



VERSION PÚBLICA

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

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

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

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

Núm. de Bitácora (30/MP-0025/04/15)

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

- 1) Nombre, domicilio de particulares, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)*
- 2) Nombre de terceros, (Página 2)*
- 3) Nombre de particulares (Página 38)*

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

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

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

- V. Firma del titular del área.

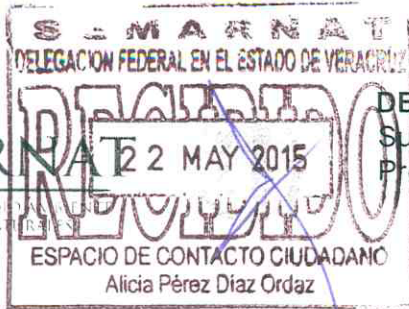
Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ

Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

Representante legal de la empresa
Primos & Cousin, S.A. de C.V.

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: **"Terminal de Melaza"**, con pretendida ubicación en el interior del recinto portuario de la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V., predio localizado entre las Avenidas Tláloc y Olmeca, en el municipio de Coatzacoalcos del Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por la empresa Primos & Cousin, S.A. de C.V., en lo sucesivo citado como la **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que el 31 de marzo de 2015 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz, el oficio No. GA/PYC/EIA/TML.01/15 de fecha 16 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, ingresó la MIA-P, misma que quedo registrada con la clave del **proyecto** 30VE2015ID036 y Bitácora 30/MP-0025/04/15.
- II. Que adjunto al expediente la **promovente** presentó ante la SEMARNAT la Carta Protesta de Decir Verdad en la misma fecha de ingreso, bajo el oficio No. GA/PYC/EIA/TML.02/15 de fecha 16 del mismo mes y año, en cuanto a la información y documentación incluida con respecto de la elaboración de la MIA-P del **proyecto**.
- III. Que el 31 de marzo de 2015 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz, el oficio No. GA/PYC/EIA/TML.03/15 de fecha 16 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** entrega la publicación del mismo día, mes y año, página 2B en el Diario de Xalapa, y da cumplimiento al Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- IV. 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 16 de abril de 2015, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/016/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 09 al 15 de abril de 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **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**.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

- V. Que el 16 de abril de 2015 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. con Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- VI. La **promovente** presenta copia del instrumento jurídico No. 5,548, Volumen: XXI, emitido por la Notaría Pública No. 57, de la Demarcación Notarial en la Ciudad de Culiacán Rosales, del Estado de Sinaloa, Veracruz, referente a la Constitución de la Sociedad Anónima Promotora de Capital Variable, denominada: PRIMOS & COUSIN, la cual tendrá por objeto entre otros: D) Importar y Exportar todo tipo de mercancías y productos, L) La importación de toda clase de maquinaria, refacciones, accesorios y productos necesarios y útiles para el buen desempeño de los negocios sociales Ñ) El fomento, organización y explotación comercial o industrial o de cualquier otra actividad específica adecuada o concerniente a la naturaleza de la sociedad y R) El otorgamiento de todos los contratos, la realización de todas las operaciones y la ejecución de todos los actos civiles, mercantiles y de cualquier otra naturaleza permitidas por nuestras leyes, que sean propias, anexas o conexas a las actividades mencionadas, o que sean necesarias, útiles o convenientes para el mejor y completo desarrollo de los negocios sociales. La presente se emite con fecha el 02 de enero de 1996 en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. El Primer Testimonio a favor de los apoderados designados en el cuerpo de la presente, el cual consta de once fojas debidamente cotejadas, corregidas, firmadas y protegidas con sello holográfico el día 02 de enero de 1996. El presente quedo debidamente inscripto en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, bajo el No. 50 del Libro: 15, Primero de Comercio, dado el 09 de enero de 1996.
- VII. La **promovente** presenta copia del instrumento jurídico No. 41,491, Volumen: CXLLVII, emitido por la Notaría Pública No. 57, de la Demarcación Notarial en la Ciudad de Culiacán Rosales, del Estado de Sinaloa, Veracruz, referente al otorgamiento de la Representación Legal mediante Poder General a favor del C. por parte de
la Sociedad Anónima Promotora de Capital Variable, denominada: PRIMOS & COUSIN, la cual tendrá por objeto entre otros: D) Importar y Exportar todo tipo de mercancías y productos, L) La importación de toda clase de maquinaria, refacciones, accesorios y productos necesarios y útiles para el buen desempeño de los negocios sociales Ñ) El fomento, organización y explotación comercial o industrial o de cualquier otra actividad específica adecuada o concerniente a la naturaleza de la sociedad y R) El otorgamiento de todos los contratos, la realización de todas las operaciones y la ejecución de todos los actos civiles, mercantiles y de cualquier otra naturaleza permitidas por nuestras leyes, que sean propias, anexas o conexas a las actividades mencionadas, o que sean necesarias, útiles o convenientes para el mejor y completo desarrollo de los negocios sociales. La presente se emite con fecha el 11 de diciembre de 2012 en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. El Primer Testimonio a favor de los apoderados designados en el cuerpo de la presente, el cual consta de veintiuna fojas debidamente cotejadas, corregidas y firmadas. El presente quedo debidamente inscripto en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, bajo el folio electrónico No. 53962*1 con fecha 18 de diciembre de 2012 en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa.



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

VIII. La **promovente** presenta copia del Contrato No. APICOA01-036/14 de fecha 23 de diciembre de 2014 correspondiente a la Cesión Parcial emitida por la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V., (APICOATZA), respecto a una superficie de 5,838.05 m² y 500 ml de terrenos de dominio público, para el uso, aprovechamiento y explotación del área; donde se pretende la instalación y equipamiento necesario para la recepción, manejo y almacenaje de melaza incristalizable mediante el anclado de 2 tanques de almacenamiento a cielo abierto con capacidad mínima de 8,000 m³, una planta de tratamiento, un sistema contra incendio y equipamiento del protección al medio ambiente, 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; 5º fracción II y X; 28, fracciones I, X; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I y VII; 5º, incisos A) fracción VI, R) fracción II; 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012 y del DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014.
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción X; 28 primer párrafo, fracciones I, X; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/016/15 de la Gaceta Ecológica el 16 de abril de 2015, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 16 de abril de 2015 y durante el periodo del 09 al 15 de abril de 2015, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.



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

4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal 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 Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** llevará a cabo obras y actividades encaminadas para la operación de una Terminal de Melaza, por medio de la instalación de 2 tanques de almacenamiento, a ubicarse en el interior del recinto portuario de la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V. (APICOATZA), entre las Avenidas Tláloc y Olmeca, en el municipio de Coatzacoalcos del Estado de Veracruz, cuya poligonal se localiza en las siguientes coordenadas UTM:

Cuadro de Construcción						
Lado		Rumbo	Distancia	V	UTM	
EST	P.V.				Y	X
				A	2'005,169.60314	349,698.03543
A	B	N 18° 57' 38.89" E	75.418	B	2'005,239.36586	349,698.68914
B	C	N 19° 31' 34.94" E	22.409	C	2'005,260.48600	349,734.17912
C	D	N 22° 09' 39.67" W	0.264	D	2'005,260.73085	349,734.07940
D	E	N 33° 37' 54.81" W	2.208	E	2'005,262.56911	349,732.85658
E	F	N 57° 07' 25.86" W	2.114	F	2'005,263.71665	349,731.08114
F	G	S 88° 46' 19.99" W	2.032	G	2'005,263.67310	349,729.04915
G	H	S 61° 15' 40.58" W	83.956	H	2'005,223.30588	349,655.43508
H	I	N 75° 32' 58.14" W	5.705	I	2'005,224.72946	349,649.91081
I	J	N 84° 17' 34.41" W	33.464	J	2'005,228.05721	349,616.61283
J	K	S 61° 28' 30.95" W	37.555	K	2'005,210.12322	349,583.61650
K	A	S 70° 29' 56.46" E	121.382	A	2'005,169.60314	349,698.03543
Superficie = 5,838.05 m ²						

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** es una obra nueva, consistente en la instalación y operación de una "Terminal de Melaza", la cual estará conformada principalmente por dos tanques de almacenamiento, una fosa de transferencia, patio de maniobras, área de oficinas, área de reforestación, cuarto de instalaciones y Caseta de vigilancia dentro de una superficie total de 5,838.05 m². Los tanques almacenarán melaza proveniente de los ingenios regionales a la API

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

de Coatzacoalcos, para su posterior comercialización a través de buques, que se alimentarán por medio de una línea directa hasta los muelles del Recinto Portuario.

La **promovente** manifiesta que tiene el compromiso de servir a las industrias pecuarias y alimentarias con una diversa gama de insumos que incluyen la división de granos, pastas y melaza, pretende el crecimiento y expansión para cubrir parte esencial en las formulaciones de alimentos balanceados para las industrias antes mencionadas.

La distribución de áreas del **proyecto**, se ajustaran a las siguientes superficies (m²):

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA (M ²)
PATIO DE MANIOBRAS	2,752.94
FOSA DE TRANSFERENCIA	1,000.00
TANQUE NO. 1	888.41
TANQUE NO. 2	888.17
EXTERIOR DE TANQUES	279.49
CASETA DE VIGILANCIA	20.87
CUARTO DE INSTALACIONES	74.33
OFICINA	87.50
ÁREA DE REFORESTACIÓN	105.78
TOTAL: 5,898.05 M²	

La **promovente** manifiesta que los tanques que se construirán para almacenar la melaza en la terminal, son a base de acero, ambos tienen 12 m de altura y uno de los tanques es de 3 m de diámetro y el otro de 2 m de diámetro. Estos tanques se llenarán trasladando la melaza que se deposita en la fosa de reciba, y posteriormente de los tanques se conducirá la melaza por medio de una línea de acero hacia los buques

Los tanques de almacenamiento utilizados tendrán un peso de 240 toneladas con una capacidad de 11 toneladas de melaza para el tanque No. 1 y de 289 toneladas y una capacidad de 15 toneladas de melaza para el tanque No. 2.

El proceso general será la llegada de los carro tanques a las instalaciones de la Terminal de Melaza, las cuales descargan a un chute por medio de gravedad y depositan la melaza en la fosa de transferencia. El cuarto de instalaciones contendrá un transformador y un generador de energía eléctrica, el cual funciona con diesel. Existirá un tanque adjunto de 1,000 litros de capacidad.

Este cuarto de instalaciones hará funcionar las bombas para transferir la melaza de la Fosa de Transferencia a los Tanques de Almacenamiento No. 1 y 2. Así mismo los tanques de almacenamiento servirán para dirigir la melaza hasta el buque de compra, en el muelle 7, por medio de otra bomba y transportarlo. El destinatario final de la melaza o comprador, lo procesará y/o utilizará de acuerdo a sus necesidades y conveniencia.

Los trabajos a realizarse para la ejecución del **proyecto**, incluyen las obras y actividades que a continuación se detallan:



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

Preparación del sitio

Las terracerías consisten en retirar la maleza que se tiene en el predio, el desmonte, posteriormente se realizara un mejoramiento de los 40 cm superficiales y en las área donde se ubicara el patio de maniobras y área con firmes, se colocara una capa de material calidad sub base, sobre las que posteriormente se colocará el concreto.

Etapas de construcción

Se propone la construcción de inclusiones tipo Columnas de Módulo Controlado de 0.40 m de diámetro, desplantadas hasta una profundidad máxima de 24 m. La técnica de las Columnas de Módulo Controlado consiste en reducir la deformabilidad global del suelo incorporando elementos rígidos de concreto distribuidos uniformemente.

La técnica de las Columnas de Módulo Controlado (CMC) utiliza una hélice hueca de desplazamiento lateral del terreno, pues los suelos circundantes quedan comprimidos lateralmente. Los equipos utilizados aplican a la barrena un par rotor alto y una fuerza vertical descendente muy elevada. Esta acción se realiza de manera continua sin producción de vibraciones.

Tanques

A continuación se describe el proceso constructivo de los tanques:

1. Sobre la cimentación se deberá de realizar el trazo del tanque.
2. Posteriormente se dará inicio con el forjado del fondo del tanque, para esto se dará la unión de las placas que unidas conformarán el fondo del tanque. La unión de las placas se dará usando soldadura.
3. Una vez que se tiene forjado el fondo se podrá dar inicio con el primer anillo del tanque, para esto las diferentes placas que conforman dicho anillo se rola en taller para darle la curvatura adecuada, se les aplica el acabado primario y en campo solamente dar la unión entre todas las placas.
4. Ya que se tiene el primer anillo, se procederá al forjado de siguiente anillo, el cual se realizará de la misma manera, solo que el segundo y siguientes anillos se tendrán utilizando grúas para subir las placas.
5. Ya que se hayan forjado todos los anillos que conforman el tanque, se procederá a la construcción de la tapa del tanque, la cual se compone por un sistema de columnas, vigas y placas de acero, donde las columnas se desplantan sobre la placa del fondo.
6. Con el tanque terminado en su primera etapa se procede a realizar la prueba de hermeticidad, llenando el tanque con agua, según indica la norma. En caso de detectar alguna fuga, esta se identifica y se repara una vez que se haya retirado el agua del tanque.
7. Con el tanque probado y sellado perfectamente se procede a la aplicación de los siguientes acabados.

Muros de Contención

El muro de contención que se indica en la planta del master plan, y dicho elemento es para confinar el área de los tanques donde se almacenara la melaza, con este elemento se pretende confinar la melaza que pueda salir de los tanques producto de un derrame. Para lo cual se prevé

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

que este muro tenga una altura de 1.2 metros sobre el nivel de piso terminado, y se contempla que sea a base de concreto reforzado. Este procedimiento se realizara por tramos según convenga. Y su proceso constructivo se describe a continuación:

1. El primer paso es realizar el trazo del muro, y establecimiento de los niveles para la construcción del muro.
2. Con las referencias antes mencionadas y establecidas, se realiza la excavación en el terreno para alojar la zapata del muro.
3. Una vez que se tenga la cepa limpiar y nivelada, se procederá a la colocación del acero de refuerzo de la zapata y las preparaciones del acero de refuerzo en el muro.
4. El siguiente paso consiste en colocar el concreto en la zapata dejando alineado el acero para el muro.
5. Después realizaremos el cimbrado y colado del muro de contención.
6. Ya que hayan transcurrido 32 horas se podrá retirar la cimbra del muro y por último la colocación del relleno sobre la zapata.

Barda perimetral y Rejas

Sobre el perímetro del predio se colocara una barda a base de mampostería, y en el lado del polígono que da a la calle, se colocará una reja metálica prefabricada, la descripción de estos trabajos se mencionan a continuación:

➤ **Barda perimetral:**

1. Como primer paso se realiza el trazo de la barda.
2. Después se lleva a cabo las excavaciones para alojar la cimentación de la barda y a la par se realiza el trabajo del habilitado del acero de refuerzo que esta requiera.
3. El siguiente paso consiste en colar la cimentación y posteriormente el dado de los castillos de concreto reforzado
4. Como siguiente paso, el relleno compactado de las cepas que se generaron para alojar la cimentación, y después se tiene el habilitado y colado de la dala de desplante.
5. Ahora que tenemos cimentación, dados y dala de desplante terminados podemos empezar por realizar el pegado de muro, que será a base de block de concreto pesado de 15 cm de espesor, hasta la altura indicada (2.80 m)
6. Con forme se vaya teniendo avances, se deberá de colarse los castillos de concreto reforzado en el muro, para que estos vayan confinando el block.
7. Por último se realizara el habilitado y colado de la dala de cerramiento, las cual termina por confinar todo el muro.

➤ **Reja:**

1. Al igual que el resto de las actividades, se inicia por realizar el trazo de este elemento, así como también se marcan los puntos donde se colocarán los postes metálicos.
2. En los puntos donde se ubicaran los postes se realizaran los trabajos de excavación para forjar la cimentación de los mismo, la cual será a base de un pequeño pilote de concreto reforzado.
3. El siguiente paso consiste en realizar la dala de desplante, un pequeño enrase de block y confirmarlo con una dala de cerramiento.



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

Fosa de Recibo.- Este elemento, no es más que un depósito enterrado de concreto reforzado, en el cual se depositará la melaza que se trae de los ingenios y que posteriormente se traslada por una tubería a los tanques de almacenamiento. El proceso constructivo de la fosa de reciba es el siguiente:

1. Al igual que todos los demás elementos el primer paso consiste en realizar el trazo topográfico referenciado de la cisterna.
2. Posteriormente se realiza la excavación para alojar la fosa.
3. Como siguiente paso y en cierta etapa se traslapa con la actividad anterior e el habilitado del acero de refuerzo de la cimentación, columna, y muros y colocarlo en el sitio.
4. Una vez colocado el acero de refuerzo se procederá a realizar el colado de la cimentación de la fosa, y 3 días después, se colaran los muros, y columnas.
5. Después continuaremos con el cimbrado de la losa tapa y vigas, y por último el colado de dichos elementos.

Oficina, caseta, bodega y cuarto de instalaciones

Tanto la oficina, caseta, bodega y cuarto de instalaciones se construirán a base de sistemas constructivos tradicionales en la edificación, mismo que se describe a continuación:

1. Ubicación y trazo topográfico de la construcción en el predio.
2. Excavación en la plataforma para alojar contratraveses, e instalaciones de la edificación.
3. Habilitado y colocación del acero de refuerzo y colocación de la cimbra perimetral de la losa de cimentación.
4. Posteriormente se lleva acabo el colado de la losa de cimentación, dejando los disparos de las instalaciones y acero de refuerzo de los castillos.
5. Transcurridas 36 horas después de realizar el colado de la losa de cimentación se continúa con el proceso del pegado del muro, el cual es a base de block de concreto pesado, en el número de hiladas que se indique el proyecto correspondiente.
6. El siguiente proceso consiste en el cimbrado de la losa, para que sobre esta se coloque el acero de refuerzo de la losa y casetones de polietileno que forjaran la forma de retícula en la losa.
7. Continuamos con el pegado de muro para forjar los pretilas, si es el caso, confinándolos con dalas y castillos en los extremos, cambio de dirección, etc.
8. Con la obra gris terminada, daremos paso a la colocación de las tapas, ductos, cableado y de cajas para las diferentes instalaciones como eléctrica, voz y datos, teléfono y CCTV, si es el caso.
9. La siguiente actividad consiste en la aplicación del recubrimiento de los muros y plafones, tanto interior como exterior, dejando los marcos de las puertas fijadas a los vanos.
10. Después procederemos a la aplicación del sistema de impermeabilización y de manera paralela se realizará la colocación del piso en el interior del inmueble.
11. A continuación daremos paso a la aplicación de la pintura en el interior y exterior del inmueble.
12. Posteriormente se colocarán ventanas y puertas, y en caso de ser necesario se realizarán retoques en las áreas aledañas a estos elementos. Además se dará la colocación de las tapas de los registros.
13. Por último se realizará una limpieza gruesa en interior y exterior del inmueble.



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

Descripción de obras asociadas al proyecto

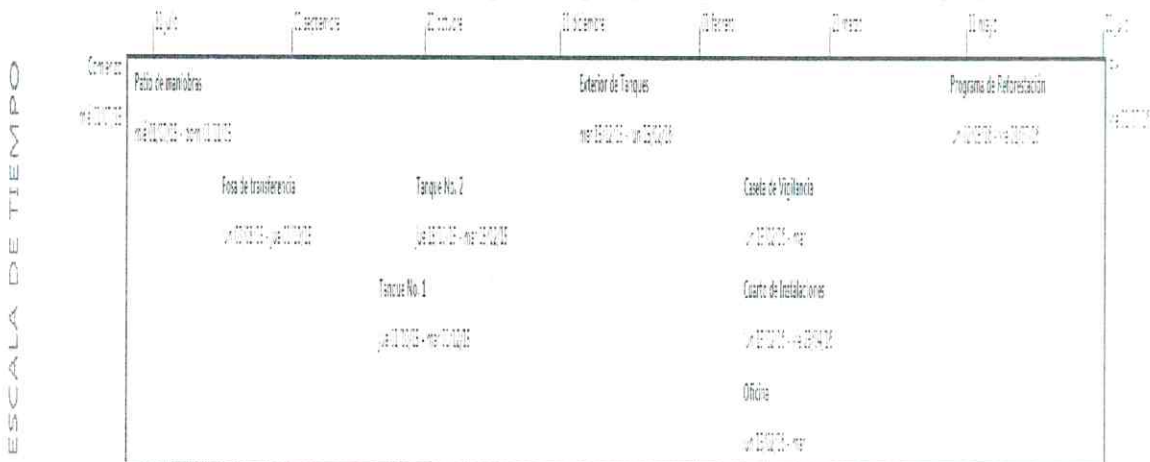
Para el tratamiento de aguas residuales, generadas en el la terminal de Melaza, se instalará el siguiente sistema:

Sistemas Fosaplas® y Biodigestor®.

El sistema propuesto es una fosa prefabricada la cual contiene todo el sistema para el tratamiento de las aguas negras generadas por la operación del proyecto. Este sistema es patentado por la empresa Rotoplas®, la cual cuenta con certificaciones en sus sistemas de tratamiento por la Semarnap y CNA, debido a su cumplimiento con la NOM-006-CNA-1997. Se instalarán los sistemas individuales necesarios a la capacidad requerida por cada usuario. El efluente será dirigido a tanques de almacenamiento para su uso posterior de las áreas verdes y las zonas de preservación ecológica.

El mantenimiento de las fosas y el retiro o extracción de los lodos, deberá realizarse según lo especifica el fabricante, de 6 a 12 meses, por una empresa especializada. A groso modo, se ilustra en el siguiente esquema, el cual es ilustrativo, más no limitativo:

Para el desarrollo y ejecución del **proyecto**, se apegará al siguiente programa de trabajo, donde se desglosan los periodos de ejecución y las diferentes etapas del mismo, siendo éste de 12 meses:



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

- Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **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



Oficio No. SGPARN.02.IRA./15
Xalapa, Ver., a 13 de mayo de 2015

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

regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes

- a. Analizando las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas de la región, se encontró que el proyecto no se ubica dentro de alguna de ellas de carácter federal, estatal o municipal.
- b. Que el **proyecto** se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (POECBRC), publicado en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz, el 25 de julio de 2008, se destacan las siguientes observaciones

*De acuerdo a las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el **proyecto** se situará en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, publicado en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz, el 25 de julio de 2008:*

- **UGA 7.-** Con política de **Aprovechamiento**; uso predominante **Industrial**; sin usos compatibles y condicionados; y como usos incompatibles: Agrícola, Pecuaria, Flora y fauna, Forestal, Turismo y Urbano.

*Las obras y actividades para la construcción y equipamiento de la Terminal de Melaza, en el sitio seleccionado en el interior del recinto portuario de Coatzacoalcos, donde se establece una Política de **Aprovechamiento** y un uso predominante para el sector **Industrial**, por medio del cual permite llevar a cabo los trabajos para llevar a cabo el almacenamiento de mieles incristalizables del **proyecto**.*

*Los Criterios Ecológicos asignados a las **UGA' 7** del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, publicado en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz, el 25 de julio de 2008, y que son aplicables al proyecto, son los siguientes:*

- **In 6.-** Se deberá integrar y actualizar un inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera.
- **In 7.-** Las industrias ubicadas en el área de ordenamiento deberán reducir y controlar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles de acuerdo con la normatividad vigente, particularmente las fuentes fijas de jurisdicción federal.

Oficio No. SGPARN.02.IRA./15
Xalapa, Ver., a 13 de mayo de 2015

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

- **In 8.-** Las industrias asentadas en la región deberán cumplir con la normatividad relativa a la prevención y contaminación del agua y los ecosistemas terrestres y acuáticos, de acuerdo a la NOM-098-SEMARNAT-2002.
- **In 9.-** Deberán clasificarse los cuerpos receptores de descarga de aguas residuales de acuerdo a su capacidad de asimilación o dilución y determinarse la carga contaminante que puedan recibir sin afectar la calidad de los ecosistemas y los servicios ambientales que brindan.
- **In 10.-** Las aguas industriales tratadas de acuerdo a las especificaciones de la NOM-CCA-031-ECOL/1993 y NOM-001-SEMARNAT-1996, no deberán ser vertidas directamente a ningún tipo de cuerpo de agua natural y embalses ya existentes.
- **In 11.-** Las actividades industriales y....., deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos e incorporar técnicas para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente.

Que a decir de la **promovente** del **proyecto**, en lo que respecta a los criterios ecológicos antes mencionados, se ajustan y se justifican a los supuestos del (POECBRC) para las actividades programadas de limpieza y desazolve del afluente.

Al respecto esta Delegación Federal considera que dicho instrumento es aplicable a su proyecto en función a lo que establece Artículo 35 de la LGEEPA:

"ARTÍCULO 35.- Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días.

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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..."

Así como, como lo que establece en los criterios ecológicos: **In 6, In 7, In 8, In 9, In 10 y In 11**, asignados a la **UGA 7**, los cuales son aplicables al mismo, estableciendo que la una de los criterios ecológicos sobresalientes es que cuando se lleven a cabo obras y actividades que potencialmente pudieran contaminar cuerpos de agua y suelo, se ajustarán a las medidas preventivas y de mitigación, con la finalidad de canalizar de manera correcta la generación de aguas pluviales hacia un cuerpo de agua natural, tipo intermitente, establecidas en el área propuesta por la **promovente** para la ejecución del **proyecto**.

- c. Que el **proyecto** se encuentra regulado por el instrumento de planeación ambiental local, **Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán**



Oficio No. SGPARN.02.IRA./15
Xalapa, Ver., a 13 de mayo de 2015

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

del Sureste, Ver., publicado en el Alcance a la Gaceta Oficial No. 105 de fecha 27 de Mayo de 2005 y se inscribió en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la ciudad de Coatzacoalcos, Ver., en forma definitiva bajo el número 36, a fojas 121 a 228 del Tomo VI, Sección 6ª en fecha 24 de Junio de 2005. Donde se establece que los usos, destinos y reservas en el sitio del proyecto, corresponde a Zona Industrial.

- d. En cuanto a las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto**, en las páginas 3-23 a la 3-24 de la MIA-P, presentó un listado de dicho instrumento normativo señalando la vinculación entre las disposiciones normativas y el **proyecto** de interés,

Los artículos: 28, fracciones I, X, de la LGEEPA; 5º, incisos A) fracción VI, R) fracción II del REIA;

Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca:

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA):

Última Reforma DOF 07-06-2013

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	
Evaluación del Impacto Ambiental, Art. 28 fracciones I, X	Para llevar a cabo la realización de obras y actividades, la promovente de cada proyecto , deberá apegarse a lo establecido por los Artículos 28, 29 y 30
Vinculación con el proyecto: El proyecto se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promovente del proyecto , presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente. Además, de que la promovente , justificó y vinculó las obras y actividades de su proyecto, en virtud de que se trata de una terminal de melaza, en el interior de un recinto fiscalizado, es decir, en una zona federal, además que se instalará un sistema de tratamiento de aguas residuales en el sitio para su operación.	

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

Última Reforma Publicada DOF 26-04-2012, Fe de erratas DOF 27-04-2012.

Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.	
Art. 5 incisos A) fracción VI, R) fracción II	El REIA determinara las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

	jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.
Vinculación con el proyecto: El proyecto se ajusta a los supuestos establecidos en el Artículo 5°, incisos A) fracción VI, R) fracción II, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, debido a que se encuentra ubicado dentro de los supuestos del Artículo 28, fracciones I, X, ya comentados. El proyecto se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promovente del proyecto, presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	

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

- Que conforme a lo manifestado por la **promovente** menciona que en la etapa de preparación, operación y mantenimiento del **proyecto**, se generaran polvos por las actividades propias de construcción, ruidos y gases de combustión provenientes de los vehículos y la maquinaria utilizada, residuos sólidos urbanos, de manejo especial y en su caso peligrosos, los cuales deberán estar normados conforme a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.
- Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.

NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los parámetros máxima permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de escapes en a gasolina.	La promovente dará cumplimiento a las mismas, mediante la realización de acciones de mantenimiento y verificación de
--	---



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

NOM-042-SEMARNAT-2003.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	todas las maquinarias y equipos que se utilicen durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.
NOM-044-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible.	
NOM-045-SEMARNAT-2006.- Establece los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.	
NOM-050-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, natural u otros combustibles alternos.	
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	La promovente dará cumplimiento a lo que establece esta norma, mediante el manejo adecuado de residuos peligrosos para su posterior disposición, mediante una empresa autorizada, conforme a lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.	La promovente manifiesta que se identificarán las especies de flora y fauna, que por sus características o importancia de acuerdo a esta Norma es necesario rescatar y/o en su caso proceder a reubicarlas antes del inicio de las actividades del proyecto .
NOM-076-SEMARNAT-1995.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema	La promovente dará cumplimiento con lo indicado en esta norma a través del mantenimiento preventivo y correctivo al equipo y maquinaria previo y durante su uso, si como

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

de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores, con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg nuevos en planta	instalarles silenciadores u restringir las obras y actividades a horarios diurnos.
NOM-080-SEMARNAT-1994.- Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	

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

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal 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:

- La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.
- La **promovente** manifiesta que la descripción puntual del sistema ambiental es fundamental, porque no solo proporciona criterios a considerar desde el punto de vista ecológico, sino que está integrada por elementos importantes para la adecuada planeación, diseño, preparación, operación, mantenimiento y abandono de las actividades que pretenden realizar. Para efectuar la delimitación del sistema ambiental, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Ubicación geográfica del **proyecto**
- Visita técnica de campo
- Investigación bibliográfica



“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

- Uso de mapas y/o cartografía de la zona
- Inventario ambiental

La descripción del sistema va de lo general a lo particular, por lo cual, el área de influencia o sistema ambiental se delimita de manera local, y el área o sitio de afectación en particular es el predio a ser intervenido por el proyecto en cuestión, de acuerdo al siguiente cuadro de factores ambientales:

Medio	Variable ambiental
Físico	1 Clima
	2 Geología y Geomorfología
	3 Edafología. Calidad agrológica de los suelos
	4 Hidrología superficial
	5 Hidrogeología
	6 Contaminación atmosférica
	7 Ambiente acústico
Biótico	8 Flora y vegetación
	9 Fauna
	10 Espacios naturales protegidos
	11 Hábitat de interés comunitario
Perceptual	12 Paisaje
Socioeconómico	13 Ámbito territorial
	14 Planeamiento urbanístico
	15 Población
	16 Patrimonio histórico-artístico
	17 Usos del suelo
	18 Vías Pecuarías
	19 Cotos de caza
	20 Montes de gestión pública
	21 Infraestructuras

Lo anterior, se fundamenta en el establecimiento del sistema ambiental, el cual define la continuidad del o los posibles ecosistemas que integran un continuo sin barrera física que modifique las condiciones topográficas y fisicoquímicas del conjunto de ecosistemas, en este caso correspondiendo en mayor extensión a un sistema ambiental denominado Provincia de la **Llanura Costera del Golfo Sur**, rodeando por cuerpos de agua superficiales permanentes e intermitentes, con presencia en su porción terrestre con pastizales y herbáceas y relictos de selva baja perennifolia bien definidos sobre lomeríos presentes en el sitio del proyecto, cuyas colindancias y usos inmediatos al sitio de depósito del **proyecto**, son los siguientes:

Orientación	Uso de Suelo y Características
Al Norte	Uso de suelo industrial, colindante con el Corredor Fiscal; Av. Olmeca del interior de la API de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.; oficinas de la API y edificio de la Aduana.
Al Sur	Uso de suelo industrial, colindante con Minerales y Arcilla, S.A. de C.V.
Al Oeste	Uso de suelo industrial, colindante con Av. Tláloc y SmartPass, S.A. de C.V.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Al Este	Uso de suelo industrial, colindante con la Bodega C y Av. Olmeca del interior de la API de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.
Cuerpo de agua	Uso del cuerpo (Río Coatzacoalcos) industrial, localizado aproximadamente a 420 m del predio de la promovente.

Sin embargo, es importante mencionar que en el sitio del **proyecto** es un ecosistema que forma parte de la Llanura Costera, dentro de una Zona Franca o Fiscalizada, intercalada con "parches" de vegetación secundaria y colindante del Río Coatzacoalcos, lo que ha significado que a través de los años se ha generado un escenario de fragmentación en la zona de interés, debido a la construcción del recinto portuario, Complejos Industriales Petroleros y otros, como Pajaritos y Morelos, que trajo como consecuencia el equipamiento de servicios, como caminos interiores, ductos, líneas de transmisión de energía eléctrica, asentamientos humanos irregulares de manera puntual y dispersa, así como la presión del cambio de uso de suelo por otros usos, como el urbano e industrial en toda el área de influencia, ya que de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, la zona de interés se localiza en la UGA 7, con Política de Aprovechamiento y Uso Predominante Industrial, el cual es congruente con el **proyecto**.

9. El tipo de clima que impera en la localidad según la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García (1981), pertenece al grupo y subgrupo de climas cálidos A, tipo cálido húmedo con abundante lluvias en Verano con pequeñas temporadas menos lluviosas dentro de la estación de lluvias llamada también sequía de medio Verano; a principios de Otoño e Invierno hay precipitaciones por influencia de los vientos alisios llamados "Nortes".
10. La temperatura y precipitación media anual es de 25.5 °C y 2, 832.20 mm, respectivamente. En la mayor parte de la cuenca, el clima es cálido con temperatura promedio anual mayor de 26 °C. La dirección predominante de los vientos es del noreste que al cambiar de dirección por la orografía, ascienden y provocan las lluvias en la zona montañosa de la Sierra Madre del Sur.
11. La **promovente** manifiesta que en la zona del proyecto, se encuentra localiza un arroyo de tipo intermitente, que en su momento tiene influencia tributaria hacia el río Coatzacoalcos y su desembocadura con el Golfo de México. En el área de influencia mayor, se localizan algunos arroyos de caudal permanente como el Tecomate, Naranjo, Ocozoapan y Xasta, otros de caudal eventual como el Quemado, Buena Vista e Idaco. Desde el punto de vista hidrológico, la Zona de estudio está comprendida dentro de la Región Hidrológica No. 29, Coatzacoalcos, en la vertiente del Golfo de México. Comprende parte de los estados de Veracruz, Tabasco y Oaxaca. El río Coatzacoalcos nace en la Sierra Atravesada del estado de Oaxaca. Este es navegable en gran parte de su recorrido y en varios de sus principales afluentes, como son: Coachapa, Uxpanapa y Huazuntlán.
12. El área de estudio está localizada dentro de las subregiones delimitadas por las cuencas hidrológicas A, "Río Tonalá, Laguna del Carmen y Machona" y B, "Río Coatzacoalcos"; que integran la totalidad de la región hidrológica RH – 29. El aprovechamiento de agua subterránea se concentra en la subregión B. Como ya se dijo antes el área de estudio se encuentra ubicada en la llanura costera del Golfo Sur y está influenciada por el río Calzadas específicamente y por el río Coatzacoalcos que es donde desemboca el Río Calzadas, el predio motivo del presente estudio es alto, con el nivel freático alto a menos de 2.00 msnm y es inundable la mayor parte de la época de lluvias. En la porción occidental que corresponde



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

a las márgenes del río Coatzacoalcos, se localiza la unidad identificada como *de sedimentos arenosos* correspondiente al terciario y que constituyen las formaciones denominadas Cedral, Agueguexquite, Paraje Solo y Filisola, los cuales están cubiertos por formaciones aluviales del reciente con espesores de 20 a 30 metros. En la porción oriental, desde la margen derecha del río Coatzacoalcos hasta el río Tonalá la principal variación geológica es que los espesores de los sedimentos arenosos son mayores sobre todo hacia el estado de Tabasco; sin embargo las granulometrías y permeabilidades son muy semejantes al grado de funcionar como una misma unidad hidroestratigráfica.

13. La **promovente** manifiesta que el área del **proyecto**, de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación de INEGI, indica Vegetación densa, Cultivo o Área Verde Urbana. (Carta: Coatzacoalcos E15A85, escala 1:250,000).
14. La **promovente** manifiesta que la vegetación que se observa en los alrededores del sitio del proyecto y en los alrededores del polígono donde se realizara la obra de protección y conducción de aguas pluviales, se observan algunos ejemplares representativos de la cobertura vegetal de este ecosistema y región, como Palmas de Coco, Cocuite, Palo Mulato, Chancarro, Sauce, Tinaja y algunas especies introducidas como Casuarina, serán removidas para llevar a cabo los trabajos de desplante y construcción del talud de protección en la porción Noreste, limitándose exclusivamente a los ejemplares que localizan en dicho polígono. En la zona del **proyecto**, dentro del Polígono 1 y sus inmediaciones, se identificaron las siguientes especies:

Familia	Nombre científico	Nombre común
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana alba</i>	Huevo de gato
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	Almendro
Fabaceae	<i>Acacia cornígera</i>	Cornizuelo
Meliaceae	<i>Trichila havanensis</i>	Tinaja
Moraceae	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Chancarro
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce
Arecaceae	<i>Cocus nucifera</i>	Palma de coco

Respecto al reporte de fauna silvestre (avifauna), fueron las siguientes:

Registro Aves		
Nombre común	Nombre científico	No. Registros
Quebranta huesos	<i>Caracara plancus</i>	1
Guaco	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	1
Total		3

Cabe mencionar que la fauna terrestre, no se indicaron dentro de la zona del Polígono del **proyecto**, ya que fue totalmente modificado el ecosistema, por lo que actualmente es muy difícil reconocer o encontrar todas las especies reportadas comúnmente en el área y las que se encuentran o logran avistar por los pobladores de la zona, son muy raras veces, lo que quiere

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

decir que este ecosistema está altamente fragmentado por el uso de suelo permitido y funciona como un indicador del deterioro ambiental e impacto negativo, el cual se aprecia de forma inmediata en la zona de influencia del predio y en el predio mismo.

Sin embargo, de las diferentes especies mencionadas identificadas y que se reportaron en el sitio del **proyecto**, resultando que no se identificaron especies NOM-059-SEMARNAT-2010 presentes en el predio.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

15. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. 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; en este caso, por la existencia de complejos y plantas industriales, así como por la presencia de caminos y asentamientos humanos de manera dispersa y puntual, influenciados por la presencia del Puerto de Coatzacoalcos, el cual incluye las instalaciones del recinto portuario, por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación por medio de trabajos enfocados a la Reforestación de una sección en el sitio seleccionado del **proyecto**, ante el desarrollo de las obras y actividades en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos negativos que el mismo ocasionará.

En la realización de cualquier obra o actividad se prevé la alteración, en mayor o menor grado, de las condiciones naturales del área donde éstas se desarrollan. Sin embargo, debido a la magnitud manifestada de impacto por la ejecución del **proyecto**, sus características, su ubicación y su vinculación a la normatividad ambiental vigente, no se prevén afectaciones graves o significativas al sistema ambiental. En el apartado siguiente se enlistan los indicadores de impacto que podrían producirse como consecuencia del establecimiento del **proyecto**.

Por las características propias del **proyecto**, consistente en obras y actividades encaminadas a la construcción de una terminal de melazas, por medio de la construcción de 2 tanques de almacenamiento con capacidad de 11 y 15 toneladas respectivamente, cuyo proceso implica la instalación de una fosa de transferencia, destinadas para uso del sector pecuario, para lo anterior se describen los factores ambientales considerados para cada una de las etapas del **proyecto**, y que serán motivo de un cambio en el sistema ambiental, para cada uno de los componentes y elementos ambientales que integran la Unidad Ambiental.

Para lo anterior, se determinó la identificación de los impactos ambientales sobre el medio natural y socioeconómico que se prevé se generarán a consecuencia del proyecto anteriormente mencionado, la valoración se realizó a través de la matriz simple con método Lista de Chequeo, en la cual se analizaron los siguientes factores y componentes del sistema ambiental, que se localizan en el **proyecto** de referencia.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

Factores	Sistema	Componente	Elemento	Variable
Físico Natural	Medio Abiótico	Aire	Calidad del Aire	AiCal
		Geología. Geomorfía	Nivel Sonoro	AiSon
			Relieve	GeRel
		Suelos	Recursos culturales	GeRcu
			Contaminación	SuCon
		Agrocapacidad	SuAgr	
	Medio Biótico	Hidrología	Aguas superficiales	HiAsp
			Aguas subterráneas	HiAsb
		Vegetación	Formaciones vegetales	VeFrv
			Especies singulares	VeEsp
		Fauna	Biodiversidad	FaBdv
		Paisaje	Unidades de paisaje	PaCup
	Paisaje		Intervisibilidad	PaVis
Socioeconómico	Económico	Usos del suelo	Usos productivos	UsUsp
			Viario rural	UsVru
			Usos recreativos	UsRec
			Conservación	UsCns
			Empleo	PoEmp
	Social	Población	Calidad de vida	PoCal
			Aceptación social	PoAcs
		Inversión	Economía	InEco
			Infraestructura	InInf
Patrimonio cultural	Patrimonio	Antropología	Patrimonio histórico	AnPth
			Arqueología	AnArg
Procesos	Regulación	Fenómenos naturales	Erosión	FnEro
			Inundación	FnInu
			Incendios	FnInc

Esta forma de evaluación permite establecer el procedimiento para llegar a identificar y calificar los impactos ambientales que en su momento se generan en las diferentes etapas del **proyecto**, a consecuencia de la ejecución del Proyecto de referencia, se realizó a través del análisis de la matriz correspondiente.

Etapas	Fase	Actividad	Código
Instalación de Tanques y Construcción de la Terminal de Melaza	<i>Preparación del sitio</i>	Despalme	A-01
		Terracerías	A-02
	<i>Construcción de la Terminal de Melaza</i>	Desplazamiento de maquinaria y equipo	A-03
		Arribo de los tanques No. 1 y 2	A-04
		Patio de maniobras	A-05
		Fosa de recibas o transferencia	A-06
		Exterior de tanques	A-07
		Caseta de vigilancia	A-08
		Cuarto de instalaciones	A-09
		Oficina	A-10
		Instalación de equipo de seguridad	A-11
	<i>Limpieza</i>	Limpieza de áreas de trabajo	A-12

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

Recepción de Melaza	Descarga	Arribo de carrotaques	A-13
		Vaciado de melaza a fosa de recibas	A-14
		Maniobras en patio	A-15
Comercialización hacia los buques	Operación	Incremento de infraestructura portuaria	A-16
		Generación de electricidad	A-17
		Uso de diésel	A-18
		Comercialización de melaza	A-19
		Traslado hacia buques	A-20

Las matrices se conforman de una sección de filas y una de columnas (3), en las que se enumeran los diferentes vectores que pueden afectar a los diferentes elementos ambientales en la sección horizontal los renglones contienen a los factores ambientales y socioeconómicos que resultan como los más importantes para su evaluación, así como también se citan las diferentes actividades del proyecto, que pudieran generar impactos adversos y benéficos.

De esta manera quedará establecido un marco de referencia de valoración apropiado para el establecimiento de las formas de ocupación, desarrollo y operación de las diferentes etapas del **proyecto**, en términos generales se puede decir que la puesta en marcha los siguientes elementos de manera cualitativa.

VALORACIÓN CUALITATIVA COMPLETA	
SIGNO	ACUMULACIÓN (A)
Impacto beneficioso: + Impacto perjudicial: -	Simple: 1 Acumulativo: 3 Sinérgico: 6
EXTENSIÓN (E)	INTENSIDAD (IN)
Puntual: 1 Parcial: 2 Extenso: 4 Total: 6 Crítica: +4	Baja: 1 Media: 4 Alta: 4 Muy alta: 6 Total: 10
PERSISTENCIA (P)	REVERSIBILIDAD (RV)
Fugaz: 1 Temporal: 2 Permanente: 4	Corto plazo: 1 Medio plazo: 2 Largo plazo: 3 Irreversible: 4
RECUPERABILIDAD (RC)	PERIODICIDAD (PR)
Recuperable inmediatamente: 1 Recuperable a medio plazo: 2 Mitigable: 4 Recuperable a largo plazo: 6 Irrecuperable: 8	Aperiódico o discontinuo: 1 Periódico: 2 Continuo: 4
MOMENTO (MO)	EFFECTO (EF)
Largo plazo: 1 Medio plazo: 2 Inmediato: 4 Crítico: +4	Directo: 3 Indirecto secundario: 2 Indirecto terciario: 1



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

La aplicación del análisis de grado de salida permitió establecer la significancia de los 17 impactos identificados, 14 bajo la categoría de irrelevante y 3 moderados. La tabla V.12 muestra los valores numéricos obtenidos. El diagrama de redes resultante se presenta en la figura V.13.

Impacto	Descripción	Grado de entrada	Cuartil	Significancia
I-01	Generación de partículas	0	1	Irrelevante
I-02	Ruido	0	1	Irrelevante
I-03	Modificación del relieve	8	2	Moderado
I-04	Desmonte	1	1	Irrelevante
I-05	Compactación del suelo	0	1	Irrelevante
I-06	Pérdida de materia orgánica	0	1	Irrelevante
I-07	Captación de agua pluvial	0	1	Irrelevante
I-08	Generación de aguas residuales	0	1	Irrelevante
I-09	Disminución de la calidad	1	1	Irrelevante
I-10	Tanques de almacenamiento	5	1	Irrelevante
I-11	Presencia de pipas transportadoras	8	2	Moderado
I-12	Generación de empleo	2	1	Irrelevante
I-13	Mejoramiento de infraestructura portuaria	7	1	Irrelevante
I-14	Aumento de servicios	4	1	Irrelevante
I-15	Comercialización de melaza	8	2	Moderado
I-16	Empleo en Ingenios regionales	2	1	Irrelevante
I-17	Inversión regional	5	1	Irrelevante

Por lo que del Informe de Valoración de EIA, en el cual se desglosó la valoración cuantitativa y cualitativa de cada uno de los factores que inciden en los componentes ambientales afectados por el desarrollo del proyecto, dentro del MIA-P presentada. El Resultado final resultó ser de carácter **compatible** de cada uno de ellos con el desarrollo y ejecución del proyecto.

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 la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente adecuadas de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan

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

y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en el contenido del Capítulo VI de la MIA-P.

En este sentido, las acciones preventivas, correctivas y compensatorias, que en su conjunto se denominan *medidas de manejo* son aquellas que pueden aplicarse para evitar y reducir los impactos negativos ocasionados a los componentes ambientales o compensar el daño causado en un área con la preservación o mejoramiento de otra. Dichas medidas deben incluir:

- Evitar el impacto por completo al no realizar una cierta actividad o partes de la misma.
- Reducir el impacto limitando el grado o magnitud de la(s) actividad(es) y su realización (para lograrlo se sugiere la implementación de medidas preventivas).
- Reparar el impacto ocasionado, rehabilitando o restaurando el medio afectado (para ello se implementan medidas de mitigación).
- Reducir o eliminar el impacto tras un periodo de tiempo, mediante las tareas de protección y mantenimiento durante la vida del proyecto (al igual que en el punto anterior se sugieren las medidas de mitigación así como de reforestación o restauración).
- Compensar el impacto al reemplazar o proporcionar recursos o ambientes sustitutos (por medio de medidas compensatorias).

A continuación se presentan las medidas de mitigación aplicables al desarrollo del **proyecto**. De acuerdo al escenario actual que prevalece en el área del sitio de estudio y derivado del análisis de la pérdida y afectación a los servicios ambientales que presenta y posteriormente las que se presentarán el sitio de interés:

AiCal	Calidad del aire	Ds	Desmonte	M-01
Efecto Ambiental	Emisión de polvos y partículas			
Fases del Proyecto	Preparación del sitio			
Medida de Manejo	Medidas de reducción o mitigación			
Impacto Ambiental				
Durante las actividades de desmonte y despalme del terreno, el movimiento de maquinaria y vehiculos dentro del predio, inducirá la dispersión de partículas y polvos.				
Medida Propuesta				
Se deberán colocar señalamientos dirigidos a los choferes de los vehiculos que circulen sobre caminos de terracería dentro del predio que el limite de velocidad máxima permitida será de 20 km/h.				

AiSon	Nivel sonoro	Ds	Desmonte	M-02
Efecto Ambiental	Ruido			
Fases del Proyecto	Preparación del sitio y Construcción			
Medida de Manejo	Medidas de reducción o mitigación			
Impacto Ambiental				
Durante las actividades de desmonte y despalme del terreno, la operación de maquinaria y vehículos dentro del predio, generará emisiones sonoras. Aunque es importante considerar que la transmisión de sonido disminuye de manera logarítmica en relación a la distancia, por lo que el ruido emitido llega a ser imperceptible a una distancia menor a 300 m.				
Medida Propuesta				
La maquinaria y equipo deberán contar con el mantenimiento preventivo adecuado, el cual considerará la supervisión del buen estado de escapes y otros componentes mecánicos que generen ruido. Se deberá				



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

garantizar que las emisiones de vehículos, maquinaria y equipos cumplen, por lo menos, con las normas o parámetros de emisión establecidos por el fabricante. Dar estricto cumplimiento a los parámetros establecidos por las Normas Oficiales Mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM- 081-SEMARNAT-1994.

I-15		M-03
Efecto Ambiental	Pérdida de vegetación y Calidad visual	
Fases del Proyecto	Preparación del sitio y Construcción	
Clasificación	Medidas de compensación	
Impacto Ambiental		
Durante las actividades de desmonte y despalme del terreno, la operación de maquinaria y vehículos dentro del predio, eliminarán la capa vegetal. Si bien es cierto que la vegetación presente es solo pastizal, se verá afectada la sucesión vegetal actual.		
Medida Propuesta		
Se propone la realización de un Programa de Reforestación que integre especies de rápido crecimiento y que nutran el suelo, con especies frutales que atraigan vida silvestre.		

Por último se presenta el listado de medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos en cada uno de estos componentes ambientales, de **observancia obligatoria y general** para el **proyecto** en todas sus etapas.

❖ **Suelo.**

- Se prohíbe dañar más área de suelo que la necesaria para su uso.
- Se prohíbe el uso de fuego y agroquímicos en las actividades de desmonte y despalme.
- Sólo se realizará el desmonte en el sitio de trabajo definido para las áreas que implican las instalaciones necesarias para el establecimiento del proyecto.
- Los productos del desmonte, y que se consideran como residuos vegetales, en la medida de lo posible, deberán ser triturados e incorporados a la capa de suelo vegetal, para su integración al suelo como materia orgánica, en los sitios donde se busque el establecimiento de vegetación o áreas verdes.
- Se prohíbe excavaciones o rellenos en áreas distintas a las destinadas para el proyecto.
- Si se llegaran a presentar lluvias torrenciales durante los trabajos del despalme para la construcción, los trabajos deberán realizarse con suma precaución o incluso suspenderse, mientras dura la lluvia para evitar arrastre de suelo.
- Deberán realizarse los trabajos bajo estricta supervisión del personal calificado en materia ambiental, para evitar que se generen más daños de los necesarios.
- Evitar rodar, descansar o estacionar la maquinaria y los vehículos de servicio fuera del sitio definido para la obra.
- No derramar aceite, líquidos ni basura sobre el suelo, para lo cual, los servicios a la maquinaria deberán realizarse en talleres especializados y autorizados o patios establecidos para ese fin, fuera del sitio de la obra.

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

❖ **Agua (Hidrología).**

A pesar de haber quedado establecidas en el punto anterior las medidas para protección del suelo, éstas mismas son válidas para la protección al Componente Agua, ya que el principal factor que afecta los manantiales, las corrientes y los cuerpos de agua es el azolve ocasionado por daños a la cobertura del suelo, o al movimiento innecesario del mismo. Por lo cual, protegiendo el suelo se protege a la vez el recurso agua.

❖ **Vegetación.**

A pesar de los diversos recorridos, muestreos y evaluaciones realizadas en campo para la toma de datos, y que en los cuadrantes establecidos para la evaluación y monitoreo vegetal no se localizaron especies listadas bajo alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010, es bien conocido que en las curvas de acumulación de especies no se logra la asíntota, debido a que existen especies que viajan por acción de dispersores que no se localizaban originalmente y/o al momento de la toma de datos, por lo que es importante tomar previsiones para su identificación y conservación, por lo que se recomienda:

- Realizar recorridos previos a las acciones de desmonte y despalme para identificar y corroborar la inexistencia de especies listadas bajo alguna categoría de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Es importante señalar que no existe un método o técnica específica para llevar a cabo un programa de rescate de especies con categoría de riesgo, por lo que se deberán contemplar propuestas que incluyan una serie de actividades que formen una estrategia lógica y coherente con el fin de obtener resultados satisfactorios.
- Por otro lado se prohíbe eliminar vegetación de manera innecesaria, descubriendo en el despalme únicamente la superficie que se requiere para la obra, de manera paulatina, evitando dañar más área de la necesaria para su uso.
- Mantener el área delimitada y señalizada.

❖ **Fauna.**

A pesar de los diversos recorridos, muestreos y evaluaciones realizadas en campo para la toma de datos, así como el trampeo establecido para la evaluación y monitoreo, no se localizaron especie listadas bajo alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo es bien conocido que en las curvas de acumulación de especies no se logra la asíntota, debido a que existen especies transitorias o de presencia temporal, que no se localizaban originalmente y/o al momento de la toma de datos, por lo que es importante tomar previsiones para su identificación y conservación, por lo que se recomienda:

- Realizar recorridos para la detección de nidos, guaridas y/o refugios de la fauna silvestre, en cuyo caso se trampearán a los animales que los ocupen, o en su defecto se ahuyentarán. Las actividades de despalme se realizarán de manera paulatina y gradual, a fin de que los ejemplares de las diferentes especies faunísticas que pudieran encontrarse en el área tengan la oportunidad de desplazarse sin el riesgo de ser eliminadas por estas actividades.



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

❖ **Impactos residuales.**

Se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos, e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos los impactos quedan reducidos en su magnitud (SEMARNAT, 2002).

IR-01		MR-01
Efecto Ambiental	Reducción del hábitat terrestre	
Fases del Proyecto	Preparación del sitio, Construcción y Operación	
Clasificación	Residual	
Impacto Ambiental		
Con la ejecución del despalme, se afectarán los posibles sitios de establecimiento de especies florísticas como faunísticas. Deteniendo el estado sucesional actual que poseía el terreno.		
Medida Propuesta		
Se recomienda a la promovente implementar el Programa de Reforestación y cuidar la zona reforestada para que sirva a mediano y largo plazo como sitio de refugio de las especies y animales transitorios que transitan por las instalaciones de la API de Coatzacoalcos.		

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

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

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

La descripción del escenario que se puede presentar en el área del **proyecto** en el momento en que se desarrollen y concluyan las obras de construcción de infraestructura de protección, tanto en lo que se refiere a los factores del medio natural como en aquellos del medio socioeconómico considerados; por tanto, se desea la integración del **proyecto** al medio natural, para que la relación de costo-beneficio resulte positiva y que la aplicación del modelo de desarrollo sustentable al proyecto, que es la base de la metodología utilizada, se presente con la mejor opción social, ambientalmente compatible y amigable, en términos de su desarrollo.

Por tanto, la ejecución del presente **proyecto**, tal y como se señala en el Capítulo V correspondiente a la Identificación, Descripción y Evaluación de los Impactos Ambientales, dará lugar, como consecuencia de su desarrollo, a un escenario un tanto modificado por



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

actividades antrópicas, a causa de la asociación de los impactos con las características propias del sistema (industrial– hidráulico).

Escenario Ambiental

Con apoyo del escenario ambiental elaborado, se realiza una proyección en la que se ilustra el resultado de la acción de las medidas correctivas o de mitigación sobre los impactos ambientales relevantes y críticos. Este escenario considerará la dinámica ambiental resultante de los impactos ambientales residuales, incluyendo los no mitigables, los mecanismos de autorregulación y la estabilización de los ecosistemas. Para lo cual se sitúa al medio ambiente en tres diferentes condiciones, que son:

- Escenario ambiental sin proyecto;
- Escenario ambiental con proyecto y sin medidas aplicables; y
- Escenario ambiental con proyecto y aplicando las medidas.

Los escenarios serán propuestos tomando en cuenta las tres etapas base del desarrollo del pretendido proyecto: *Preparación del sitio, Construcción y Operación.*

➤ Escenario ambiental sin proyecto:

En este escenario, habrá que considerar que el predio se ubica dentro de las instalaciones de la API de Coatzacoalcos, inmerso en una matriz de instalaciones industriales y que está en un área físicamente delimitada, por lo que no hay opciones de expansión, así como escasas opciones de crecimiento y desarrollo ya que el suelo no es rico en materia orgánica y no existe una zona de protección, por lo que es utilizado en ocasiones para acumulación de chatarra y escombros por parte de las empresas del Complejo Portuario.

De no realizarse el proyecto, se corre el riesgo de que se convierta en tiradero de basura y acumulación de agua estancada, lo cual puede originar la proliferación de fauna nociva y con ello se incrementa el riesgo de transmisión de enfermedades por distintos vectores hacia los trabajadores que laboran en las instalaciones de la API.

➤ Escenario ambiental con proyecto y sin medidas aplicadas:

En este escenario, es importante recordar que para el desarrollo del pretendido proyecto es necesario el desmonte y despalle de la vegetación presente. Por otro lado, cada una de las especies vegetales presentes posee un valor ambiental ya que presta diversos servicios y bienes ecosistémicos, como lo es el refugio y alimentación de la flora silvestre que se pueda encontrar en la zona.

Si bien no son especies endémicas, y solo es pastizal y un individuo arbóreo, es un hecho que en este escenario, se eliminaría toda la cubierta vegetal sin la elaboración ni ejecución del Programas de Reforestación, con lo cual no habría oportunidad de compensar algunos de los bienes y servicios ecosistémicos afectados.

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

➤ **Escenario ambiental con proyecto y con medidas aplicadas:**

En este escenario, es importante mencionar una vez más, que para el desarrollo del pretendido proyecto es necesario el desmonte y despalde de la vegetación presente y que cada una de las especies vegetales presentes posee un valor ambiental ya que presta diversos servicios y bienes ecosistémicos, como lo es el refugio y alimentación de la flora silvestre que se pueda presentar en la zona.

Con la aplicación de las diversas medidas propuestas, las que la autoridad también determine, y en particular la ejecución del Programa de Reforestación, se verán compensados parte de los bienes y servicios ecosistémicos afectados. Por otro lado, la operación de la Terminal de Melaza se realizaría de manera más segura al contar su personal con el equipo de protección especial adecuado. Los residuos peligrosos generados tendrán una disposición adecuada conforme lo dicta la normatividad a través de una empresa debidamente autorizada. Y el agua residual generada de oficinas será tratada previamente a su disposición final.

Programa de vigilancia ambiental.

Se presenta el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) que tiene por función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en el presente estudio.

Se incluye la supervisión de la acción u obra de mitigación, señalando de forma clara y precisa los procedimientos de supervisión para verificar el cumplimiento de la medida de mitigación, estableciendo los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios. Otras funciones adicionales de este programa son:

- Permitir comprobar la dimensión de ciertos impactos cuya predicción resulta difícil. Paralelamente, permitir evaluar estos impactos y articular nuevas medidas correctivas o de mitigación en el caso de que las ya aplicadas resulten insuficientes.
- Ser una fuente de datos importante para mejorar el contenido de los futuros estudios de impacto ambiental, puesto que permite evaluar hasta qué punto las predicciones efectuadas son correctas. Este conocimiento adquiere todo un valor si se tiene en cuenta que muchas de las predicciones se efectúan mediante la técnica de escenarios comparados.
- Detectar alteraciones no previstas en el Estudio de Impacto Ambiental, debiendo en este caso adoptarse medidas correctivas.

De acuerdo a las características del ambiente, los impactos identificados y las medidas de manejo recomendadas, se presenta una propuesta para el PVA a seguir.

Impacto	Medida	Programación	Objetivo	Responsable
Durante las actividades de desmonte y despalde del terreno, el movimiento de maquinaria y vehículos dentro del predio,	Se deberán colocar señalamientos dirigidos a los choferes de los vehículos que circulen sobre caminos de terracería dentro del	Preparación del sitio y Construcción	Disminuir la cantidad de polvos y partículas que se generan	El supervisor ambiental de la promotora, el cual deberá gestionar la implementación

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

inducirá la dispersión de partículas y polvos	predio que el límite de velocidad máxima permitida será de 20 km/h			de la medida
Generación de Ruido durante la eliminación de la cubierta vegetal por acciones de desmonte y despalme	Uso de tapones auditivos	Preparación del sitio y Construcción	Reducir afectaciones auditivas a los trabajadores operarios	El supervisor ambiental y el operador
Eliminación de la cubierta vegetal por acciones de desmonte y despalme	Se deberán desarrollar y ejecutar la Reforestación	Preparación del sitio	Controlar el área de afectación	El supervisor ambiental y el operador
Afectación y pérdida del hábitat de las especies transitorias y permanentes	Prohibir la caza de vida silvestre	Preparación del sitio	No afectar las poblaciones de especies transitorias que puedan transitar por el predio	El supervisor ambiental de la promovente

Conclusiones.

- I. Finalmente y con base en una autoevaluación integral del proyecto, se realiza un balance impacto-desarrollo en el que se discuten los beneficios que podría generar el proyecto y su importancia en la modificación de los procesos naturales de los ecosistemas presentes y aledaños al sitio donde éste se establecerá.
Las conclusiones que se desprenden del presente estudio se mencionan a continuación:
- II. El **proyecto** es compatible con las políticas y ordenamientos en materia de ordenamiento ecológico.
- III. El **proyecto** cumple con lo que dictaminan los instrumentos jurídicos establecidos en el Capítulo III y no contraviene ningún precepto siempre que se apliquen las medidas de mitigación recomendadas en el presente estudio y las que la autoridad ambiental determine.
- IV. El **proyecto** puede ser absorbido por el paisaje y los principales instrumentos de planeación de Desarrollo de la región, tanto federales como regionales. Los usos actuales de suelo no serán afectados de manera sustancial, debido a que el área destinada es de Industrial (In)
- V. Se encuentra fuera de alguna Área Natural Protegida (ANP).
- VI. Con la realización del **proyecto**, no se determinó afectación alguna a ninguna especie de flora bajo algún estatus de protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.
- VII. Con la realización del proyecto, o se determinó afectación alguna a ninguna especie de fauna bajo algún estatus de protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.



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

- VIII. En el aspecto socioeconómico el **proyecto** tendrá un impacto benéfico en el mercado de generación de plásticos, abaratando los costos, además de ser una fuente de empleo permanente y de inversión en la zona.

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

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

Análisis técnico.

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

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

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal 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 y restauración propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

20. 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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.

- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que, el mismo se desarrollará en un SA modificado y/o alterado integrado por una parte el desarrollo de un proyecto industrial, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas con la presencia de instalaciones industriales, sumado a que el **proyecto** de interés se ubicará dentro de un recinto fiscalizado, como parte de las obras y actividades de un complejo industrial en desarrollo, crecimiento, expansión y operación dentro de una zona de influencia urbana e industrial donde ya existe deterioro por la presencia cercana de complejos industrial, de servicios marítimos y núcleos de población cercanos al sitio de interés, circundados con uno de los principales centros de población de la zona del municipio (Coatzacoalcos), donde los principales impactos ambientales al suelo, aire, agua y paisaje, fueron generados de manera previa y que en la actualidad por la operación de diversos caminos interiores, introducción de líneas de transmisión de energía eléctrica y ductos terrestres superficiales y profundos, junto con asentamientos humanos y crecimiento de la frontera agropecuaria, el cual mantiene una influencia de demanda de bienes y servicios para una población eminentemente Conurbada, Urbana y alguna rural, dependiente del campo que se traducen en la modificación de los rasgos originales del sitio del **proyecto** desde tiempo atrás, junto con los impactos ambientales negativos, que aún se generan y permanecen de forma acumulativa o residual en la zona de interés.
- c) Con las medidas preventivas, de mitigación y restauración indicadas en la MIA-P presentada y otras que establecerá esta unidad administrativa a través de esta Delegación Federal Veracruz, se considera que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, no causen desequilibrios ecológicos significativos o rebasen los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación, compensación y restauración, que permitan reducir o minimizar los impactos negativos identificados del **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación, compensación y restauración propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos naturales y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal 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.



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

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

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28, fracciones I, X; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A) fracciones VI, R) fracción II, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 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 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: **"Terminal de Melaza"**, con pretendida ubicación en el interior del recinto portuario de la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V., predio localizado entre las Avenidas Tlálóc y Olmeca, en el municipio de Coatzacoalcos del 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 10 años de los cuales 12 meses serán para las etapas de preparación del sitio y construcción, contados a partir de la recepción de la presente resolución.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención,

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

mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** 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 resolutorio 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 la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de algún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que la **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.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal 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.- La **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 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, la **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**



Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

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

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1.- La **promovente**, deberá:

- a) Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero, de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
- b) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** y en el Considerando 5 de la presente resolución.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

- c) Informar oportunamente a esta Delegación Federal Veracruz y a las autoridades locales, sobre el inicio de las obras y actividades programadas, con el objeto de notificar oportunamente al personal operativo y visitantes de la **promovente**, con el objeto de prevenir accidentes en la zona de influencia del **proyecto**.
- d) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación del **proyecto**, dentro de la vigencia que se establece en el presente resolutivo.
- e) Previo a las actividades, deberá colocar señalamientos adecuados y suficientes indicando el área de trabajo requerida, así como el área restringida para el movimiento de vehículos y personas.
- f) Crear un cuerpo 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 cuerpo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo a las personas, el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestres 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.
- g) Suspender las actividades de cualquiera de las etapas del **proyecto**, en caso de detectar algún evento climático (huracanes tropicales, inundaciones, nortes, suradas, etc.)
- h) Efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos, generados por las actividades, además de los residuos domésticos generados durante su operación, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales competentes.
- i) En las diferentes etapas del **proyecto**, deberá contar con los procedimientos y equipo adecuado para la disposición final de desechos sanitarios, con el fin de evitar la proliferación de fauna nociva y efectos negativos a la salud. Asimismo, deberán ser trasladados a los sitios que indique la autoridad local correspondiente.
- j) Depositar los residuos domésticos generados durante las diferentes etapas del **proyecto**, en contenedores con tapas colocados en sitios estratégicos del taller de mantenimiento, al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al sitio que indique la autoridad local competente.
- k) 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 y ser colectados y almacenados conforme al Reglamento de la LGEEPA en materia de Residuos Peligrosos y a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), enviándolos posteriormente a su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados y autorizados por esta Secretaría.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

- l) Realizar el desmantelamiento oportuno de los servicios de apoyo para los trabajos proyectados, si es que se requirió de éstos.
- m) 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**.
- n) Realizar todas las medidas de mitigación señaladas en el estudio de Impacto Ambiental presentado a esta Secretaría, con especial énfasis en las siguientes:
 - i) Programa de verificación constante de las unidades automotoras que sean utilizadas en las diferentes etapas del **proyecto**, con la finalidad de garantizar el mínimo de emisiones a la atmósfera o bien, estar dentro de los parámetros permisibles establecidos por la normatividad vigente en esta materia ambiental.
 - ii) Garantizar que los equipos, maquinaria y demás de apoyo que se utilicen, se encuentren en óptimas condiciones, para evitar la contaminación por derrames accidentales de combustible, por una inadecuada combustión o por mal manejo de generación de residuos peligrosos.
 - iii) Evitar la destrucción innecesaria de hábitats colindantes del **proyecto** (anidación, reproducción, refugio, alimentación, alevinaje, o bien, de las interacciones adyacentes de especies riparias o los afluentes interiores, que pudiese provocar cambios en las características y servicios ambientales de la zona), perturbación de nichos ecológicos de especies dulce-acuícolas, estuarinas, vegetación endémica o avifauna en la zona de influencia de los cuerpos de agua intermitentes y permanentes, así como las barreras naturales ecosistemas (acuático y terrestre) con el fin de prevenir emergencias al medio natural, equipo y personal.

2.- Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a) Modificar las poligonales y superficies de distribución destinadas a la zona de reforestación del Polígono1 y la sección de captación y conducción de mieles semi cristalizables, con la finalidad de dar cumplimiento a la operatividad del futuro complejo industrial del **proyecto** y tener menores afectaciones al ambiente.
- b) 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.
- c) Realizar las actividades de mantenimiento y reparación de los equipos, maquinaria o vehículos en el área de trabajo, fuera de las áreas establecidas para tal finalidad.
- d) La disposición final de aguas residuales generadas por el **proyecto**, a cielo abierto o infiltrada al subsuelo, sin el previo y correcto tratamiento, o en su defecto su reúso antes de su descarga o vertido final.
- e) El uso de productos químicos no autorizados debidamente por la autoridad correspondiente para la realización de dicha actividad.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

- f) La quema de residuos, domésticos o peligrosos, en cualquier etapa del **proyecto**, con el fin de evitar la pérdida de ejemplares de flora y fauna silvestres, terrestres o acuáticas incidentales, que adicionalmente puedan provocar la contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos cercanos.
- g) Dejar en el sitio del **proyecto**, cualquier tipo de residuos y material sobrante de las actividades que no se hayan contemplado para su reciclaje o rehúso de las actividades programadas.
- h) El uso de cualquier tipo de plaguicida o explosivo.

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

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

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

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

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **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.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

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

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

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

DECIMOCUARTO.- La **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, información adicional, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

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

DECIMOQUINTO.- Notificar al Representante legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente
El Delegado Federal

José Antonio González Azuara

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN VERACRUZ

c.c.p. Joaquín Caballero Rosiñol. Presidente Municipal de Coatzacoalcos, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2395/15
Xalapa, Ver., a 14 de mayo de 2015

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

c.c.p. Juan Domínguez Hernández. Coordinador Regional SEMARNAT Zona Sur. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.
Consecutivo

Clave: 30VE2015ID036

Bitácora: 30/MP-0025/04/15

JAGA/JASE/RMM/MMH/ABT