



**VERSION PÚBLICA**

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

**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-0063/12/18)

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

1) Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares (Páginas 1 a la 40)

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.

**Biol. Jorge Andrés Santander Espinosa.**

Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de los Recursos Naturales

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal<sup>1</sup> en el Estado de Veracruz, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

<sup>1</sup>En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

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

**Resolución 093/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 03 de julio de 2019**



Orizaba, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado: **"Construcción y operación de una planta trituradora de material pétreo en parcela 70 Núm. 134 en Ex Hacienda Jalapilla, Orizaba, Ver"**, con pretendida ubicación en Parcela 70 número 134 Ex Hacienda Jalapilla, Colonia Rincón Grande Sur, en el municipio de Orizaba, en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentada por el [redacted] en lo sucesivo citado como el **promovente**, y

### RESULTANDO

- I. Que el 06 de diciembre del 2018 fue recibido en esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, el oficio s/n de fecha 05 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente** ingresó la MIA-P, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2018ID156 y Bitácora: 30/MP-0063/12/18 en el Sistema Nacional de Trámites.
- II. Que adjunto al expediente el **promovente** presentó ante la SEMARNAT, la Carta Protesta de Decir Verdad en la que manifiesta que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P) del **proyecto**, son como resultado de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible y que las medidas de prevención, así como técnicas metodologías sugeridas son las más efectivas para atenuar la MIA-P; así mismo bajo su leal saber y entender es real y fidedigna y que saben de la responsabilidad en que incurren los que declaran con falsedad.
- III. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 13 de diciembre de 2018 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/067/18 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 06 al 12 de diciembre de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** 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**.



- IV. Que el 12 de diciembre de 2018 el **promoviente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico El Buen Tono en el que se publicó un extracto del **proyecto**, el día 08 de diciembre del 2018, esto de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- V. Que el 19 de diciembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Avenida Central esquina Avenida Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.
- VI. Que el día 30 de enero del 2019 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía del **promoviente**, realizó visita técnica de verificación al sitio del **proyecto** con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P.

#### **Opiniones Solicitadas:**

- VII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0270/19 de fecha 16 de enero de 2019 esta Delegación Federal Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicito Opinión Técnica sobre el proyecto a la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dicha respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días, el cual fue recibido el 17 del mismo mes y año.
- VIII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0271/19 de fecha 16 de enero de 2019 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de Orizaba, 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:**

- IX. Que el 07 de febrero de 2019 la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, remitió el oficio No. F00.7.DRPCGM/0076/2019 de fecha 06 del mismo mes y año con el cual manifiesta la opinión técnica con respecto al **proyecto**, destacando lo siguiente:



*...“Se considera que el desarrollo del proyecto no modificará las condiciones del sitio ni se dañará o impactará a especies de vida silvestre que pudieran encontrarse en las zonas aledañas; además el sitio se encuentra en un área prevista para el desarrollo de actividades similares a las que pretende llevar a cabo el promovente...”*

- X. Que concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Orizaba, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA. y

### 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 primer párrafo, 5º fracciones II, X, XI; 28 primer párrafo fracción XI; 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2; , 3, fracciones I, VII, VIII, IX; X, XII, XIII, XIV, XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5º inciso S), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24; 25, 37, 38, 39, 42, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48; 49, 51 fracción IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4º, 5º fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción XI; 30, 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/067/18 de la Gaceta Ecológica el 13 de diciembre de 2018, 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 09 de enero de



2019, durante el periodo del 13 al 20 de diciembre de 2018 y del 07 al 09 de enero del 2019 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

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

**Descripción del proyecto:**

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **proyecto** consiste en la Construcción y operación de una planta trituradora de material pétreo en la Parcela 70 número 134 Ex Hacienda Jalapilla en la Colonia Rincón Grande Sur perteneciente al municipio de Orizaba, Ver., con una superficie de 6,109 m<sup>2</sup>. El siguiente cuadro ubica geográficamente el área del **proyecto**:

Lado		Distancia en Metros	Coordenadas Geográficas	
EST	PV		Latitud Norte	Longitud Oeste
1	2	92	18°50'12.9"	97°04'51.0"
2	3	72	N 18°50'13.0"	97°04'47.9"
3	4	55	N 18°50'10.7"	97°04'48.0"
4	5	23	N 18°50'10.7"	97°04'49.8"
5	6	16	N 18°50'11.1"	97°04'50.5"
6	1	54	N 18°50'11.2"	97°04'51.1"

El área del **proyecto** presenta las siguientes medidas con sus colindancias:

- **Lado Norte:** Mide 93.05.00 m, el uso del suelo es comercial es ocupado por un patio de tráileres.



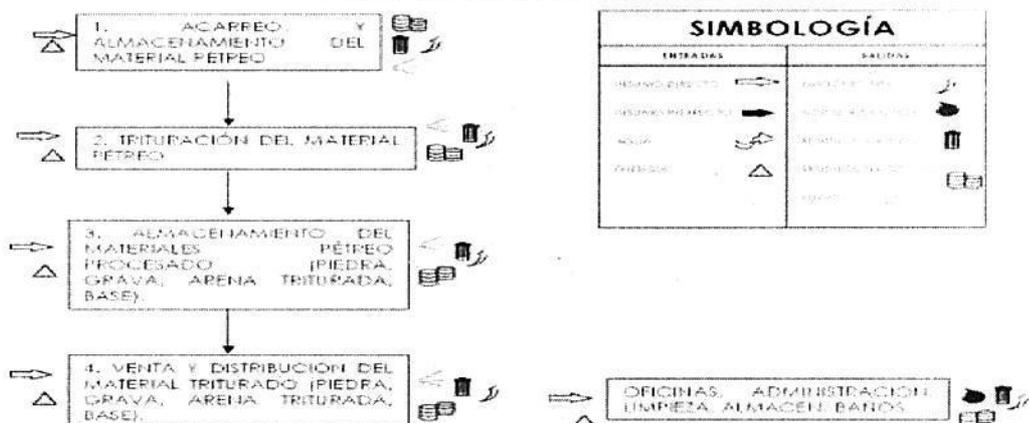
- **Lado Sur:** Mide 18.45 m más 53.45 m, el uso del suelo es de servicio pasa una calle muy transitada que es la calle de oriente 34, después de la calle el uso del suelo es habitacional.
- **Lado Oriente:** Mide 70.57 m, el uso del suelo es de servicio para una calle vecinal que es muy transitada, después de la calle el uso del suelo es de equipamiento urbano se localiza un campo deportivo municipal.
- **Lado Poniente:** Mide 55.12 m, el uso del suelo es habitacional se localizan casas habitación.

La superficie total del predio del **proyecto** es de 6,109.00 m<sup>2</sup>, de los cuales el cuadro a continuación presenta la distribución, ocupación y uso de esta superficie.

Área	Dimensiones en m	Superficie m <sup>2</sup>	% Sup. Total
Oficinas	10.00 x 10.00	100	1.64
Baños y vestidores	10.00 x 17.50	175	2.86
Patio de maquinaria	33.05 x 10.00	330.5	5.41
Bodega y Almacén	12.5 x 10.00	125	2.05
Almacén de Res. Pel.	12.5 x 10.00	125	2.05
Taller de Mantenimiento	25.00 x 10.00	250	4.09
Planta Trituradora	30.00 x 40.00	1,200.00	19.64
Patio de Maniobras	16.15 x 13.71	221.14	3.62
Subtotal		<b>2,526.64</b>	<b>41.36</b>
Superficie sin construcción		3,582.36	58.64
<b>Total</b>		<b>6,109.00</b>	<b>100</b>

Para el desarrollo y ejecución del **proyecto**, se apegará al siguiente diagrama, donde se presentan las etapas del **proyecto**, los insumos y la generación de contaminantes al ambiente:

**Diagrama general de trabajo.**



*"Construcción y operación de una planta trituradora de material pétrico en Parcela 70 Núm. 154 en Ex Hacienda Salcajalta, Orizaba, Ver."*



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ENERGÍA



**2019**

EXPOSICIÓN NACIONAL  
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal Veracruz**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1755/19  
Xalapa, Ver., a 28 de marzo del 2019

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

➤ **Etapas de preparación del sitio:**

**Estudios y proyecto.-** Consiste en contratar al personal para realizar los estudios y gestiones correspondientes para obtener los permisos y licencias correspondientes. Así como realizar el **proyecto** de la planta trituradora del material pétreo.

**Limpieza del área.-** Se procederá a realizar la limpieza del área, eliminando basura y residuos. Actualmente el predio esta baldío, presenta solamente en la parte del centro un árbol de Fresno en edad adulta, y en la periferia como cercos naturales inducidos organismos de palo mulato en su mayoría y en menor escala izotes, jonotes y guarumbos en etapa de crecimiento arbustivo.

**Trazo y nivelación.-** El predio no requiere de una severa nivelación y compactación del mismo, por lo que una vez realizada la limpieza del terreno se procederá con las siguientes acciones:

- ✓ Se respetará la permanencia del árbol de Fresno
- ✓ La colocación de anuncios de señalización del inicio de la barda perimetral.

➤ **Obras y actividades provisionales del proyecto**

Para los obreros encargados de las Obras se cuenta dentro del predio con un sanitario rustico, por lo que no habrá necesidad de contratar servicios de sanitarios portátiles, tanto para la oficina como para el área de bodegas de manera provisional se adecuará un cuarto de madera, adjunto a este un área de comedor. No se contempla taller de mantenimiento de vehículos, patios de servicio, ni obras de abastecimiento de combustibles.

➤ **Etapas de construcción y equipamiento (B)**

En esta etapa se contempla la construcción de una bodega, oficinas y la instalación de la trituradora. Para la construcción de bodega y oficinas se describe a continuación el proceso de construcción:

**Zanjas y cimentaciones.-** Apertura con maquinaria y equipo en los sitios donde se construirán los edificios para construcción de zapatas aisladas de concreto reforzado, contra trabes de concreto, muros de contención.

**Construcción y acabados:**

- ✓ Trabes principales: trabes de concreto reforzado.
- ✓ Entrepiso de concreto armado, losa de concreto reforzado.
- ✓ Pavimentos en estacionamientos: concreto MR=36 kg/cm<sup>2</sup>.
- ✓ Guarniciones trapezoidales de concreto reforzado.
- ✓ Rampas de concreto simple F'c=200kg/cm<sup>2</sup> acabado escobillado.
- ✓ Pisos en locales con firme de concreto MR=36kg/cm<sup>2</sup> de 10 cm. de espesor en planta baja.



- ✓ Muros perimetrales de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm.
- ✓ Muros divisorios con block de concreto de 15 x 20 x 40 cm y muros divisorios de tabla roca.
- ✓ Cerramientos a base de dalas de concreto reforzado de 20 x 40 cm en exterior y de 15 x 20 cm en interiores.

**Acabados.-** Recubrimiento en muros con cantera, a elección del propietario, aplanado en muros con mortero cemento-arena, recubrimiento en muros y plafones con pintura.

Concreto estampado en banquetas y rampas.

En áreas de patios de almacenamiento la colocación de pintura y señalamientos para la circulación de automóviles.

**Instalación hidráulica.-** El abasto de agua potable será por medio de la red municipal, la cual será llevada hacia dos tanques rotoplast ubicados en la azotea de la oficina, que servirán para alimentar el núcleo de baños, así como alimentar las salidas que se colocarán para una posterior colocación de baños, también servirán para riego de áreas verdes con llaves de nariz colocadas de manera estratégica para cubrir las necesidades. La red hidráulica será de tubería de polipropileno, mientras que las llaves, válvulas y conexiones serán de bronce con sus respectivos diámetros indicados en los planos según los cálculos del **proyecto**.

**Instalación sanitaria.-** Se solicitará la autorización para la conexión a la red municipal, las aguas residuales se conducirán por medio de tubería de PVC sanitario hacia el colector general, los diámetros de las tuberías serán de acuerdo a los cálculos del proyecto, se colocarán registros sanitarios de 90 x 60 cm. En cada cambio de dirección y en tramos donde la longitud supere los 10 metros, la línea de conducción entre registros en el exterior y la que desemboque a la red municipal será con tubería sanitaria ADSN-12 corrugado de 15 cm de diámetro, la tubería tendrá que respetar una pendiente del 2% en relación con el nivel de arrastre de la red general.

**Instalación eléctrica.-** Se tendrá una conexión de luz trifásica, el suministro eléctrico será por medio de la compañía de luz local y se contará con una subestación eléctrica la cual derivará el suministro hacia el área de medidores y tableros. El sistema de trituration será alimentado por un transformador eléctrico de 300 KVA, con tensión de alimentación de 13.200 V y de salida 440 V. Las luminarias propuestas son las adecuadas para satisfacer los niveles de iluminación que necesita el predio así como contactos especificados en planos de proyecto al igual que el calibre de los conductores y características de los tableros e interruptores.

**Construcción de rampa a quebradora.-** Conformación de un terraplén a base de material areno gravoso, que se ira depositando y compactando a fin de formar una rampa de acceso para descarga directa sobre tolva de la quebradora. Dimensiones aproximada de 7 m de ancho por una altura aproximadamente de 2 m.

**Muro de sujeción de quebradora.-** Construcción de base donde descansara y se montara o colocara la trituradora, mediante:

- ✓ Trabes principales: trabes de concreto reforzado.
- ✓ Entrepiso de concreto armado, losa de concreto reforzado.

- ✓ Pavimentos en estacionamientos: concreto MR=36 kg/cm<sup>2</sup>.
- ✓ Guarniciones trapezoidales de concreto reforzado.
- ✓ Rampas de concreto simple F'c=200kg/cm<sup>2</sup> acabado escobillado.
- ✓ Pisos en locales con firme de concreto MR=36kg/cm<sup>2</sup> de 10 cm. De espesor en planta baja.

**Instalación de quebradora.-** Colocación y ensamble de trituradora primaria de mandíbula de 100 Hp de potencia con una quebradora secundaria de impacto de 75 Hp, contemplando una criba vibratoria de 40 Hp y 5 bandas transportadoras de 10 Hp cada una, así como un alimentador de zapatas de 7.5 Hp.

**Suministro de energía eléctrica.-** Se tendrá una conexión de luz trifásica, el suministro eléctrico será por medio de la compañía de luz local y se contará con una subestación eléctrica la cual derivará el suministro hacia el área de medidores y tableros. El sistema de trituración será alimentado por un transformador eléctrico de 300 KVA, con tensión de alimentación de 13.200 V y de salida 440 V. Las luminarias propuestas son las adecuadas para satisfacer los niveles de iluminación que necesita el predio así como contactos especificados en planos de proyecto al igual que el calibre de los conductores y características de los tableros e interruptores.

**Instalaciones especiales.-** Voz y dato, el establecimiento contará con red telefónica, conexión a internet y tv cable.

**Suministro de agua.-** En la etapa de construcción se utilizará aproximadamente 1.5 m<sup>3</sup> (1,500 L) diario de agua potable, lo cual variará dependiendo de las necesidades y la fase en la que se encuentre la obra. El suministro se llevará a cabo utilizando la red municipal almacenando temporalmente el agua en tambos de lata de 200 litros de capacidad. El agua abastecida se utilizará para regar la superficie en áreas de trabajo, a fin de prevenir la generación de partículas sólidas suspendidas (polvo) y mitigar un impacto sobre la atmósfera local. En lo concerniente al consumo humano (trabajadores), se brindarán los servicios provisionales de agua potable en garrafones plásticos. En el caso del agua utilizada en la limpieza corporal y uso de sanitario se utilizara de la red municipal.

**Residuos generados.-** Durante las actividades de preparación del sitio, los residuos generados se relacionan con el acondicionamiento del terreno, lo cual produce restos vegetales, tierra y otros desperdicios menores. Los desperdicios de tierra y restos vegetales se ocuparán dentro del mismo predio para su nivelación. Los residuos sólidos que se generan durante la construcción del proyecto son los materiales sobrantes: cartón, madera, papeles de envolturas de algunos materiales utilizados, escombros. Todos ellos se almacenarán en recipientes metálicos de 200 litros.; así mismo, se generarán residuos sólidos provenientes de los trabajadores como, bolsas de plástico, botellas de plástico, restos de comida, papel, etc. Serán dispuestos al camión recolector de la limpia pública municipal.

**Recursos naturales del predio que serán aprovechados durante la construcción.-** Para los trabajos de nivelación del terreno, no se afectará severamente organismos de la flora existente, ya que no se desplazarán en su totalidad, sin embargo se tiene contemplado un programa de reforestación con organismos de ornato y sombra una vez delimitada y construida la barda perimetral. No se tiene el impacto de la flora del lugar. El recurso



natural que será aprovechado será el suelo por su ocupación para las actividades del **proyecto**.

➤ **Etapas de operación y mantenimiento:**

**Operación.-** El sistema de trituración de piedra caliza se compondrá por una trituradora primaria de mandíbula de 100 Hp de potencia con una quebradora secundaria de impacto de 75 Hp, contemplando una criba vibratoria de 40 Hp y 5 bandas transportadoras de 10 Hp cada una, así como un alimentador de zapatas de 7.5 Hp. El sistema inicia con los camiones de volteo, los cuales descargarán el material en una tolva receptora con fondo de alimentador de zapatas, posterior a este se alimentará una trituradora de mandíbula para después verter el material en una banda transportadora que llevará la piedra triturada a una criba selectora de material de tres camas según las medidas requeridas, aquí el material fuera de rango o sobre tamaño entrara a la trituradora secundaria de impacto, la cual retroalimentara a la criba para su nueva selección de tamaño, siendo así un circuito cerrado; la capacidad de trituración de la planta es de 50 m<sup>3</sup>/hr. De acuerdo al programa del **proyecto**, se contempla iniciar la operación después de 6 meses que dura la etapa de preparación del sitio y posterior a la instalación de la trituradora, por lo que a partir de ese momento ya podrá entrar en operación, contando con todos los permisos y servicios para su adecuado funcionamiento. A partir de este momento la operación de la trituración no será continua, si no por lotes una vez terminado cierto volumen, pasará al almacenamiento para su venta y comercialización, existiendo patios y áreas disponibles se procederá a triturar un nuevo lote o volumen de material pétreo. El producto será grava seleccionada a las siguientes medidas ¾" y ½" y arena, toda vez que durante la operación del proyecto no se contempla la realización de ningún otro proceso que derive en otros productos finales, dado que la actividad de la Planta Trituradora es solo con ese fin teniendo una capacidad de trituración de 50 m<sup>3</sup>/hora. En forma resumida las principales actividades operativas serán:

**Acarreo y almacenamiento del material pétreo.-** De los bancos de la región se establecerán contratos para la compra del material pétreo, y con la ayuda de camiones de volteo ya sea de 7 o 14 m<sup>3</sup>, se acarreará el material al predio donde se instalara la trituradora. Dentro del predio se destinará una superficie para el almacenamiento del material para su posterior trituración

**Trituración del material pétreo.-** El sistema de trituración de piedra caliza se compondrá por una trituradora primaria de mandíbula de 100 Hp de potencia con una quebradora secundaria de impacto de 75 Hp, contemplando una criba vibratoria de 40 Hp y 5 bandas transportadoras de 10 Hp cada una, así como un alimentador de zapatas de 7.5 Hp. El material se colocará a la tolva mediante un cargador frontal. Con la ayuda de maquinaria pesada y mediante la banda transportadora se enviará el material triturado a los patios respectivos.

**Venta y distribución del material triturado.-** Con la ayuda de un cargador frontal se cargará a los camiones y de aquí se transportará al sitio de consumo o donde se lleva la obra o construcción.



**Mantenimiento mecánico a maquinaria y equipo.-** Se refiere a trabajos a realizar tales como cambios de aceites, filtros, mangueras, etc. Estas actividades se realizarán en la superficie destinada como taller de mantenimiento que estará junto al almacén de residuos peligrosos que abarca una superficie de 250.00 m<sup>2</sup>. El manejo de los residuos peligrosos generados se explica en el inciso en la sección de Manejo de residuos.

**Mantenimiento y limpieza del área del proyecto.-** Se refiere al control de las malezas (hierbas) este se realizará de manera mecánica con la ayuda de herramienta manuales (machetes, azadones, etc.). No se ocupara herbicidas u otros productos químicos, la limpieza será con herramienta manual. El manejo de los residuos vegetales y sólidos generados se explica en el inciso de la sección Manejo de residuos, descrito más adelante.

**Descargas de aguas residuales.-** Las actividades de la planta trituradora de materiales por las acciones humanas y las de oficinas generaran descargas de aguas residuales de origen sanitario.

**Generación de residuos.-** Las actividades de la planta trituradora de materiales por las acciones humanas y las de oficinas generaran residuos, así como las actividades de mantenimiento a maquinaria y equipos generaran residuos peligrosos.

**Maquinaria y equipo (incluyendo programa de mantenimiento):**

Nombre de la unidad, equipo o maquinaria	Cantidad	Descripción (incluir modelo, marca, capacidad)
Quebradora (primaria y secundaria)	1	Trituradora primaria de mandíbula de 100 Hp de potencia con una quebradora secundaria de impacto de 75 Hp, con criba vibratoria de 40 Hp y 5 bandas transportadoras de 10 Hp cada una, así como un alimentador de zapatas de 7.5 Hp.
Tractor	1	Caterpillar Mod. 320 B
Camión chico (rabón)	3	De capacidad de 7 m <sup>3</sup>
Camión grande	3	De capacidad de 14 m <sup>3</sup>
Camioneta	1	Marco Ford
Hidrolavadora	1	Karcherd
Compresor	1	Ingersoll rand

➤ **Obras asociadas al proyecto:**

Las obras asociadas contempla la construcción de una cisterna con capacidad de 15,000 litros para agua potable, un núcleo de dos sanitarios para trabajadores y dos más en área de oficina administrativa, un cuarto de máquinas y herramientas y cuarto para basura, así como la instalación de transformador y acometida eléctrica.

**➤ Etapa de abandono del sitio:**

Cabe aclarar que la vida útil de estas instalaciones tiene una variación de más 30 años con los trabajos de mantenimiento a los equipos y maquinaria esta se prolonga unos años más, así como en apego al cumplimiento de la normatividad ambiental y de seguridad se hará la continuidad funcional del proyecto.

En caso de abandonar el sitio del **proyecto**, los trabajos consistirán en:

**Desmantelamiento de equipos:**

- ✓ Retiro de las unidades del área de trituración
- ✓ Retiro y desmantelamiento de la quebradora (cono, bandas, tolva)
- ✓ Demolición y retiro de la base de estructura de la trituradora

**Limpieza de las áreas:**

- ✓ Recolección de residuos de las superficies del área de trituración
- ✓ Disposición final de los residuos
- ✓ Retiro de materiales pétreos para conformación de superficies planas del predio
- ✓ Nivelación de superficie del predio

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

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del promovente para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta 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 Orizaba en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

**Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.-** Establece a nivel federal las medidas de prevención y control de las actividades de proyectos y obras que generan impactos ambientales al medio

**ARTÍCULO 28.-** *La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que*



determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

**ARTÍCULO 30.-** Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. Cuando se trate de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente.

#### **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.**

**ARTÍCULO 5.** Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

#### **S) Obras En Áreas Naturales Protegidas:**

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación.

Las principales actividades del **proyecto** son: Preparación del sitio, construcción y equipamiento, operación y mantenimiento, y abandono del sitio. A continuación se describen brevemente:

Actividad	Descripción de la actividad	Tiempo de duración
Preparación del sitio	El predio no requiere de una severa nivelación y compactación del mismo, por lo que una vez realizada la limpieza del terreno, y obteniendo el resolutivo de impacto ambiental se procederá a eliminar los cercos naturales, pero con la permanencia del árbol que se encuentra dentro del predio del <b>proyecto</b> .	2 meses aproximadamente
Construcción y equipamiento	En esta etapa se contempla la construcción de 4 almacenes, baños, oficinas y la instalación de la trituradora, así como la instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica.	4 meses aproximadamente



Operación y mantenimiento	Consiste en la trituración del material pétreo, el producto será grava seleccionada a las siguientes medidas 3/4 y 1/2, y arena, toda vez que durante la operación del proyecto no se contempla la realización de ningún otro proceso que derive en otros productos finales, dado que la actividad de la Planta Trituradora es solo con ese fin teniendo una capacidad de trituración de 50 m <sup>3</sup> /hora, así como el mantenimiento a maquinaria y equipos y la limpieza de las áreas.	20 años aproximadamente
Abandono del sitio	Actividades consisten en retiro o desmantelamiento de equipos y maquinaria y la limpieza de las áreas	1 año

El **promovente** presenta un cuadro de vinculación con las Normas Oficiales Mexicanas que regulan las actividades en materia de a) Emisiones a la atmósfera, b) Descarga de aguas residuales, c) Manejo y disposición de residuos, d) en materia de ruido y e) Otras regulaciones legales jurídicas en materia ambiental aplicables a las actividades de preparación del sitio, construcción y equipamiento, operación y mantenimiento y abandono del sitio.

Norma Aplicable	Actividad	Aplica por	Acciones de cumplimiento
<b>Emisiones a la Atmósfera</b>			
NOM-035 SEMARNAT 1993. Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición.	Preparación del Sitio	Movimiento de vehículos	
	Construcción y equipamiento	Movimiento de vehículos Trituración del material pétreo	
	Operación y mantenimiento	Movimiento de vehículos	Medición de partículas suspendidas totales en el perímetro de la planta trituradora
	Abandono del sitio	Movimiento de vehículos	
NOM-041 SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Preparación del Sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Construcción y equipamiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Operación y mantenimiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de



			SEDEMA
	Abandono del sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
NOM-045 SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Preparación del Sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Construcción y equipamiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Operación y mantenimiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Abandono del sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
NOM-050 SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible	Preparación del Sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Construcción y equipamiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Operación y mantenimiento	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
	Abandono del sitio	Movimiento de vehículos	Verificación Vehicular de acuerdo a programa de SEDEMA
<b>Descargas de Aguas Residuales</b>			
NOM-002 SEMARNAT-1996. Que establece los niveles máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Preparación del Sitio		
	Construcción y equipamiento		
	Operación y mantenimiento	Generación de aguas residuales sanitarias a la descarga municipal.	Tratamiento primario por fosa séptica antes de verter al drenaje municipal.



	Abandono del sitio		
<b>Residuos Peligrosos</b>			
NOM-002 SEMARNAT-1996. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	Preparación del Sitio	Movimiento y mantenimiento de vehicular generación de residuos peligrosos.	Colocación de centro de acopio, almacenamiento y disposición final de acuerdo a procedimiento de SEMARNAT
	Construcción y equipamiento	Movimiento y mantenimiento de vehicular generación de residuos peligrosos.	Colocación de centro de acopio, almacenamiento y disposición final de acuerdo a procedimiento de SEMARNAT
	Operación y mantenimiento	Movimiento y mantenimiento de vehicular generación de residuos peligrosos.	Colocación de centro de acopio, almacenamiento y disposición final de acuerdo a procedimiento de SEMARNAT
	Abandono del sitio	Movimiento y mantenimiento de vehicular generación de residuos peligrosos.	Colocación de centro de acopio, almacenamiento y disposición final de acuerdo a procedimiento de SEMARNAT
<b>Ruido</b>			
NOM-081 SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Preparación del Sitio	Movimiento de vehículos	
	Construcción y equipamiento	Movimiento de vehículos	
	Operación y mantenimiento	Movimiento de vehículos Trituración del material pétreo	Medición de ruido en el perímetro de la planta trituradora
	Abandono del sitio	Movimiento de vehículos	

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y el **promoviente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de las obras y actividades, presentando evidencia del cumplimiento que



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

**Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de La Zona Conurbada Orizaba-Río Blanco-Nogales-Camerino Z. Mendoza-Ixtaczoquitlán-Huilopan de Cuauhtémoc-Rafael Delgado-Ixhuatlancillo-Mariano Escobedo-Atzacan-Tlilapan, Ver.-** El **proyecto** se localiza dentro de una área natural protegida también se encuentra dentro del Programa de Ordenamiento de la zona conurbada de los municipios de Orizaba-Río Blanco-Camerino Z. Mendoza-Ixtaczoquitlán-Huilopan de Cuauhtémoc-Rafael Delgado-Ixhuatlancillo-Mariano Escobedo-Atzacan-Tlilapan, publicado en la gaceta oficial número 73 del Estado de Veracruz de fecha 18 de junio de 1998, y del cual se tiene la constancia municipal de cambio de uso de preservación ecológica a industria inocua.

**Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Orizaba-Río Blanco-Nogales-Camerino Z. Mendoza-Ixtaczoquitlán-Huilopan de Cuauhtémoc-Rafael Delgado-Ixhuatlancillo-Mariano Escobedo-Atzacan-Tlilapan, Ver.-** De acuerdo con la carta de usos, destinos y reservas de la actualización del programa de ordenamiento urbano de la zona conurbada de Orizaba publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz el 18 de junio de 1998., el predio para la construcción y operación del **proyecto** se localiza en uso del suelo de preservación ecológica de acuerdo a la Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Orizaba-Río Blanco-Nogales-Camerino Z. Mendoza-Ixtaczoquitlán-Huilopan de Cuauhtémoc-Rafael Delgado-Ixhuatlancillo-Mariano Escobedo-Atzacan-Tlilapan, Ver. Son las zonas de aprovechamiento productivo caracterizadas por no implicar cambios en la forma de dominio del suelo posesión que actualmente ostenta, por el aliento en la continuidad de los usos que en ellos se desarrollen, por la posibilidad de utilización con fines urbanos siempre que estos sean de muy baja densidad e intensidad de uso. Por otra parte de acuerdo con fecha 15 de noviembre de 2017 se emitió constancia de cambio de uso del suelo de preservación ecológica industria inocua por el H. Ayuntamiento de Orizaba.

**Áreas Naturales Protegidas.-** Se consultó el documento "Información Básica sobre Áreas Naturales Protegidas de México", encontrándose que la superficie o área donde se ubica el **proyecto** se encuentra dentro del área natural protegida por la Federación en la categoría de Parque Nacional "Cañón de Río Blanco".

El **promoviente** manifiesta que de acuerdo con la revisión y análisis de los objetivos, normas y criterios incluidos en la actualización del programa de ordenamiento urbano en cuestión, destaca y señala los objetivos que aplican y cumplen en particular para el **proyecto**, y el cumplimiento de estos son:

- ✓ Determinar una estrategia de desarrollo urbano acorde con la situación actual imperante en la zona conurbada, y que tome en cuenta las expectativas de crecimiento detectadas.
- ✓ El predio del proyecto se localiza en la periferia de la ciudad, donde por las vías de acceso y crecimiento urbano es viable su ubicación.
- ✓ Se deberá mantener la infraestructura urbana en barrio o zonas con uso homogéneo o preponderante.



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

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

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

El **promovente** manifiesta que los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto** se describen a continuación:

**Delimitación del área de estudio.-** La superficie a afectar del **proyecto** es de 6,109.00 m<sup>2</sup>. En esta superficie, se colocarán una trituradora o quebradora de material pétreo, se acondicionará patios de materiales, de maquinaria, oficinas, taller, bodega, sanitarios, etc. Los residuos generados ya peligrosos se dispondrán a una empresa con autorización de SEMARNAT y para los residuos sólidos urbanos al camión recolector municipal de limpia pública.

**Clima.-** se encuentra dentro del grupo de los templados, en el subgrupo de semicálidos de tipo húmedo y constituye la transición de los cálidos a los templados. El tipo de es (A)C(m)(w")big, siendo el más cálido de los templados, con una temperatura media anual de entre 18° y 22° c, la temperatura del mes más frío es menor a los 18° c, con lluvias de verano e influencia de monzón, el porcentaje de lluvia invernal es mayor a 5 mm y la precipitación del mes más seco es menor a 40 mm, hay presencia del fenómeno conocido como canícula (Soto E. M. Y E. García, 1989).

**Geología.-** El municipio de Orizaba está ubicado dentro de la provincia Sierra Madre del Sur. Esta provincia comprende la porción limítrofe con el estado de Puebla, en el área de Orizaba. Está formada por montañas plegadas que siguen una orientación noroeste-sureste. Afloran rocas sedimentarias del cretácico depositadas en facies de cuenca y de plataforma.

**Geomorfología:** El área de estudio se ubica en la provincia de la Sierra Madre del Sur (sierras orientales) que es una zona montañosa que abarca desde la región de Orizaba,



Veracruz, hasta Salina Cruz, Oaxaca y se extiende en el sur entre este puerto y el Pochutla. La parte norte conocida como sierra de Zongolica es menos abrupta que el resto de la sierra, en ellas predominan las rocas calcáreas del cretácico que le dan afinidad a la sierra madre oriental, presenta rasgos de carsticidad en su lado occidental, sus cumbres en general exceden a los 2,000 msnm. En la zona se divide formando la subprovincia de las Sierras Orientales, abarcando la región de Orizaba, la sierra de Zongolica y el valle del Río Blanco

**Hidrología Superficial.-** El área del **proyecto** se ubica en la cuenca hidrológica RH28 denominada Papaloapan, pertenece a la región hidrológica A, del Río Papaloapan, tienen escurrimientos mayores de 1, 000 mm, con una permeabilidad media de materiales no consolidados, el área se localiza específicamente en la subcuenca del Río Blanco.

**Hidrología subterránea.-** De acuerdo con la carta 1:250,000 de INEGI, la zona del proyecto se localiza en la unidad geohidrológica con material consolidado con posibilidades altas, está compuesta por depósitos sedimentarios continentales de material gravoso, arenoso, limo y arcillas con intercalaciones de travertino y yeso, su granulometría es de grano grueso y fino con textura arenosa y areno-arcilloso hacia la planicie costera; se encuentra mal cementados y sus espesores son de 60 a 80 m e inferiores hasta 125 m, en ella se han desarrollado acuíferos libres, como el acuífero donde se ubica la zona del proyecto, acuífero 3007 Orizaba-Córdoba

**Vegetación terrestre.** La vegetación del municipio de Orizaba está totalmente alterada y quedan muy pocos vestigios de esta, la vegetación existente que aún queda esta reducida principalmente en los cerros, como el caso del cerro del Borrego. En este se han encontrado principalmente tres tipos de vegetación: Selva mediana subperennifolia, bosque de encino y bosque mesófilo de montaña.

En el sitio del **proyecto** se localiza un árbol adulto de la especie *Fraxinus* sp de una altura aproximada de 16 m y un diámetro de 60 cm que bifurca a los 2 m, el cual alberga algunas plantas epífita, dicho árbol no se removerá del predio del proyecto ni las plantas epífitas que este alberga.

**Fauna.** La conservación de la vegetación repercute directamente en la protección de la fauna silvestre, como ya se indicó en puntos anteriores, la vegetación del municipio de Orizaba está representada por lo que se puede encontrar en los cerros.

La fauna local del área del predio del proyecto ha desaparecido totalmente esto en referencia a los vertebrados terrestres, ocupando el sitio únicamente por las aves, que utilizan los árboles para perchar y de paso, sin embargo en los pocos árboles presentes en el predio no se observan nido, ni madrigueras. La presencia de la actividad humana (el campo deportivo, la presencia de los automóviles –con su motores-, las casas habitación y el ruido del paso de los vehículos con carga pesada en la autopista) ahuyentan todo tipo de vertebrados que pudieran existir en el sitio.

**Paisaje.** En el municipio de Orizaba, la mayor parte de su superficie ha sufrido un cambio, pasando de un ecosistema natural a un ecosistema artificial creado por el hombre por el desarrollo del urbanismo, la vivienda y la industria, el cual se mueve por o



consume energía eléctrica, combustibles fósiles, y produce contaminación de aire, suelo y aguas residuales. En lo referente al paisaje, es típico observar los edificios propios de la ciudad, en el centro existen pocos edificios con una arquitectura colonial y modernistas, plazas con el típico edificio eclesiástico religioso y un pequeño parque o área de recreo para esparcimiento, en las orillas de la ciudad cambia el paisaje a calles pavimentadas, que dependiendo del status social se notará la arquitectura de las casas que le dan un toque distintivo al paisaje urbano y señalan el tipo de colonia o asentamiento urbano, en las colonias y fraccionamiento nuevos, modestas casas de interés social, con apertura de nuevas calles y demanda de servicios de agua, luz, drenajes. Este es el paisaje urbano que se puede ver en la periferia de la ciudad.

### **Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:**

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal 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 tales como el uso industrial de la zona de influencia del **proyecto**; así como por la presencia de caminos, vía de ferrocarril y asentamientos humanos; por otra parte, el **promoviente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **promoviente** manifiesta que se emplearon los métodos de listados simples los cuales permiten identificar los factores ambientales susceptibles de ser influenciados por el proyecto y la identificación de las diferentes actividades del proyecto potencialmente generadoras de impactos en los factores ambientales considerados. Para la representación y evaluación de los impactos identificados se empleó la Matriz modificada de Leopold de Interacción Proyecto-Ambiente, (Leopold, 1971).

Los impactos ambientales identificados para el **proyecto**, el **promoviente** manifiesta que de acuerdo con la cuantificación de los impactos ambientales, corresponde 10 impactos positivos y 3 impactos negativos durante la preparación del sitio, 32 impactos positivos y 19 impactos negativos por las actividades de construcción, 42 impactos positivos y 21 impactos negativos por las actividades operativas y mantenimiento, 19 impactos positivos y 0 impactos negativos por las actividades de abandono del sitio.

Por otra parte del total de impactos identificados 37 para EL MEDIO NATURAL es de 37, 10 impactan al aire (0 positivos y 10 negativos), 10 impactan al suelo (4 positivos y 6 negativos), 5 impactan al agua superficial (0 positivos y 5 negativos), 2 a la flora (0 positivos y 2 negativos), 2 a la fauna (0 positivos y 2 negativos), 8 al paisaje (2



positivos y 6 negativos), para EL MEDIO SOCIOECONÓMICO el total de impacto es de 109, 9 impactan al uso del terreno (2 positivos y 7 negativos), 9 al factor humano (5 positivos y 5 negativos), 51 a la población (51 positivos y 0 negativos) y 39 a la economía (39 positivos y 0 negativos), el cuadro siguiente señala esta información.

De los 146 impactos ambientales identificados para el proyecto, las actividades del proyecto ocasionan 103 impactos positivos y 43 impactos negativos. De los 43 impactos negativos 7 son calificados como irrelevantes y 36 calificados como moderados, no existen impactos negativos severos o críticos para el proyecto. Por otra parte de los 103 impactos positivos para el proyecto, 50 de ellos se consideran como irrelevantes y 53 se consideran como moderados, no existen impactos positivos severos o críticos para el proyecto. A continuación se presenta un resumen de la evaluación cuantitativa de los impactos ambientales por factor o elemento ambiental evaluado en el siguiente cuadro.

Factor Ambiental	# Total de impactos	Importancia del Impacto											
		Irrelevantes			Moderados			Severos			Críticos		
		Negativos	Positivos	Total	Negativos	Positivos	Total	Negativos	Positivos	Total	Negativos	Positivos	Total
Aire	10	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0
Suelo	10	0	2	2	6	2	8	0	0	0	0	0	0
Agua Superficial	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Flora	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Fauna	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paisaje	8	5	2	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Uso de terreno	9	0	0	0	7	2	9	0	0	0	0	0	0
Humanos	10	0	1	1	5	4	9	0	0	0	0	0	0
Población	51	0	29	29	0	22	22	0	0	0	0	0	0
Economía	39	0	16	16	0	23	23	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>7</b>	<b>50</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>53</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

- 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 propone medidas de mitigación las cuales deberán prevenir, controlar, minimizar y/o compensar 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 100 a la 113 del Capítulo VII de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:



➤ **Medidas de mitigación aplicadas al proyecto en la etapa de preparación**

<b>Factor ambiental</b>	<b>Flora</b>
Componente	Cobertura arbustiva y herbácea
Acciones del proyecto	Trazo y nivelación
Descripción	Al realizar el trazo y nivelación del suelo se elimina parte de la riqueza vegetal.
Carácter	Negativo
Extensión	Puntual
Calificación del impacto	Poco significativo
<p><b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b></p> <p>No se cortarán los árboles y arbustos dentro y fuera del predio, únicamente se podrán cortar ramas de los árboles que impidan la visibilidad para tomar las medidas exactas por los equipos de topografía.</p> <p>En caso de requerir cortar algún árbol se debe contar con la autorización por la institución competente o del ramo para la tala o derribo de árboles.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el saqueo de las especies, no está permitido por parte de trabajadores y empleados la colecta de alguna especie, ni ramas, esqueje, bulbo, u otra parte de la planta que este en los terrenos colindantes, ni en el predio mismo.</p> <p>Plática de sensibilización a trabajadores para evitar conductas de saqueo de las especies. Realizar trabajos de reforestación con especies de la región.</p>	

➤ **Medidas de mitigación aplicadas al proyecto en la etapa de construcción y equipamiento**

<b>Factor ambiental</b>	<b>Suelo</b>
Componente	Uso potencial (5)
Acciones del proyecto	Zanjas y cimentaciones
Construcción y acabados	Instalación de quebradora
Descripción	Por los trabajos de zanjas y cimentaciones, y la construcción de la infraestructura para que opere el proyecto, el área donde se realizaran estas obras se compactara del área y se modificara el uso actual del suelo.
Carácter	Negativo
Extensión	Puntual
Calificación del impacto	Moderado
<p><b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b></p> <p>Solamente se realizaran las zanjas y cimentaciones en las áreas que comprende el proyecto, el resto del área deberá de permaneces sin cambio alguno.</p> <p>Solamente se realizaran la construcción en las áreas que comprende el proyecto el resto del área deberá de permaneces sin cambio alguno.</p>	

Solo podrán realizarse las actividades manifestadas en este proyecto, en caso de modificación o giro que se le pretende dar al uso del suelo, deberá de solicitar el cambio de uso ante las instituciones y autoridades correspondientes.

Se respetaran y acataran las medidas expresadas por las autoridades del ramo en la licencia de construcción del presente proyecto.

Deberá de obtenerse la anuencia del uso del suelo y la licencia del uso del suelo ante las instituciones correspondientes.

<b>Factor ambiental</b>	<b>Suelo</b>
Componente	Calidad del suelo (6)
Acciones del proyecto	Zanjas y cimentaciones Construcción y acabados
Descripción	Al realizar los trabajos diarios los operadores y peones generan residuos por el consumo de alimentos, bebidas, etc.
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado

**Medida de prevención, mitigación y/o compensación**

Se aplicará un programa de separación y si es posible de reciclaje de residuos sólidos urbanos, para ello se ubicara en la planta trituradora del material pétreo botes con sus tapas, rotulados con las leyendas: RESIDUOS ORGANICOS (en letras verdes), PLÁSTICOS y VIDRIO (en letras azules).

De acuerdo a los tiempos en que se llenen estos tambos se dispondrán a los centros de reciclaje más próximos al sitio o se transportaran a donde indique la autoridad municipal.

No se dispondrán los residuos sólidos en sitios aledaños al predio.

Se evitara la formación de tiraderos clandestinos al interior y exterior del predio donde se localiza el proyecto.

Las zonas internas y externas de los predio del proyecto permanecerán libres de fecalismo

Colocar letrinas portátiles a razón 1 por cada 8 trabajadores en esta etapa del proyecto

<b>Factor ambiental</b>	<b>Agua superficial</b>
Componente	Patrón de escurrimiento (10)
Acciones del proyecto	Instalación hidráulica y sanitaria
Descripción	Al momento de la instalación se crean las condiciones para que a futuro se descarga el agua superficiales se descarga por la instalación hidráulica.
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado

**Medida de prevención, mitigación y/o compensación**



Se evitará colocar materiales como tierra, u otros residuos que modifiquen o alteren el escurrimiento natural que pudiese presentarse en el predio del proyecto

Respetar la pendiente del nivel de piso del predio del proyecto para evitar la formación de corrientes de agua que arrastren los sólidos y se depositen en los alrededores del predio del proyecto.

Factor ambiental	Flora
Componente	Cobertura arbustiva y herbácea (15)
Acciones del proyecto	Zanjas y cimentaciones
Descripción	Al realizar los trabajos de apertura de zanjas para la posterior construcción de las cimentaciones, se eliminar la cobertura de arbustos y hierbas en esas áreas-
Carácter	Negativo
Extensión	Puntual
Calificación del impacto	Moderado

**Medida de prevención, mitigación y/o compensación**

En caso de requerir cortar algún árbol se debe contar con la autorización por la institución competente o del ramo para la tala o derribo de árboles.

Queda estrictamente prohibido el saqueo de las especies, no está permitido por parte de trabajadores y empleados la colecta de alguna especie, ni ramas, esqueje, bulbo, u otra parte de la planta que este en los terrenos colindantes, ni en el predio mismo.

Plática de sensibilización a trabajadores para evitar conductas de saqueo de las especies. Realizar trabajos de reforestación con especies de la región.

Factor ambiental	Uso del Terreno
Componente	Cambio uso del suelo (21)
Acciones del proyecto	Zanjas y cimentaciones
	Construcción y acabados
	Instalación hidráulica y sanitaria
	Instalación eléctrica
	Construcción de rampa a quebradora
	Muro de sujeción de quebradora
	Instalación de quebradora
Descripción	Al realizar las actividades del proyecto de construcción y equipamiento se cambió totalmente el uso del suelo que tenía el predio pasando a darle un uso de suelo a una actividad industrial
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado

**Medida de prevención, mitigación y/o compensación**

Solamente se construirá en las áreas y superficies del proyecto, el resto de la superficie del predio deberá de permanecer sin cambio alguno.  
Solo podrán realizarse las actividades manifestadas en este proyecto, en caso de modificación o giro que se le pretende dar al uso del suelo, deberá de solicitar el cambio de uso ante las instituciones y autoridades correspondientes.  
Se respetaran y acataran las medidas expresadas por las autoridades del ramo en la licencia de uso del suelo del presente proyecto.  
Deberá de obtenerse la anuencia del uso del suelo y la licencia de construcción ante las instituciones correspondientes.

➤ **Medidas de mitigación aplicadas al proyecto en la etapa de operación y mantenimiento.**

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Aire</b>
Componente	Calidad del aire (1), nivel de polvo (2)
Acciones del proyecto	Acarreo y almacenamiento del material pétreo
Trituración del material pétreo	Venta y distribución del material pétreo
Descripción	El uso de vehículos, maquinaria y equipo con motor de combustión interna, que utilizan gasolina y diesel como combustible, emitirán gases contaminantes a la atmósfera, la trituración del material genera polvo como el paso de vehículos por los caminos de tierra generará partículas suspendidas en la atmósfera.
Carácter	Negativo
Extensión	Parcial
Calificación del impacto	Moderado

**Medida de prevención, mitigación y/o compensación**

Mantenimiento preventivo y correctivo a todos los vehículos y maquinaria que operen en esta actividad para que estén en condiciones de operación y evitar que sobrepasen los niveles permitidos de emisión de contaminantes.

Solicitar verificación vehicular a unidades que laboren en esta parte del proceso.

Las fuentes móviles (automóviles –camiones, camionetas, autos, etc.) deberán cumplir con la normatividad correspondiente de emisiones a la atmósfera

Asperjar agua sobre los caminos cuando las condiciones medio ambientales lo requieran (temporada de seca).

Colocación de lonas en las cajas de los vehículos

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Aire</b>
Componente	Nivel de ruido (3), vibraciones (4)
Acciones del proyecto	La trituración del material pétreo y el uso de la maquinaria



Descripción	El uso de vehículos, maquinaria y equipo con motores de combustión interna, que utilizan gasolina y diesel como combustible, las pruebas de operación del equipo de trituración emitirá ruido y vibraciones al ambiente.
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
<p>Los vehículos que transiten en el sitio, así como la maquinaria y el equipo a utilizar, deben respetar el horario de trabajo diurno.</p> <p>En caso de trabajo nocturno deberán incluir silenciadores (guardas) para las unidades, equipo y herramienta.</p> <p>Los operadores y personas que se encuentren cerca de la maquinaria deberán usar tapones auditivos de manera obligatoria.</p> <p>Siembra de árboles en el sitio o terreno donde está la trituradora.</p> <p>En caso de generar contaminación severa por la generación de ruido aplicar las mediciones y programa de prevención y mitigación de acuerdo con las normas NOM-081-ECOL-1994 para el ruido perimetral.</p>	
<b>Factor Ambiental</b>	<b>Suelo</b>
Componente	Calidad del suelo (6)
Acciones del proyecto	Generación de residuos
Descripción	Al realizar los trabajos diarios los operadores y peones generan residuos por el consumo de alimentos, bebidas, etc.
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
<p>Se aplicará un programa de separación y si es posible de reciclaje de residuos sólidos urbanos, para ello se ubicará en la planta trituradora del material pétreo botes con sus tapas, rotulados con las leyendas: RESIDUOS ORGANICOS (en letras verdes), plásticos y vidrio (en letras azules).</p> <p>De acuerdo a los tiempos en que se llenen estos tambos se dispondrán a los centros de reciclaje más próximos al sitio o se transportarán a donde indique la autoridad municipal.</p> <p>No se dispondrán los residuos sólidos en sitios aledaños al predio.</p> <p>Se evitará la formación de tiraderos clandestinos al interior y exterior del predio donde se localiza el proyecto.</p> <p>Evitar fugas o derrame de combustibles, aceites y lubricantes en las áreas de operación y mantenimiento del proyecto.</p> <p>En caso de presentarse una fuga o derrame de combustibles, aceites y lubricantes se levantarán y se les dará su manejo y disposición como residuos peligrosos</p> <p>Recolectar los residuos peligrosos y construir un almacén temporal para su manejo y disposición.</p> <p>De acuerdo con el programa de manejo de residuos peligrosos se contará con botes</p>	

pintados de color rojo para este tipo de residuos y disponerlos a través de una empresa con reconocimiento y permisos por la SEMARNAT	
Únicamente se utilizarán los materiales de balastro, arenogroso para el acondicionamiento de las áreas destinadas a caminos, accesos y pasillos	
<b>Factor Ambiental</b>	<b>Agua Superficial</b>
Componente	Calidad del agua (12)
Acciones del proyecto	Descarga de agua residuales
Descripción	Las actividades operativas y de oficina de la planta trituradora generaran descargas de aguas residuales
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
Se colocara un sistema de tratamiento antes de verter las aguas al drenaje municipal Se evitara descargas grasas y aceites al drenaje	
<b>Factor ambiental</b>	<b>Agua superficial</b>
Componente	Usos (13)
Acciones del proyecto	Descarga de agua residuales
Descripción	Las actividades operativas y de oficina de la planta trituradora generaran descargas de aguas residuales
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
Se colocara un sistema de tratamiento antes de verter las aguas al drenaje municipal Se evitara descargas grasas y aceites al drenaje Se construirá un sistema de trampas de sólidos en puntos estratégicos del predio para evitar el arrastre de solidos al drenaje municipal. Respetar la pendiente del nivel de piso del predio del proyecto para evitar la formación de corrientes de agua que arrastren los sólidos y se depositen en los alrededores del predio del proyecto.	
<b>Factor ambiental</b>	<b>Paisaje</b>
Componente	Calidad paisajista (19)
Acciones del proyecto	Generación de residuos
	Eliminación de estratos vegetales
Descripción	Al generar residuos por la realización de los trabajos, también al realizar la eliminación de la cubierta vegetal, los cambios en el paisaje y el impacto de este se notan o aprecian.
Carácter	Negativo
Extensión	Puntual



Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
<p>Se conservará la cubierta vegetal actual que se localiza en las superficies y en los linderos que no interfiera en las obras e infraestructura del proyecto.</p> <p>Únicamente se eliminara la cubierta vegetal del estrato herbáceo en las áreas que comprende el proyecto (accesos, caminos, patios, etc.), el resto de la superficie del terreno no se afectara la cubierta vegetal arbórea.</p> <p>Se establecerá un programa para todas las actividades del proyecto, un tiempo determinado diario y semanal para realizar orden y limpieza de las áreas.</p> <p>Al finalizar las jornadas diarias, se deberán dejar limpia las áreas de trabajo</p>	
<b>Factor ambiental</b>	<b>Humano</b>
Componente	Salud (26)
Acciones del proyecto	Descarga de agua residuales
	Generación de residuos
Descripción	Las actividades operativas por los trabajadores de trituradora y de oficina generaran descargas de aguas residuales y residuos
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b>	
<p>Se colocara un sistema de tratamiento antes de verter las aguas al drenaje municipal</p> <p>Se evitara descargas grasas y aceites al drenaje</p> <p>Se aplicará un programa de separación y si es posible de reciclaje de residuos sólidos urbanos, para ello se ubicara en la planta trituradora del material pétreo botes con sus tapas, rotulados con las leyendas: RESIDUOS ORGANICOS (en letras verdes), plásticos y vidrio (en letras azules).</p> <p>De acuerdo a los tiempos en que se llenen estos tambos se dispondrán a los centros de reciclaje más próximos al sitio o se transportaran a donde indique la autoridad municipal.</p> <p>No se dispondrán los residuos sólidos en sitios aledaños al predio.</p> <p>Se evitara la formación de tiraderos clandestinos al interior y exterior del predio donde se localiza el proyecto.</p> <p>Evitar fugas o derrame de combustibles, aceites y lubricantes en las áreas de operación y mantenimiento del proyecto.</p> <p>En caso de presentarse una fuga o derrame de combustibles, aceites y lubricantes se levantarán y se les dará su manejo y disposición como residuos peligrosos</p> <p>Recolectar los residuos peligrosos y construir un almacén temporal para su manejo y disposición.</p> <p>De acuerdo con el programa de manejo de residuos peligrosos se contará con botes pintados de color rojo para este tipo de residuos y disponerlos a través de una empresa con reconocimiento y permisos por la SEMARNAT</p> <p>Programa de prevención a la salud a los trabajadores del establecimiento.</p>	
<b>Factor ambiental</b>	<b>Humano</b>
Componente	Afectación a la forma de vida tradicional (23)

Construcción y operación de una planta trituradora de material pétreo en  
Parcela 20 Núm. 134 en Ex Hacienda Izamalán, Ori. gba, Ver.



Acciones del proyecto	Descarga de agua residuales
Descripción	Acarreo y almacenamiento del material pétreo
	Trituración del material pétreo
	Venta y distribución del material pétreo
Carácter	Negativo
Extensión	Local
Calificación del impacto	Moderado
<p><b>Medida de prevención, mitigación y/o compensación</b></p> <p>Se respetara los horarios diurnos para los trabajos</p> <p>Evitar realizar trabajos nocturnos para evita la emisión de ruido</p> <p>La maquinaria y unidades móviles que operen en esta actividad deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de ruido en dB (A) señalados en el Reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión de ruido</p> <p>Conductores deben manejar con precaución</p> <p>Evitar hacer mal uso del claxon al pasar por los centro de población</p> <p>Los conductores deberán de abstenerse de realizar paradas injustificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como de circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto deberán utilizar libramientos periféricos cuando éstos existan.</p> <p>Respete las señales de tránsito: humanas (realizadas por el agente vial), electrónicas (realizadas por los semáforos) y las fijas (las que se encuentran en postes y pisos, que puede ser: restrictivas, ejemplo No Estacionarse, informativas, ejemplo Restaurant a 300 m y preventivas ejemplo Zona Escolar)</p> <p>Está totalmente prohibido fumar, comer o realizar cualquier otra actividad que ponga en riesgo al trabajador o al camión durante la transportación del material pétreo.</p> <p>Al conducir tome en cuenta las condiciones existentes en el camino. El conducir un vehículo bajo distintas circunstancias del suelo y del clima, significa que el conductor actuará en forma diferente en cada caso para ajustarse, ejemplo pavimento mojado, visibilidad por la noche, al inicio del día (presencia del crepúsculo). Tome en cuenta las condiciones imperantes y actúe conforme a ello.</p> <p>Extreme la precaución en cruces peatonales</p> <p>Se realizará plática al inicio de operaciones de transporte para la sensibilización del personal de la importancia de conducir correctamente.</p> <p>Respetar los pasos y accesos para la población.</p>	

➤ **Medidas de mitigación aplicadas al proyecto en la etapa de abandono del sitio.**

En esta etapa del **proyecto** no requieren aplicación de medidas de mitigación pues el tiempo que duran las actividades de desmantelamiento de equipo y limpieza del área es muy poco y en sí estas acciones en cuanto se realizan traerán beneficios a la parte ambiental muy significativamente.

➤ **Medidas de prevención, mitigación adicional (afinación de motores de vehículos y maquinaria.**



El **promovente** menciona que con el propósito de minimizar las emisiones de los gases de combustión, que serán generadas por los diferentes tipos de vehículos y maquinaria empleada durante las etapas de preparación, operación y mantenimiento se tendrá un programa de afinación de las unidades. Señalando que con la meta de cuidar a los equipos y maquinaria se afinara periódicamente estos cada 200 horas de operación, en lo que se refiere a un mantenimiento menor, incluyendo cambio de filtros y de lubricantes, o bien la afinación mayor que además de lo anterior implica el chequeo en laboratorio de inyección, lo que se realiza cada 2,000 horas. Por lo que los residuos generados de este mantenimiento los manejaran como residuos peligrosos y la disposición final se realizara de acuerdo como lo marque el reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

➤ **Manejo de residuos peligrosos en zona de obras y en la operación.**

El **promovente** menciona que implementara un programa de manejo de sus residuos peligrosos conforme lo indica la normatividad. El manejo de los residuos peligrosos se realizara conforme la señala el reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de residuos Peligrosos y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos, para ello es será necesario de dar de alta como empresa generador de residuos peligrosos y disponer estos residuos a través de una empresa registrada ante la SEMARNAT.

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

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

El **promovente** manifiesta que el sistema ambiental del predio del **proyecto** ha sido transformado por las actividades antropogénicas y continúa su proceso debido a la presión por la demanda de bienes y servicios a proveer a la población de la ciudad de Orizaba, Ver.

**Condiciones del escenario modificado por la operación del proyecto.-** Las actividades de preparación, construcción y equipamiento, así como la operación mantenimiento y abandono del sitio de la planta trituradora de material pétreo a ubicarse en la parcela 70 número 134 de la Ex Hacienda Jalapilla en la Colonia Rincón Grande Sur en el Municipio de Orizaba, Ver. Una vez puesta en marcha se presentaran las siguientes condiciones o se creará el siguiente escenario por las actividades del **proyecto**:

- ✓ Una superficie bien delimitada, trazada, equipada con toda la infraestructura necesaria para la operación de la planta trituradora (oficinas, almacenes, bodega, baños, pasillos etc.)



- ✓ Modificación del paisaje y del entorno por la presencia de la infraestructura y equipos de la planta trituradora
- ✓ Una población que se beneficia por la generación directa e indirectamente por la prestación de servicios, generación de empleos, ingresos y derrama económica local.
- ✓ Generación de ruido al ambiente por las actividades operativas de la planta de trituración.
- ✓ Generación de residuos sólidos por las actividades operativas de la planta de trituración.
- ✓ Generación de descarga de aguas residuales por las actividades operativas de la planta de trituración.
- ✓ Desarrollo de infraestructura urbana y de servicios de la zona.
- ✓ Al sistema económico reforzara con el suministro de agregados pétreos para la industria de la construcción.
- ✓ Fomento y desarrollo de medianas empresas para crecimiento económico y creaciones de empleo local y mano de obra como arraigo para la población local.

En términos generales, el sistema ambiental donde se desarrollará el **proyecto** no se verá afectado significativamente, debido a que este ya presenta cambios y las modificaciones hechas por la operación del **proyecto** se asimilaran y pasaran a ser elementos transformadores del desarrollo y presencia de los servicios que demanda la población.

Por otra parte se implementara un plan de manejo ambiental para minimizar los impactos negativos que se pueden generar durante los trabajos y actividades del **proyecto**

Además, se instalarán zonas de áreas verdes Implementando un cerco vivo de especies de rápido crecimiento que mitigarán el efecto de la remoción de la vegetación inicial en el predio, además de darle una belleza escénica al paisaje.

En el aspecto socioeconómico, desde la construcción del proyecto hasta la operación del mismo incrementará la infraestructura de servicio en este rubro en la zona promoviendo el desarrollo en la economía del lugar y sus pobladores, esto sin duda será de gran relevancia en esa zona.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el **promoviente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos

*Construcción y operación de una planta trituradora de material pétreo en  
Parcela 70 (Lote 13) en Ex Hacienda Jalabilla, Amolaba, Ver.*



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

#### **Análisis técnico.**

12. En adición a lo anteriormente expuesto, 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*
- III. *En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.*

En relación con lo anterior, esta 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 Sistema Ambiental y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta 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 en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.



- b) Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un Sistema Ambiental deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades similares a las del proyecto, así como por el hecho de que el **proyecto** se ubicará en una zona industrial, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa.
- 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 **promoviente** 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 Sistema Ambiental, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** y las establecidas 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.

14. 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 SEMARNAT Veracruz, emite el resolutive de impacto ambiental de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes y aplicables en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26, 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción XI; 30 párrafo primero; 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo; 88 fracción IV 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 I, VII, VIII, IX; X, XII, XIII, XIV, XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5º inciso S), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24; 25, 37, 38, 39, 42, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48; 49, 51 fracción IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción XXX; 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; **"Construcción y operación de una planta trituradora de material pétreo en parcela 70 Núm. 134 en Ex Hacienda Jalapilla, Orizaba, Ver"**, con pretendida ubicación en Parcela 70 número 134 Ex Hacienda Jalapilla, Colonia Rincón Grande Sur, en el Municipio de Orizaba, en el Estado de Veracruz.

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

**SEGUNDO.-** La presente resolución del **proyecto** tendrá una vigencia de 20 años de los cuales 6 meses serán para las etapas de preparación del sitio, construcción de bodegas y oficinas, así como para su equipamiento.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que el **promoviente** reciba la presente resolución. Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promoviente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte del **promoviente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal 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, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promoviente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quáter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la



presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.**

**TERCERO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Delegación Federal Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

**CUARTO.-** El **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** El **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 DEL PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado el **promovente**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANNO DOMINI MILLENO QUINGENTESIMO  
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal Veracruz**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1755/19  
Xalapa, Ver., a 28 de marzo del 2019

para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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:

- a) 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**, así como las de la empresa para la operación y regulación de sus obras, procesos y actividades.
- b) Dar cumplimiento estricto a todas y cada una de las medidas de mitigación manifestadas en la MIA-P y citadas en el Considerando 9 del presente resolutivo, con énfasis en las relacionadas a la generación de ruido y la emisión de partículas a la atmosfera.
- c) Realizar la siembra de árboles de manera perimetral en el sitio o terreno donde se ubica la trituradora, debiendo para ello presentar ante esta Delegación Federal SEMARNAT la evidencia documental y fotográfica de su cumplimiento.
- d) Crear un equipo con personal capacitado incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma, de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestre en tránsito eventual en régimen de protección, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan, y resuelva lo conducentes conforme a las disposiciones legales en la materia.
- e) Suspender las actividades de cualquiera de las etapas del **proyecto**, en caso de detectar algún evento climático adverso.
- f) Elaborar un programa preventivo por contaminación de residuos sólidos para todas sus etapas, de manera especial sobre el sitio del **proyecto** en la fase operativa y de

*Construcción y operación de una planta trituradora de material, ubicada  
Parcela 70 Núm. 154 en Ex Hacienda Soledad, Orizaba, Ver.*

*Municipio de Orizaba, Ver.  
Página 35 de 43*

mantenimiento, en el cual se establezcan las acciones y medidas preventivas y correctivas que minimicen los impactos negativos.

- g) Contar con los procedimientos y equipos adecuados para la disposición final de desechos sanitarios, con el fin de evitar la proliferación de fauna nociva y efectos negativos a la salud. Así como trasladarlos a los sitios que indique la autoridad local.
- h) Depositar los residuos domésticos generados durante las diferentes etapas del **proyecto** en contenedores con tapas colocados en sitios estratégicos, al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al sitio que indique la autoridad local competente.
- i) Realizar un adecuado manejo de los materiales considerados como residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 tales como: aceites, lubricantes usados, botes de pinturas, estopas impregnadas, las cuales deberán ser colectados y almacenados conforme al Reglamento de la LGEEPA en materia de Residuos Peligrosos, enviándolos posteriormente a su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados y autorizados por esta Secretaría.
- j) Efectuar las acciones de protección, mitigación y restricción que sean necesarias, con el fin de evitar mayores afectaciones en el entorno ambiental de la zona del **proyecto**, entre las cuales sobresale la reforestación del **proyecto** con especies nativas, especialmente en las áreas disponibles o sin ningún uso (áreas verdes y las que se indican como otros), desnudas y no obstaculicen la visibilidad de los usuarios de este servicio, a efecto de contar con una cortina o área verde, que actúe como "rompe vientos", amortigüe imagen visual, ruido y olores en el sitio e inmediaciones del **proyecto**.
- k) Implementar un cerco vivo de especies de rápido crecimiento, debiendo para ello, presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la evidencia documental de su cumplimiento.
- l) Dar cumplimiento a cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P.
- m) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- n) Incorporar un sistema de captación e infiltración de agua de lluvia en las instalaciones.
- o) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación, y demás obras asociadas al **proyecto**.
- p) Actualización de la anuencia municipal de uso de suelo del sitio del **proyecto**, donde el H. ayuntamiento Constitucional de Orizaba, Ver., no tiene inconveniente que se desarrolle o ejecuten las actividades programadas en el **proyecto**.



- a) Garantizar que los residuos de aceites, cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor final los drenajes o colectores pluviales circundantes, así como promover la reutilización de los materiales de construcción.
- b) Colocar Señalamientos que indiquen la importancia del Área Natural Protegida y el valor de su Conservación.
- c) Registrarse como generador de residuos peligrosos por las actividades realizadas o propias de la empresa en el sitio del **proyecto** que generen residuos considerados peligrosos.
- d) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo Ambiental para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- e) 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.
- f) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- g) 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.
- h) 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.
- i) 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.

## 2. Queda estrictamente prohibido al promovente:

- j) 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.
- k) 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.

- l) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- m) 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.
- n) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- o) 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.
- p) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.

**OCTAVO.-** El **promovente** deberá informar del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a la PROFEPA con una periodicidad anual, durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia ante esta Delegación Federal Veracruz.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 de su **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, 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 a el **promovente** en el presente resolutivo.

**DÉCIMO.-** El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría de 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 a la PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades, dentro de los quince (15) días siguientes a que haya dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

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

**DECIMOSEGUNDO.-** El **promovente** será 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 el mismo, 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 y esta Delegación Federal Veracruz podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**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, de los programas y estudios que de esta 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 Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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 Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.



**DECIMOSEXTO.-** Notificar al [redacted] 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.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal' en el Estado de Veracruz, previa designación, firmo el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

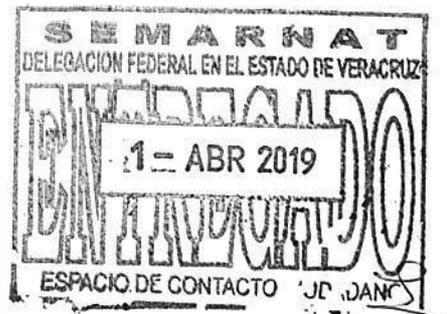
**Jorge A. Santander Espinosa.**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

En los términos del artículo 77 Bis en relación con los artículos Octavo y Decimo Tercero de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- c.c.p. Igor Fidel Roji López. Presidente Municipal de Orizaba, Ver. Conocimiento
- c.c.p. Cristina Martín Arrieta. Coordinadora de Delegaciones. Conocimiento
- c.c.p. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
- c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA. Conocimiento
- c.c.p. Mauricio Guido Alegría. Coordinador Regional Semarnat Zona Centro Sierras. Conocimiento
- c.c.p. Expediente del Departamento Impacto y Riesgo Ambiental

Clave: **30VE2018ID156**  
Bacora: **30/MP-0063/12/18**



JASE/RMM/MMH/CDLM

"Constatación y cueración de una planta intrusora de material pétreo en Parcela 20, Num. 15, en Ex Hacienda Jataquilla, Orizaba, Ver."