir la NOM-059- SEMARNAT-2010, con prohibición para recolección caza y/o eliminación de especies en estatus de protección	Preparación Operación y Mantenimiento
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Fauna		
Prohibición de la captura o caza de especies animales terrestres y/o cualquiera que se encuentre presente.	No se debe capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a las especies de fauna silvestre terrestre y/o acuática que habitan en la zona de estudio, especialmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de protección. Al iniciar las actividades se deberá permitir y favorecer el desplazamiento de la fauna de lenta movilidad.	Todas las etapas
Reubicación de ejemplares rescatables y con posibilidades altas de repoblación	Al igual que para las especies vegetales, el promovente deberá integrar una brigada de especialistas con el fin de realizar recorridos en el trazo a fin de identificar especies animales que pudieran ser reubicadas.	Todas las etapas
Restricción de velocidad cerca a las áreas de trabajo	Se señalarán las vías de acceso a las áreas de trabajo, a fin de evitar el atropellamiento de personas y especies animales que transiten por esas vías, estableciendo como límite máximo en terracerías 10 km/hr.	Todas las etapas
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Elementos Contrastantes / Visibilidad		
Apego estricto al horario y programa de trabajo.	Los trabajos deberán restringirse únicamente durante el día (evitando trabajos nocturnos).	Preparación, Operación y Mantenimiento
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Transporte		
Instalación de Señalizaciones	Se colocaran señalizaciones de los diferentes puntos de trabajo (límites de velocidad, protección de flora y fauna, seguridad).	Preparación, Operación y Mantenimiento
Mantenimiento Vehicular	Antes de iniciar las actividades y operación, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Así mismo, deberán contar con la verificación vehicular.	Preparación y Operación
Uso de caminos existentes	Los caminos de acceso para las actividades se limitarán a los ya existentes, restringiendo el uso a unidades pesadas El uso de caminos peatonales se debe señalar y restringir el uso a vehículos motorizados	Todas las etapas Operación y Mantenimiento
Factor:	Especificación de la Medida	Etapas
Seguridad a la Población		
Información acertada y puntual a los habitantes locales.	Realización de reuniones de información y coordinación con autoridades municipales y representantes de la comunidad a fin de dar a conocer los planes de trabajo, fechas y acciones que comprenderán las diferentes actividades a realizarse.	Operación

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Como medida de Mitigación, se propone la ejecución de un Programa de Reforestación en el área del **proyecto**, en una superficie similar ($24,840.50 \text{ m}^2$) a la del aprovechamiento solicitado con un total de 2,732 ejemplares, donde se consideran las siguientes especies: Roble, Chagane, Zapote chico, Palo gusano y Caoba.

Preventiva

- Se realizarán las recomendaciones a los trabajadores para no quemar los residuos sólidos urbanos en las instalaciones.
- Se prohíbe afectar cualquier tipo de vegetación fuera del sitio donde se realizaran las actividades y obras del proyecto.
- Se realizarán las recomendaciones a los trabajadores para realizar el depósito correcto de los residuos sólidos urbanos en los diferentes recipientes.

Mitigación

- En caso de encontrar especies de flora listadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 o que no se encuentren en la citada Norma en el predio donde se desarrollara el proyecto, se realizará su reubicación en áreas adyacentes al predio, que tengan condiciones similares y a una distancia no mayor a 500 m de su ubicación original.
- La cerca viva perimetral colindante en los puntos cardinales, norte, sur, este y oeste, conformada con vegetación (árboles), funcionara como barrera de protección para evitar la dispersión de partículas derivada de la extracción y llenado de camiones con material pétreo.

Restauración

- Los residuos orgánicos derivados de la eliminación de la vegetación serán picados y esparcidos en el área de la obra para propiciar la reincorporación de nutrientes al suelo.
- Se implementara un programa de reforestación con especies nativas de la Región para dar cumplimiento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Medidas de prevención generales:

- Acatar lo dispuesto en las NOM-041-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; NOM-045-ECOL-1996, Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible y la NOM-080-SEMARNAT-1994 relativa a los parámetros establecidos de niveles de ruido que deberán cumplir los vehículos automotores.
- La maquinaria y equipo que se utilice en el "Explotación de Material Pétreo (Grava), en una Fracción del Predio La Predería del Partido de Calería Alta,

"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver.", deberá estar en buenas condiciones mecánicas, de tal forma que se eviten fugas de lubricantes y combustibles que pudieran ocasionar impactos a los componentes ambientales.

- No se permitirá la acumulación de material pétreo fuera del área destinada para maniobras.
- Los residuos de tipo doméstico generados por los trabajadores, serán colectados al final de la jornada y depositados en los sitios destinados para tal fin.

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

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

Escenario futuro del elemento vegetación:

Por otro lado cuando se integra la información relacionada con la afectación a la vegetación que generará el Proyecto: "Explotación de Material Pétreo (Grava), en una Fracción del Predio La Predería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver." Se identifica la eliminación temporal de la vegetación de la zona 1 y 2, pero se está proponiendo la reforestación con especies nativas, lo que garantizara la recuperación paulatina de las zonas donde se realizara la extracción de material pétreo.

Escenario futuro del elemento suelo:

El área donde se pretende explotar carece de suelo fértil, ya que fue ocupado como potrero, por lo que solo existe un porcentaje mínimo de vegetación de árboles, herbáceas y gramíneas que no tienen un significado importante para que se consideren ecosistemas con las condiciones ambientales e idóneas para ser considerados, como áreas de anidación, refugio, reproducción y conservación de especies faunísticas con categorías de estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. El desarrollo del presente proyecto tendrá repercusiones de carácter positivo al implementar el Programa de Reforestación, lo cual implicara la colocación de una capa orgánica para la posterior siembra de los árboles nativos, lo que fomentara a la formación del recurso suelo.

Escenario futuro del elemento agua:

Las características del suelo y la pendiente del terreno, se tiene de manera natural la pérdida de la capacidad de absorción, retención del agua e infiltración. Asimismo, el efecto producido por la lluvia o el viento podría provocar arrastre de sedimentos que ocasionen pérdida en la calidad del agua o el azolve en cauces o drenajes naturales.

De la misma manera que en el recurso suelo, el programa de reforestación repercutirá de manera positiva, al tener una capa de materia orgánica, funcionara en un porcentaje del cual

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

desconocemos como retención de humedad, la desventaja del mismo terreno es que tiene una formación rocosa en su totalidad.

Escenario futuro del elemento aire:

El aire es un elemento que sufrirá modificaciones con la puesta en marcha del Proyecto. En la etapa de operación, la emisión de gases derivados de la combustión de motores de vehículos será temporal, solamente cuando el cargador frontal este en operación, el viento funcionara como un elemento en la dispersión de los gases.

Escenario futuro del elemento fauna:

El terreno se encuentra integrada por escasa vegetación que no presentan características idóneas para ser considerados como hábitat, áreas de descanso o refugios, el proyecto no tendrá repercusiones para la fauna local, ya que el ecosistema presente se encuentra altamente perturbado, a futuro la reforestación puede funcionar como un elemento de hábitat de la fauna silvestre, aunado también al desarrollo que se lleve a cabo en los predios colindantes ya que puede repercutir sobre el desplazamiento de la fauna silvestre.

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado, los escenarios ambientales en el SA al que pertenece el sitio del **proyecto** dependen en gran medida de la dinámica y las tendencias de desarrollo que se impulsen y alcancen en el mediano y largo plazo. En el SA existen zonas con vegetación fragmentada que corresponde a herbáceas y arbustivas, pequeñas áreas con presencia de pastizales inducidos para agricultura de temporal y ganadería, el aprovechamientos de materiales pétreos, así como por la presencia de caminos y asentamientos humanos (Partido de Calería); para el pronóstico con el desarrollo del **proyecto** con medidas de mitigación, se obtuvo como resultado que los principales impactos ocurrirán sobre el paisaje, el suelo y la cobertura vegetal; sin embargo, al concluir las actividades de aprovechamiento de materiales pétreos y a la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación, se espera que éstos disminuyan.

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

27. 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 Delegación Federal 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 e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

- "I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal 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**.

29. 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, tanto en el Resultando XIV y XV, como en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas.
- c) 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** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 Delegación Federal 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 Delegación Federal 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.

30. 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 Delegación Federal 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; 5, fracciones II y X, 28 fracción XI; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso S) primer párrafo, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región denominada, Los Tuxtlas; así como al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2009; 38, 39, 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una Fracción del Predio La Pedrería del Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."**, el cual pretende desarrollarse sobre una fracción de un

*"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrería del
Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."*



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

predio rústico en el punto denominado "La Pedrería", de la Congregación Partido de Calería del municipio de San Andrés Tuxtla 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 autorización tendrá una vigencia de 10 años de los cuales 6 meses serán para la preparación del sitio y construcción, el resto corresponde a las etapas de operación y mantenimiento.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que el **promovente** reciba la presente resolución. Los periodos 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 compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal 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 Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (PROFEPA), en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de algún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **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 Delegación Federal 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 la MIA respectiva a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz para su evaluación.

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 Delegación Federal SEMARNAT Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 Delegación Federal 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 Delegación Federal 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 LA 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 Delegación Federal Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1.- El promovente, deberá:



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- a) Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero, de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
- b) Establecer coordinación con la Dirección de La Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) con la finalidad de coordinar la integración y operación de un programa de acciones ambientales y de restauración del área, por lo que deberá presentar ante esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un periodo de 60 días contados a partir de la recepción del presente, las evidencias documentales (Acuerdo, Convenio, Contrato) que demuestre el cumplimiento de dicha condicionante.
- c) Integrar 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. Dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- d) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto** durante su vida útil.
- e) Establecer medidas y acciones necesarias que garantice que con las modificaciones a los perfiles topográficos generadas por la actividad, la intensidad de los vientos por las zonas expuestas sea controlada y minimizada.
- f) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- g) Delimitar con señalamientos y/o mojoneras de concreto y fijadas de manera permanente cada 20 m del frente de trabajo en el área de aprovechamiento, debiendo ser ésta coincidente con las coordenadas manifestadas en la MIA-P del **proyecto**, lo anterior para garantizar una mayor referencia y control, tanto de la zona general de aprovechamiento del banco de material, así como las diferentes secciones en las que se vaya extrayendo el

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

material, a manera de establecer un patrón de aprovechamiento gradual y ordenado para cada anualidad del frente de trabajo, para lo cual se contará con una bitácora de registro y control en el sitio del **proyecto**.

- h) Llevar a cabo la ejecución del Programa de Manejo Ambiental para cada una de las anualidades propuestas, con la finalidad de mantener un seguimiento y monitoreo de las medidas de mitigación por la ejecución de las obras y actividades del proyecto. Una vez iniciados los trabajos de aprovechamiento de material pétreo, deberá presentar el reporte correspondiente con una periodicidad de cada 6 meses, tanto a esta Delegación Federal Veracruz, a la PROFEPA en Veracruz y a la CONANP a través de la Dirección de la ANP "Los Tuxtlas", con las evidencias de dichas acciones.
- i) Llevar a cabo la ejecución del Programa de Reforestación dentro de una superficie de 24,840.50 m² de manera paralela al inicio de las obras y actividades del proyecto, hasta alcanzar un número de 3,000 ejemplares, más 10% por merma, al finalizar las anualidades autorizadas, las especies que se deberán de considerar son especies propias de la región o nativas, cuya característica sea entre otras, resiste a suelos poco fértiles, rápida adaptabilidad y crecimiento (Palo mulato, Cosquelite, Cocuite y Amate), con la finalidad de formar una masa arbórea adicional en la zona a corto y/o mediano plazo, a efecto de rehabilitar el área y devolver los bienes y servicios ambientales por efecto de la ejecución del proyecto. Los ejemplares deberán de provenir de viveros locales o renuevo de las inmediaciones del proyecto. Una vez iniciados los trabajos de aprovechamiento de material pétreo, deberá presentar el reporte correspondiente con una periodicidad de cada 6 meses, tanto a esta Delegación Federal Veracruz, a la PROFEPA en Veracruz y a la CONANP a través de la Dirección de la ANP "Los Tuxtlas", con la evidencia que asegure el cumplimiento de dicha medida de mitigación con fines de rehabilitación.
- j) Colocar rótulos de carácter ambiental, que informen de las acciones encaminadas a la conservación en el área del **proyecto**, acerca de los trabajos de reforestación, metas anuales y logros; así como presencia de flora y fauna silvestre característica de la zona de influencia del proyecto.
- k) Establecer reglamentación interna que evite afectaciones a la vida silvestre por el personal operativo en todas las etapas del **proyecto**.
- l) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- m) Realizar una adecuada señalización preventiva, informativa y restrictiva en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- n) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- o) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos, así mismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- p) 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.
- q) Colocar 5 letreros en sitios estratégicos para la información al público en general sobre la existencia del Área Natural protegida, su importancia y riqueza biológica con la imagen institucional de la Comisión Nacional de áreas naturales Protegidas, con los diseños y contenidos que se acuerden con la Dirección de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas.
- r) Participar por si o por terceras personas en:
- La campaña de educación ambiental que lleva acabo la dirección de ANP,
 - Los eventos de limpieza de playas de importancia para la anidación de tortugas marinas dentro de la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas.
- s) Una vez concluidas las actividades del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

II.- Queda estrictamente prohibido al promovente:

- t) La construcción de nuevos caminos de acceso a las áreas de explotación o traslado de material hacia el patio de almacenamiento y sus diferentes áreas.
- u) Efectuar el lavado de maquinaria y equipos en los cuerpos de agua cercanos en la zona de influencia del **proyecto**.
- v) El inicio de obras y actividades, sin llevar a cabo los trabajos y acciones del Programa de Manejo Ambiental y de Reforestación.
- w) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término PRIMERO** de la presente resolución.
- x) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.
- y) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- z) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- aa) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- bb) Realizar obras adicionales y/o afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- cc) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.
- dd) El uso de plaguicidas o explosivos.

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 semestralmente durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz y a la CONANP a través de la Dirección de la ANP – RBLT "Los Tuxtlas".

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 Delegación Federal 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 de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

DECIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal 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

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de 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.

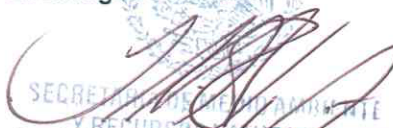
DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos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

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal 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 _____ de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente
El Delegado Federal


José Antonio González Azuara

c.c.p. Manuel Rosendo Pelayo. Presidente Municipal de San Andrés Tuxtla, Ver. Conocimiento

*"Explotación de Material Pétreo (Grava), en una fracción del Predio La Pedrera del
Partido de Calería Alta, Municipio de San Andrés Tuxtla, Ver."*

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1851/15
Xalapa, Ver., a 15 de abril de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado de Veracruz. Conocimiento
c.c.p. José Carlos Pizaña Soto. Director Regional Planicie Costera y Golfo de México de la CONANP. Conocimiento
c.c.p. Miguel Ángel Barragán Villarreal. Coordinador Regional SEMARNAT Zona Centro. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30VE2015MD007
Bitácora: 30/MP-0014/02/15

JAGA/JASE/RMM/MMH/ABT