



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-0412/08/16)

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

- 1) Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)*
- 2) Nombre de terceros, (Página 2)*
- 3) Nombre de particulares, (Página 36)*

- 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.

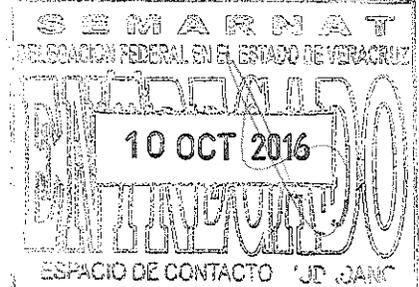
Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

- 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



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016



Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Construcción de la Plaza Riviera, en el municipio de Alvarado, Veracruz"**, con pretendida ubicación en la fracción deducida de la parcela número 30Z-1P1/1 del Ejido denominado Mandinga y Matosa del Municipio de Alvarado, en el Estado de Veracruz, a quien en lo sucesivo se le denominará como el **proyecto**, presentado por la C. _____, en lo sucesivo la **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 26 de agosto de 2016 mediante oficio s/n de fecha 24 del mismo mes y año, la **promovente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2016UD070 y Bitácora: 30/MP-0412/08/16 en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).
- II. Que la **promovente** presentó la carta protesta de decir verdad en la que manifiesta que la información contenida en la MIA-P del **proyecto**, bajo su leal saber y entender es real y fidedigna y que saben de la responsabilidad en que incurren los que declaran con falsedad ante esta Secretaría, tal y como lo establece el artículo 36 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- III. Que el 02 de septiembre de 2016 la **promovente** ingresó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz el oficio s/n con el cual presentó un ejemplar del Diario Imagen de Veracruz en el que realizó la publicación de un extracto del **proyecto** de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 01 de septiembre de 2016 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/043/16 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 (PEIA) durante el periodo del 25 al 31 de agosto de 2016 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**.
- V. Que el 09 de septiembre de 2016 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



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

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. Que el día 13 de septiembre de 2016 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía del Consultor Ambiental de la **promovente**, realizó visita de campo al sitio del **proyecto** con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P.
- VII. Que la **promovente** presenta copia la Escritura número 23,187, del libro 268, fechada el día 8 de mayo de 2013, donde se hace constar el **Contrato de Compraventa**, que celebran por una parte, _____ en su carácter de "Vendedor" y por la otra parte, _____ en su carácter de "Compradora" de la fracción parcela número 30 Z-1 P1/1 del Ejido denominado Mandinga y Matosa del municipio de Alvarado Veracruz con una superficie de 5,000.00 m².
- VIII. Que la **promovente** presenta copia de la escritura número 2,873, del libro 62, fechada el día 9 de agosto de 2016, donde se hace constar:
- La formalización de un Contrato de Donación Pura y Simple que otorgan de una parte, _____ en lo sucesivo "La Parte Donante" y de la otra parte, _____ en lo sucesivo "La Parte Donataria".
 - El Contrato de Compraventa, que otorgan por una parte la persona moral denominada Inmobiliaria Airo, S. A. de C. V., en lo sucesivo "La Parte Vendedora", representada en este acto por su administrador general, el señor _____ y de otra parte, la señora _____ a quien en el presente instrumento se le denominara "La Parte Compradora".

De una fracción de la parcela número 30 Z-1 P1/1, del Ejido Mandinga y Matosa, en el municipio de Alvarado, Veracruz de Ignacio de la Llave, con superficie de 3,352.26 m².

Opiniones Solicitadas:

- IX. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.5155/16 de fecha 12 de septiembre de 2016 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- X. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.5156/16 de fecha 12 de septiembre de 2016 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó al H. Ayuntamiento de Alvarado, Ver., el ingreso del proyecto al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

- XI. Que el 05 de octubre de 2016 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XII. Que el 22 de septiembre de 2016 se recibió el oficio el oficio No. D.P.U.ALV.275/2016, por medio del cual el H. Ayuntamiento Constitucional de Alvarado, Ver., emitió su opinión en relación al **proyecto**, en el cual se menciona que no tiene inconveniente que se lleven a cabo las obras que comprende el **proyecto** siempre y cuando cumpla con lo siguiente:
- Mitigar y compensar los impactos a la vida silvestre mediante la protección, rescate y reubicación de la flora en el área del proyecto.
 - Desarrollar los mecanismos adecuados para asegurar la supervivencia de las especies y propiciar la conservación en el lugar.
 - Contribuir a la conservación de las especies mediante la protección de la biodiversidad.
 - Evitar impacto ambientales a los cuerpos de agua receptores más cercanos por el afluente de aguas generadas en el lugar sobre el que se realizara el proyecto.
 - Se deberán utilizar procedimientos constructivos especiales para reducir riesgos de fuga o que pudiera derivar en derrames que dañaran el sistema ambiental.
 - Capacitar al personal para proteger y evitar afectación a las especies existentes en la zona del proyecto y

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° 5° fracción II y X, 28 primer párrafo fracción IX, 30, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la LGEEPA; 2° y 4° fracciones I, y VII, 5° inciso Q), 9° primer párrafo, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44 fracción III, 45, primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49 y 51, primer párrafo y su fracción I del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32-bis fracciones I, II y 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 martes 26 de Noviembre del 2012.
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 4° párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de

apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4°; 5° fracción X; 28 primer párrafo, fracción IX; 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/043/15 de la Gaceta Ecológica el 01 de septiembre de 2016, 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 14 de septiembre de 2016 y durante el periodo del 01 al 14 de septiembre de 2016 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública para el **proyecto**.|||
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que se 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** consiste en la construcción y urbanización de la Plaza Riviera, en la fracción parcela número 30 Z-1 P1/1 del Ejido denominado Mandinga y Matosa del municipio de Alvarado, Veracruz., con una superficie de 8,132.91 m². La Plaza Riviera contempla la construcción de un total de área de locales comerciales ocupando en total una superficie de 2,775.51 m², **Área de estacionamiento** en una superficie de 3,056.15 m², **Área Verde** en una superficie de 2,304.31 m².

Descripción	Área en m ²	% con respecto al área total
Área comercial	2,775.51	34.11
Área verde	2,304.31	28.32
Estacionamiento	3,056.15	37.56



La **promovente** manifiesta que las coordenadas de ubicación del polígono sobre el cual se pretende desarrollar el **proyecto** se muestran en la tabla siguiente:

Cuadro de Construcción						
Lado		Rumbo	Distancia	PV	Coordenadas	
ES T	PV				Y	X
				1	2,111,343.05	806,616.81
1	2	S 57°01'37.34" W	100.32	2	2,111,288.45	806,532.65
2	3	S 50°01'07.84" E	50.00	3	2,111,256.32	806,570.96
3	4	S 49°45'17.60" E	35.16	4	2,111,233.61	806,597.80
4	5	N 56°51'20.20" E	99.08	5	2,111,287.78	806,680.75
5	6	N 48°07'21.52" W	34.53	6	2,111,310.83	806,655.04
6	1	N 49°52'37.00" E	50.00	1	2,111,343.05	806,616.81
Superficie 8,132.91 m²						

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** considera:

Se desplantara sobre un terreno con una diferencia de extremo a extremo de aproximadamente + 1,00m tomando en cuenta como referencia la acera que bordea el predio y que es la que da la pauta para los accesos al mismo, esto provoco que se elevaran las plataforma donde se desplantara el edificio para así poder mantener los espacios transitables en un nivel plano y facilitar la peatonalidad.

ESTACIONAMIENTO.

Se planteó una plancha de estacionamiento vehicular en la cual se permitirá el acceso por el frente y el lado derecho en automóvil a la plaza y que también contará con servicio de "drive thru" en dos de sus locales comerciales, facilitando ciertos servicios

EDIFICIO FRONTAL LOCALES.

El diseño se desplanta sobre una plataforma elevada a + 0.80cm respecto al nivel + -0,00 planteado sobre la acera del Boulevard Riviera Veracruzana.

Para el diseño se tomó como referencia la Arquitectura Regional Veracruzana, elevando unos monumentales marcos robustos simétricos unidos entre sí por un pasillo peatonal-comercial con una doble altura que va alrededor de los 6.00 m y entre cada uno de ellos un cerramiento de aluminio de apariencia madera a una cierta altura para no permitir el paso de la incidencia solar, teniendo como resultado una fachada volumétrica monumental desde cualquier ángulo que se aprecie y rematando en su acceso con un volado de un aspecto pesado que en concepto formal cumple con la función de unir todos los demás volúmenes a lo largo del pasillo ya que tiene un aspecto de continuidad.

En el intermedio de cada marco flotan unos aleros que también cumplen la función de integrar toda la fachada. Este edificio fue concebido para alojar 13 locales comerciales, pero para beneficio de los de los arrendatarios éstos pueden anexarse entre sí, según los requerimientos que tenga cada empresa. Por esta misma razón cada espacio considerado como local, contara con un medio baño, un séptico de limpieza, una salida de toma eléctrica y salidas de climas para que sean adecuadas a sus necesidades.

En la parte superior izquierda se encuentra un área de servicio desplantada que por medio de una rampa se puede acceder a ella. En su exterior se encuentran los medidores eléctricos cubiertos con unas puertas de aluminio natural mate mientras que en su interior cuenta con un



espacio designado para el almacenamiento de la basura, por medio esta entrada se puede pasar al pasillo de servicio que recorre todos los locales para el suministro de los mismo, así mismo el pasillo estará descubierto y contara con ventilación natural, ya que debido al clima de la zona un pasillo con cubierta podría volverse perjudicial con el tiempo.

En lo que respecta al vertido de las aguas residuales se considera el servicio proporcionado por una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), la cual estará ubicada en el estacionamiento mismo que contará con las siguientes especificaciones.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sanitarias para un flujo de 13 m³/día requerida para una plaza comercial denominada "Plaza Riviera" que se construirá en Alvarado, Ver, de acuerdo con las siguientes bases de diseño;

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
MCA. ASA-JET® SERIE 3,000, modelo 3500 GPD

Parámetro	Unidades	Influente(1)	Efluente(2)
Flujo medio(3)	m ³ /día	13.0	13.0
DBO5	mg/L	300	30
SST	mg/L	300	30
PH	—	6-8	6-8
Grasas y Aceites(4)	mg/L	75	15

1. = Valores típicos en aguas residuales sanitarias domésticas.
2. = De conformidad con la NOM-003-SEMARNAT-1997. (3)
3. = Flujo proporcionado por el cliente
- (4) = Solo grasas y aceites vegetales.

El cliente debe colocar trampa de grasas en los locales que preparen alimentos.

Nota: Estos valores de calidad del agua tratada se garantizan siempre y cuando el flujo y los valores de calidad del agua de entrada proporcionados por el cliente sean los indicados o menores y se opere la planta adecuadamente.

SISTEMA PROPUESTO

La planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) propuesta utiliza el proceso biológico de lodos activados en la modalidad de aeración extendida y su proceso constructivo es con módulos prefabricados de concreto armado ($f_c=250\text{Kg/cm}^2$), la cual tiene las siguientes ventajas:

- Rápida instalación por contar siempre con piezas prefabricadas en bodega.
- Concepto modular que permite ampliaciones a futuro.
- Bajo costo de operación.
- Bajo consumo de energía.
- Baja producción de lodos.
- Alta estabilidad en el sistema.

- Fácil operación.
- Seguridad total durante su operación.
- Ausencia de olores desagradables.
- Área pequeña para su instalación.

DIMENSIONES DE LA PLANTA PROPUESTA

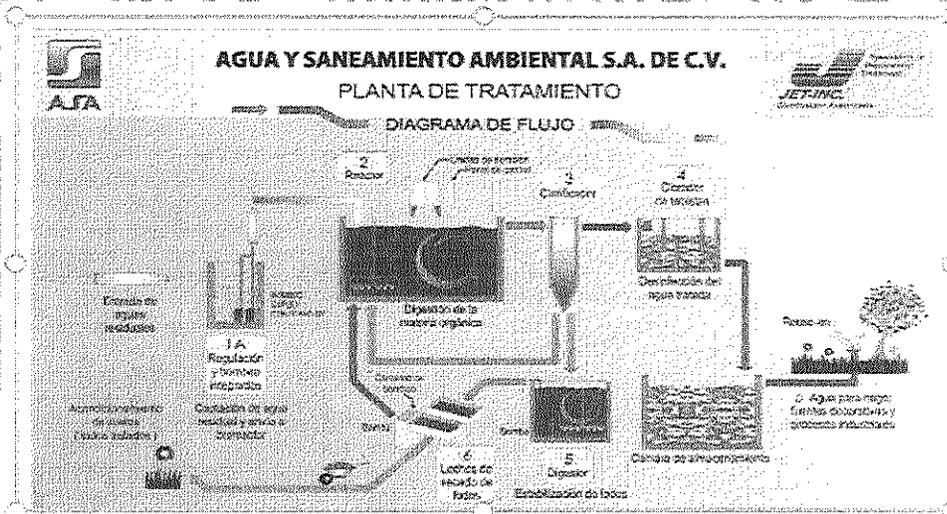
Es muy importante hacer notar que, al ser una planta modular, las dimensiones pueden modificarse para adecuarse a la superficie y geometría del terreno disponible.

La PTAR completa tendrá las siguientes dimensiones preliminares:

Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Superficie (m ²)
6.38	3.91	3.19	24.94

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRATAMIENTO PROPUESTO

Nuestra propuesta comprende una planta con todas las unidades de tratamiento requeridas para garantizar la correcta depuración tanto de las aguas residuales como de los lodos biológicos, producto del proceso de tratamiento.



La PTAR consta de las siguientes etapas:

Cárcamo de Bombeo

Se considera que el agua residual ingresara por gravedad a la planta. En caso de requerir un cárcamo de bombeo este se cotizara por separado.

1A. CRIBADO

El agua residual al entrar al tanque regulador pasa a través de una canastilla de acero inoxidable donde se retendrán los sólidos mayores a ½" de diámetro, con el fin de evitar daños a equipos subsecuentes.

1B. TANQUE REGULADOR

El agua residual pasa al tanque regulador, el cual tiene como función la de amortiguar los picos de flujo y de carga de tal manera que la planta reciba un **flujo constante igual al flujo de diseño** y no se afecte su eficiencia. De este tanque el agua es bombeada directamente al Reactor de Lodos Activados. El tanque regulador incluye 2 bombas neumáticas (1 en operación y 1 en standby) para alternar y simultanear de acuerdo al nivel de agua. Este tanque Regulador **cuenta con un sistema de aeración** mediante difusores de aire ubicados en el fondo del mismo para evitar la generación de malos olores.

2. REACTOR BIOLÓGICO DE LODOS ACTIVADOS DE AERACION EXTENDIDA.

Del tanque regulador el agua es bombeada al reactor biológico, cuya función es dar al agua el tratamiento requerido para cumplir con las normas ecológicas establecidas, dicho tanque, está diseñado para reducir la carga orgánica de un **90% al 95%**. El aire requerido por los microorganismos es suministrado por un soplador, el cual lo inyecta al agua, por medio de difusores de burbuja media de alta eficiencia de transferencia de oxígeno. Nuestros difusores Jet, debidos a su diseño, no sufren de taponamientos, por lo que su mantenimiento es mínimo.

3. CLARIFICADOR SECUNDARIO

El efluente del reactor biológico formado de agua mezclada con lodos biológicos (licor mezclado) es enviado al Clarificador Secundario, en donde los lodos biológicos, así como los sólidos suspendidos, son sedimentados. Este clarificador es del **tipo estático**, donde los lodos son colectados en el fondo de unas tolvas, de donde son recirculados una parte al reactor y el excedente es enviado al digestor de lodos para su estabilización.

4. TANQUE DE CONTACTO DE CLORO

El agua clarificada y aforada pasa al tanque de desinfección, el cual, cuenta con un sistema dosificador de cloro en la forma de hipoclorito de calcio (en tabletas), para así eliminar microorganismos no deseados y obtener un agua tratada con **la calidad requerida**.

5. DIGESTOR DE LODOS.

El **excedente de lodos** durante el proceso de depuración es enviado al tanque digestor, en el cual **se oxidan** (una reducción del 40% de los sólidos volátiles presentes en los lodos), ya que en esta etapa los microorganismos no reciben materia orgánica como alimento y sólo se les proporcionará aire (oxígeno), propiciando el **canibalismo** (y evitando al mismo tiempo la generación de olores) logrando con ello una disminución de los mismos, los cuales estarán listos para su deshidratación.

6. LECHO DE SECADO DE LODOS.

Los **lodos estabilizados** previamente en el digestor y **libres de olores** son enviados a este equipo para su desecado facilitando así su manejo y disposición final como mejorador de suelo para jardines.

EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA.

El equipamiento del proceso descrito está integrado por los siguientes elementos:

- Unidad de bombeo en el tanque regulador para su transvase al reactor biológico incluye: **2** bombas neumáticas (1 en operación y 1 en stand-by) para alternar y simultanear de acuerdo al nivel de agua.
- Unidad de aeración para suministro de aire al reactor biológico, digestor de lodos, tanque regulador y bombas tipo "air-lift" en clarificación, incluye **2** sopladores de desplazamiento positivo mca. Roots Connersville Universal RAI/ similar con motor a **220 V.** trifásico, mca. Baldor/similar. Filtro, silenciador, alojamiento de fibra de vidrio, mesa metálica, manómetro en glicerina, válvula de seguridad con contrapesos, poleas, bandas, aceite y panel con dispositivos eléctricos y reloj de programación de 24 hrs. para el control automático del soplador.
- Sistema de difusión de aire conformado por tuberías galvanizadas y difusores de burbuja media marca Jet.
- Sistema de bombeo tipo "air-lift" a base de inyección de aire, para la extracción y recirculación de lodos, ubicado en los tanques clarificadores.
- Clorador de tabletas de hipoclorito de calcio marca jet modelo 108.
- Alojamiento para unidad de aeración en fibra de vidrio.
- Desnatador de superficie.
- Conexiones y válvulas.
- Rejillas galvanizadas tipo Irving.
- Tuberías galvanizadas para retorno de lodos y envío de aire.
- Tubería de PVC hidráulico para transferencia de agua residual entre tanques.

Descripción del Pozo.

La perforación se realizara con una perforadora rotaria, utilizando brocas tónicas de diferentes diámetros empezando con un barreno exploratorio de 12" de diámetro, estabilizando la perforación con lodo bentónico. Posteriormente se realizara la ampliación del barreno hasta los diámetros requeridos para la instalación del contra-ademe y el ademe metálico de 14 1/4" (36.20 cm) de diámetro, de los que los 4 metros superficiales serán de tubería lisa, y los restantes 11 metros serán de tubería de canastillas longitudinal para un total de 15 metros de perforación y el diámetro de perforación será de 24" y el diámetro del ademe de 26". Se colocara un filtro de grava cuarzo silica redondeada de 1/4" a 1/2" a lo largo de la columna del ademe. La extracción será por medio de una Bomba de 6" de descarga con un motor sumergible de 220 v, 2 hilos, 3 hp, con capacidad de 1.0 lts/seg, a 15 m de profundidad, será alimentada con energía suministrada por la comisión federal de electricidad, ya que el predio cuenta con este servicio.

El rendimiento esperado en la etapa de operación del pozo está calculado en 0.5 litros por segundo, siendo que el volumen de extracción total de acuerdo a la demanda de 8 horas/día los 365 días del año, será de 5,400.00 m³ con el fin de beneficiar a la Plaza Riviera. El mantenimiento correrá a

cargo del personal de la Plaza, el cual está capacitado para la operación y el mantenimiento del pozo profundo de acuerdo a la NOM-004-CNA-1996.

- **Etapas de Operación y Mantenimiento.**- El programa de operación comprende específicamente el de mantenimiento de la infraestructura de agua potable y alumbrado, así como el servicio de limpia pública, que una vez municipalizados correrán a cargo del H. Ayuntamiento de Alvarado.
- **Etapas de abandono del Sitio.**- Este proyecto será permanente y no se considera el abandono del sitio.

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

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la promovente para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Alvarado en el Estado de Veracruz, le resultan aplicables diversos instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes.

Los artículos 28 fracción IX de la LGEEPA; 5 inciso Q) del Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental de la LGEEPA.

Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca lo siguiente.

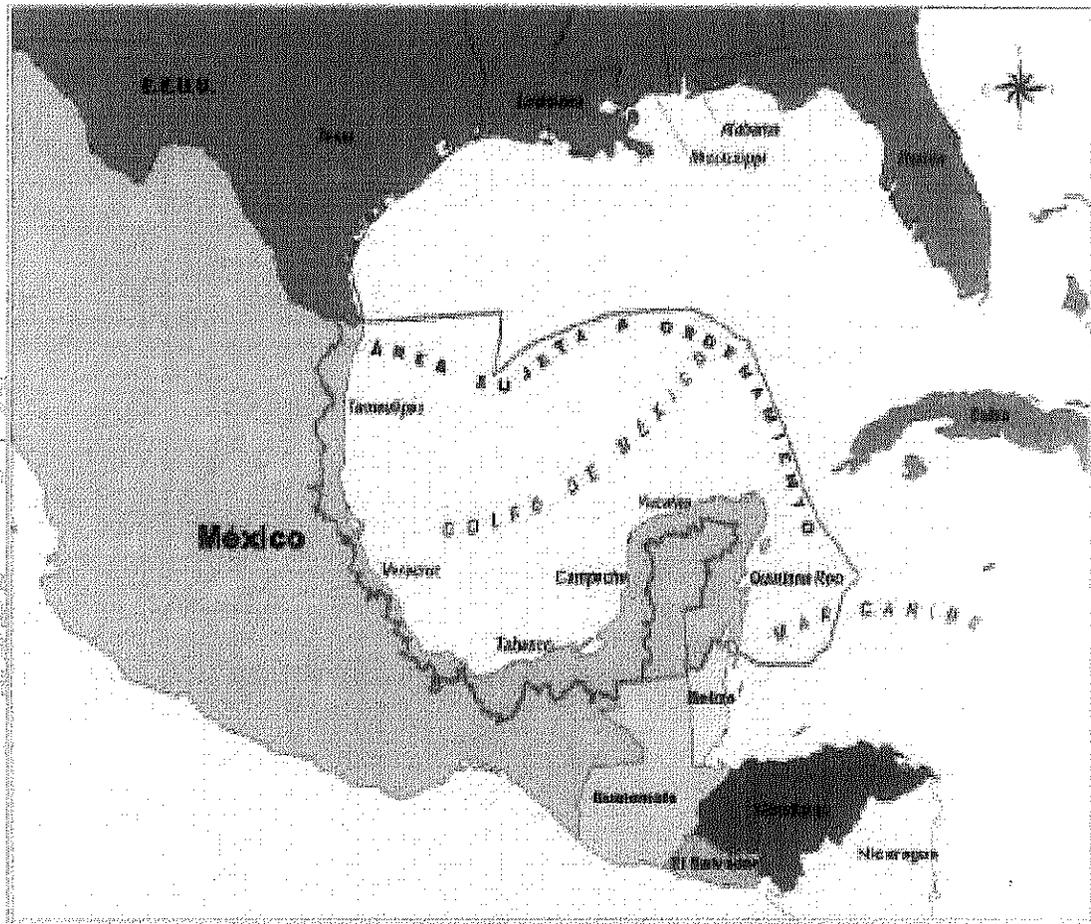
- a. La Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determina que las actividades para la realización del **proyecto**, ubicado en el municipio de Alvarado en el Estado de Veracruz, por ser una obra o actividad de competencia Federal requiere de la evaluación de los impactos ambientales derivados de las obras y actividades en ecosistemas costeros, por lo que se determina que las obras y actividades aquí señaladas se encuentran en los supuestos que establecen los Artículos 3 fracción III; 28 fracción IX; 46 fracción I, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Artículo 3 fracción I; 5 inciso Q) del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA.
- b. De acuerdo con el análisis realizado por la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, la información contenida en la MIA-P presentada, el **proyecto** se apega a lo estipulado en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), en su sección II Ordenamiento Ecológico del Territorio basado en el Art. 19 sección II y V, en el Art. 19 Bis sección III y Art. 23. De la misma forma, el **proyecto** se apega a lo establecido en la Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz-Llave, Título Primero, Capítulo Primero, Artículos 1, 11, 47 y 48.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

- c. El **proyecto** de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** tendrá incidencia en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo México y Mar Caribe (POEM y RGMMyMC).

El área del **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental número 44 por lo que esta será sujeto de análisis.





Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

Unidad de Gestión Ambiental #44

Tipo de UGA	Regional	
Nombre:	Alvarado	
Municipio:	Alvarado	
Estado:	Veracruz	
Población:	48,208 Habitantes	
Superficie:	63,413.693 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Golfo Sur	
Islas:		
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero	Presente	
Nota:		

Por lo que a continuación se especifican las acciones específicas en esta UGA número 44.

Clave	Acciones Específicas
A001	Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.
A002	Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo adecuado de agroquímicos y pesticidas.

Acciones Específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	APLICA	A-027	APLICA	A-053	APLICA	A-079	NA
A-002	APLICA	A-028	APLICA	A-054	APLICA	A-080	NA
A-003	NA	A-029	APLICA	A-055	APLICA	A-081	NA
A-004	APLICA	A-030	APLICA	A-056	NA	A-082	NA
A-005	APLICA	A-031	APLICA	A-057	APLICA	A-083	NA
A-006	APLICA	A-032	APLICA	A-058	APLICA	A-084	NA
A-007	APLICA	A-033	APLICA	A-059	APLICA	A-085	NA
A-008	APLICA	A-034	NA	A-060	APLICA	A-086	NA
A-009	APLICA	A-035	NA	A-061	APLICA	A-087	NA
A-010	APLICA	A-036	NA	A-062	APLICA	A-088	NA
A-011	APLICA	A-037	APLICA	A-063	APLICA	A-089	NA
A-012	APLICA	A-038	APLICA	A-064	APLICA	A-090	NA
A-013	APLICA	A-039	APLICA	A-065	APLICA	A-091	NA
A-014	APLICA	A-040	APLICA	A-066	APLICA	A-092	NA
A-015	APLICA	A-041	APLICA	A-067	APLICA	A-093	NA
A-016	APLICA	A-042	APLICA	A-068	APLICA	A-094	NA
A-017	APLICA	A-043	APLICA	A-069	APLICA	A-095	NA
A-018	APLICA	A-044	APLICA	A-070	APLICA	A-096	NA
A-019	APLICA	A-045	APLICA	A-071	APLICA	A-097	NA
A-020	NA	A-046	APLICA	A-072	APLICA	A-098	NA
A-021	APLICA	A-047	NA	A-073	APLICA	A-099	NA
A-022	APLICA	A-048	APLICA	A-074	APLICA	A-100	NA
A-023	APLICA	A-049	APLICA	A-075	APLICA		
A-024	APLICA	A-050	APLICA	A-076	NA		
A-025	APLICA	A-051	APLICA	A-077	NA		
A-026	APLICA	A-052	APLICA	A-078	NA		

NA = NO APLICA





Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

A003	N/A
A004	Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.
A005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.
A007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.
A008	Evitar las actividades humanas en las playas de anidación de tortugas marinas, salvo aquellas que estén autorizadas en los programas de conservación.
A009	Fortalecer la inspección y vigilancia en las zonas de anidación y reproducción de las tortugas marinas.
A010	Fortalecer el apoyo económico de las actividades de conservación de las tortugas marinas.
A011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.
A012	Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.
A013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.
A014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.
A015	Promover e impulsar la reubicación de instalaciones que se encuentran sobre las dunas arenosas en la zona costera del ASO.
A016	Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.
A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).
A019	Los programas de remediación que se implementen deberán ser formulados y aprobados de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás normatividad aplicable.
A020	N/A
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.
A022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.
A024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.





A026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "Limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
A027	Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.
A028	Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas evite generar efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.
A029	Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.
A030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.
A031	Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.
A033	Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica, excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.
A034	N/A
A035	N/A
A036	N/A
A037	Promover la generación energética por medio de energía solar.
A038	Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.
A039	Promover la reducción del uso de agroquímicos sintéticos a favor del uso de mejoradores orgánicos.
A040	Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.
A041	Fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de las pesquerías comerciales para evitar su sobreexplotación.
A042	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas de captura comercial, especialmente aquellas que se encuentran en las categorías en deterioro o en su límite máximo de explotación.
A043	Fomentar la creación, impulso y consolidación de una flota pesquera de altura para el manejo de los recursos pesqueros oceánicos.
A044	Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.
A045	Desarrollar e impulsar el uso de la fauna de acompañamiento, salvo las especies que se encuentran en algún régimen de protección, para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

A046	Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto costeras como oceánicas.
A047	N/A
A048	Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación.
A049	Contribuir a la construcción, modernización y ampliación de la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores.
A050	Promover el desarrollo de Programas de Desarrollo Urbano y Programas de Conurbación con el fin de dotar de infraestructura de servicios a las comunidades rurales.
A051	Promover la construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para mejorar la comunicación.
A052	Promover el uso sostenible de la tierra/agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) y prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.
A053	Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.
A054	Promover la sustitución de tecnologías extensivas por intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.
A055	Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción agropecuaria para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.
A056	N/A
A057	Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.
A058	Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.
A059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.
A060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.
A061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.
A063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.
A064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.
A065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.
A066	Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo, en su caso, a la restauración de humedales.

"Construcción de la Plaza Riviera, en el municipio de Alvarado, Ver."

Maria Isabel Patron Garcia

Alvarado, Ver.

Página 15 de 36





A067	Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.
A068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.
A070	Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final.
A071	Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.
A072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.
A073	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al turismo (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.
A074	Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al tráfico comercial de mercancías (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.
A075	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura carretera deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre éstos: flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.
A076	La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura ferroviaria deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre éstos: flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.
A077- A100	No Aplican

El proyecto es compatible con las siguientes Acciones específicas en el antes citado Programa de Ordenamiento.

Clave	Acciones específicas	Compatibilidad
A005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.	La plaza comercial contara con mantenimiento constante de la red hidráulica
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	El agua proveniente de la PTAR se emplea para el riego de las áreas verdes de la Plaza.
A013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los	No se considera la introducción de especies no nativas dentro de la plaza



	términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.	comercial.
A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	En el predio no se ubicaron especies enlistadas dentro de la NOM-059 SEMARNAT-2010.
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	La plaza comercial contará con mantenimiento constante de la red hidráulica.
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	Se mantendrá constante vigilancia para evitar contaminación del suelo.
A029	Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	El proyecto no afectará las corrientes alineadas al a costa ya que se trata de infraestructura comercial.
A030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.	El proyecto no afectará el perfil costero ni los patrones de circulación de aguas costeras.
A063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	El proyecto considera el mantenimiento constante de la PTAR.
A064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	El proyecto considera la conexión y el mantenimiento constante de la PTAR.
A065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	La PTAR recicla sus lodos optimizando con esto el funcionamiento de la PTAR.
A066	Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo en su caso a la restauración de humedales.	El proyecto considera la conexión y el mantenimiento constante de la PTAR.
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	Los residuos serán recolectados por el H. Ayuntamiento de Alvarado.
A070	Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final.	Se contará con anuncios específicos para la colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona





		costera.
A072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.	La plaza comercial considera un bajo impacto al ecosistema de playa ya que el predio se encuentra de una zona urbanizada.

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

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

NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas.

NOM-003-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

NOM-041-SEMARNAT-1999 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno, nivel mínimo y máximo de dilución, medición de óxidos de nitrógeno, y es de observancia obligatoria para los responsables de los vehículos automotores que circulan en el país, que usan gasolina como combustible, así como para los responsables de los centros de verificación autorizados, a excepción de vehículos con peso bruto vehicular menor de 400 kilogramos, motocicletas, tractores agrícolas, maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y minera.

Esta NOM aplica al **proyecto** para los vehículos automotores que usan gasolina como combustible, que circulan y circularán en el proyecto en sus fases de construcción y operación.

Su cumplimiento está considerado en función de las verificaciones de los vehículos que están previstas en el programa de mantenimiento de cada una de las unidades. Por otro lado en la etapa de operación, corresponderá a los usuarios finales el mantenimiento de sus vehículos.



NOM-045-SEMARNAT-1996. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan o mezclas que incluyan diesel como combustible y es de observancia obligatoria para los responsables de los centros de verificación vehicular, así como para los responsables de los citados vehículos. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma, la maquinaria equipada con motores diesel utilizado en las industrias de la construcción, minero y de actividades agrícolas. Esta NOM aplica al proyecto para los vehículos automotores que usan gasolina como combustible, que circulan y circularán en el proyecto en sus fases de preparación del sitio y construcción. Su cumplimiento está considerado en función de las verificaciones de los vehículos que están previstas en el programa de mantenimiento de cada una de las unidades.

NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Esta Norma Oficial Mexicana establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Ya sea cual sea su característica: corrosiva, reactiva, explosiva, tóxica, inflamable, venenosa, biológico infecciosa, representa un peligro para el equilibrio ecológico, por lo que es necesario definir cuáles son esos residuos identificándolos y ordenándolos por giro industrial y por proceso, los generados por fuente no específica, así como los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Esta NOM aun cuando aplica limitadamente al **proyecto**, en éste se cumple con ella, ya que se considera la identificación y manejo apropiado de los mismos, en el tenor de lo estipulado en esta NOM.

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.

En la integración del listado se consideran como categorías de riesgo las siguientes:

- En peligro de extinción
- Amenazada
- Sujeta a protección especial
- Probablemente extinta en el medio silvestre.

Esta NOM es de vital importancia cumplir con ella, ya que de no acatar las especificaciones de la misma, se pueden afectar poblaciones de especies listadas dentro de alguno de los grupos de fauna o flora. Sin embargo el proyecto cumple con la misma, al realizar los inventarios faunísticos y florísticos y así poder determinar las mejores acciones de conservación con las especies bajo estatus, como lo es la creación de la UMA para la reubicación de especies de fauna presentes en el sitio del proyecto.

NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

La emisión de ruido proveniente de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación altera el bienestar del ser humano y el daño que le produce, con motivo de la exposición, depende de la magnitud y del número, por unidad de tiempo, de los desplazamientos temporales del umbral de audición. Por ello, resulta necesario establecer los límites máximos permisibles de emisión de este contaminante.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

La presente Norma Oficial Mexicana se aplica a vehículos automotores de acuerdo a su peso bruto vehicular, y motocicletas y triciclos motorizados que circulan por las vías de comunicación terrestre, exceptuando los tractores para uso agrícola, trascabos, aplanadoras y maquinaria pesada para la construcción y los que transitan por riel.

Esta NOM aplica al proyecto y en este se cumple con ella, al cumplirse con los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de los vehículos automotores durante las fases de construcción y operación, mediante el adecuado mantenimiento y seguimiento.

Después de complementar el análisis de concordancia y cumplimiento de las NOM's aplicables al proyecto, es de destacar, que aún en aquellas normas cuya aplicación es indirecta, la construcción del proyecto se ajusta a la estricta observancia de las mismas. En este sentido de acuerdo a las NOM que inciden en él, se concluye que el proyecto cumple y se apega a lo señalado.

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

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdadas 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 a lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento citado, 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:

13. 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**.

14. La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se encuentra enclavado dentro de la Región Hidrológica 28 (RH28 B), perteneciente a la Cuenca del Río Jamapa y otros. Esta cuenca tiene como límites extremos 18°44' a 19°13' de latitud Norte, y 96°17' a 97°16' de longitud Oeste. Está comprendida completamente dentro de los límites del Estado de Veracruz. Dentro de esta cuenca, la zona de estudio se encuentra incluida en la Subcuenca denominada Río San Francisco- Puerto de Veracruz. El río Jamapa se encuentra en El Espinal de Cevallos, municipio de Jamapa, Ver. Este río se forma de dos corrientes principales, el río Jamapa y su afluente principal, el río Cotaxtla.

El **proyecto** se halla sobre una unidad Geohidrológica de Material Granular con Posibilidades Medias. Lo constituyen depósitos aluviales consistentes en arenas y material arcilloso del Cuaternario, y se distribuyen extensamente en la Llanura Costera del Golfo Sur. Los gastos que pueden extraerse son moderados, y existen varias zonas de aprovechamiento económico. Las áreas de recarga, al Occidente y al Sur de la unidad, están constituidas por rocas sedimentarias del Mesozoico.

15. La **promovente** manifiesta que la vegetación que se desarrolla dentro del terreno consiste en su mayoría en pastizales inducidos asociados como *Cenchrus echinatus* (zacate cadillo), *Paspalum notatum* (zacate bahía), características comunes de áreas con desarrollo de actividades agropecuarias y predios urbanizados, lo que permiten establecer que el área no presenta cualidades estéticas únicas o excepcionales de calidad y fragilidad paisajística que puedan alterar significativamente el desempeño de su papel original.

16. La **promovente** manifiesta que de acuerdo con la clasificación de climas de Köppen, modificado por E. García, el clima de la zona en donde se desarrolla el **proyecto** es Aw¹(w)(f) que corresponde al clima más húmedo de los cálidos sub-húmedos con lluvias en verano; el índice de humedad (P/T) es mayor a 55.3. El porcentaje de lluvias invernal varía entre 5% y 10.2% de la anual.

El clima característico es cálido-regular con una temperatura promedio de 25 °C. La temperatura máxima extrema anual es de 38.5°C. La oscilación de la temperatura entre el mes más cálido y el mes más frío varía entre los 5° y 7°C, por lo que el clima se considera extremo. Los registros climatológicos con que se cuentan corresponden a la estación Veracruz, cercana al **proyecto**.

Su precipitación pluvial media anual es de 1,500 mm. En la región existe un marcado período de lluvias, el cual inicia en el mes de Junio y concluye en el mes de octubre, que representa el 76.7% de la precipitación total anual.

17. La **promovente** manifiesta que el suelo en el municipio es cenozoico cuaternario principalmente Aluvial, profundo, de buena fertilidad, variando el color, pero predomina el

oscuro. En mínima parte es Eólico y Lacustre, en la zona noroeste, el suelo es arenisco, representando el 30% aproximadamente de la superficie total del municipio.

El área del **proyecto** se localiza sobre dunas estabilizadas tal y como se describe a continuación:

Dunas estabilizadas, cuando se hallan totalmente cubiertas por vegetación y carecen de movilidad. Las dunas y los mantos de arena se desarrollan bajo una cierta gama de controles climáticos y ambientales, que incluyen la dirección y velocidad del viento, la disponibilidad de sedimento y humedad. En el caso de las dunas costeras, el cambio de nivel del mar y de las condiciones de playa y de la costa próxima son factores importantes. Los sistemas organizados de dunas y mantos en ambientes continentales se forman a partir de sedimentos transportados o removilizados por acción del viento. Nuevas generaciones de dunas podrían formarse a partir de sedimentos removilizados por cambios climáticos y/o perturbaciones de origen antropico.

La formación y movilización de las dunas está bien documentada para casos de márgenes de muchos desiertos, así como en zonas templadas y a lo largo de costas arenosas (ver: Posición de la línea de costa). La movilización de las arenas es inhibida por la humedad y la cubierta vegetal, por lo que las dunas pueden también ser usadas como un indicador de las condiciones de humedad subsuperficiales. Los cambios en la morfología o posición de las dunas puede indicar variaciones de la aridez, la velocidad y la dirección de los vientos [ver: Erosión eólica] o perturbaciones generadas por el hombre. Los cambios en las dunas pueden ser correlacionados con variables climáticas usando los índices de aridez y de movilidad de dunas, los cuales están dados por la relación entre la energía eólica disponible y la relación precipitación-evapotranspiración potencial.

18. La **promovente** manifiesta que el inventario realizado se basa principalmente en el área en la que se desarrollara el **proyecto**. Al ser un predio rodeado por terrenos dedicados a la ganadería, de diversa índole, la escasa vegetación no representa hábitas con áreas de anidación, refugio, reproducción y conservación para la fauna silvestre.

Por las características de la zona que rodea el predio, los mamíferos que se reportan por los pobladores son de tipo roedor, la rata gris (*Rattus norvegicus*) especie originaria de Europa y Asia, común en las áreas urbanas y vector importante de enfermedades. La influencia urbana ha aportado especies domésticas callejeras, como el perro (*Canis familiaris*) y el gato (*Felis catus*).

Abundan lagartijas, especies estrechamente relacionadas con la presencia humana, debido a que sus poblaciones se ven beneficiadas por actividades antropogénicas, aprovechando sitios y lugares perturbados, sobre todo zonas con claros dentro de la vegetación, con vegetación secundaria y deforestadas, que les proporcionan una abundancia de refugios, así como medios más favorables para su sobrevivencia, la especie identificada es la lagartija verde (*Ameiva undulata*).

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

19. 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 SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental (SA) en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de pastizales inducidos, agricultura de temporal, ganadería, así como por la presencia de desarrollos habitacionales, centros de educación, caminos y asentamientos humanos; por otra parte, la **promoviente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y ABANDONO DEL SITIO.

Suelo

Calidad del suelo.- Para la realización de la obra será necesario remover la escasa cubierta vegetal, se harán excavaciones para la introducción de las tuberías de agua potable y las planchas de cimentación, pero estas no serán muy profundas de acuerdo a lo estipulado en el **proyecto**.

Erodabilidad.- En el área del **proyecto** el suelo es arenoso ya que el área se ubica sobre dunas estabilizadas, por lo tanto posee características de fácil dispersión, por lo cual el fenómeno de la erosión estará presente, se puede incrementar por las excavaciones y los movimientos de tierra.

Estabilidad.- Cuando se realicen las actividades de nivelación, compactación y excavación en el área del proyecto, es posible que pueda desestabilizarse el suelo, motivo por el cual se construirán barreras provisionales que eviten que la tierra sea arrastrada. Al terminar la obra el terreno se asentará y regresará a su estabilidad normal.

Geomorfología:- Las excavaciones proyectadas en la obra, tanto de las planchas de cimentación de la construcción, no son lo suficientemente profundas para ocasionar daños significativos al subsuelo y por lo tanto no afectan al terreno ni a los predios colindantes.

Aire

Partículas suspendidas.- La dispersión de las partículas al ambiente será evidente, ya que el suelo es arenoso y ocasionará un impacto negativo pero será mitigada al regársele agua y con esto no se levantará demasiado polvo y perjudicar a los vecinos, predios colindantes al área del **proyecto**.

Visibilidad.- Será afectada por la dispersión de partículas de polvo pero solo en áreas específicas, además de que para disminuir este impacto negativo, se regará agua a la superficie del terreno para evitar la dispersión de polvo en el tiempo en que dure la construcción.

Ruido.- Debido a que se realizarán las actividades de acarreo de material para las actividades de nivelación y del desarrollo comercial, se generaran ruidos y vibraciones.

La generación de ruido y vibraciones es mínima y local, las cuales se estima que no rebasen lo estipulado por la Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición y la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. La recuperación es inmediata, una vez concluidas la actividad cesa el impacto y no precisa prácticas correctivas o protectoras, por lo que se considera un impacto mínimo o nulo debido a que es efímeramente temporal.

Agua

Calidad subterránea.- No es probable que se pudiera afectar la calidad de las aguas subterráneas porque no se realizara la infiltración directa con aguas residuales, existen medidas de prevención y control consideradas. El proyecto contará con Red Hidráulica y conexión a una Planta de Tratamiento de sus aguas residuales.

Calidad superficial.- El terreno no afectara a ningún cuerpo de agua. El agua de riego en la obra se obtendrá de camiones sistema de empresas debidamente autorizadas y registradas que surtirán el líquido durante la etapa de construcción.

En cuanto a las aguas residuales que se generen por el uso de los sanitarios móviles, será responsabilidad de la misma empresa a la que se le rente el servicio y se encargará de su tratamiento y disposición final además de la limpieza de las casetas.

Bióticos

Flora.- Debido a las características del suelo, el cual se encuentra cubierto por pastos inducidos que será removido durante la etapa de trazo y nivelación del terreno no se encontraron especies contempladas dentro de la Norma Oficial Mexicana 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; pero ninguna de estas será dañada en cambio el impacto será benéfico significativo debido a la implementación de un área verde, con un total 2,304.31m².

Fauna.- La escasa fauna, tales como roedores, gatos y perros que rondan el predio, será afectada, por lo que se tendrá un impacto adverso no significativo. Así también, se pretende evitar localmente la fauna no deseada como la rata gris (*Rattus norvegicus*), mamífero considerado habitual en las áreas urbanas y considerada como vector importante de enfermedades. Pero ninguna de estas especies se encuentra dentro de la Norma Oficial Mexicana 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, cabe mencionar que El impacto será benéfico significativo debido a la implementación un área verde con un total de 2,304.31m².

Hábitat.- Debido a que el terreno no contiene vegetación o fauna original, por lo cual ya no se le considera un hábitat significativo. Cabe mencionar que con la implementación de

áreas verdes y de donación, se crearan micro-habitats, formados principalmente por insectos, aves y algunos roedores.

Paisaje

Imagen.- Durante esta etapa concerniente a la preparación del sitio y/o limpieza y construcción, con la presencia de vehículos para la construcción, equipo y material para construcción, personal de obra, montaje de estructuras y la presencia de vehículos, sí ocasionan un impacto negativo al ambiente, al modificar el conjunto de rasgos que caracterizan el lugar, aunque este impacto es considerado menor y de manera temporal. Tomando en cuenta el uso actual del suelo, y de acuerdo a las características del proyecto, conformara una imagen acorde al desarrollo que se tiene para la zona.

Relieve.- Este es uno de los factores que será modificado de manera mínima ya que no presenta elevaciones significativas, solo necesitará nivelación y compactación del suelo.

Socioeconómicos

Economía.- Al demandar el proyecto algunas materias primas para la construcción y servicios de fletes, además del beneficio que aporta a la generación de fuentes de empleo en mano de obra calificada en albañilería, electricidad, manejo de aluminio y vidrio, y fontanería que vendrán de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río o Alvarado. En la etapa de operación el proyecto propiciara empleos en las actividades concernientes al mantenimiento del sitio, así mismo se generaran gastos de mantenimiento de las instalaciones, pago de impuestos, así también se identificó impacto positivo en la economía local, al demandar el proyecto algunas materias primas para la jardinería, además del beneficio que aporta a la generación de fuentes de empleo en la operación y mantenimiento.

Equipamiento urbano.- El conjunto de todos los servicios necesarios en el proyecto, complementario a la urbanización, cumple eficazmente con el desarrollo urbano, acoplándose a un crecimiento debidamente controlado.

Empleo.- En la etapa de preparación del terreno se generara una derrama económica por la generación de empleos locales, temporales y sin alta resolución positiva, aprovechando en forma óptima a los trabajadores locales. Para las actividades de operación y mantenimiento se requerirá de los trabajos de personal de las diferentes direcciones del H. Ayuntamiento de Alvarado.

Calidad de vida.- El estilo y calidad de vida de los habitantes de la zona no se verá afectado durante la etapa de preparación del sitio y construcción, en cambio para la población de la zona tendrá un sitio en donde adquirir productos y servicios de manera rápida y económica.

Transporte.- Debido a que el predio colinda con caminos vecinales de regular tráfico vehicular y a la carga vehicular que se generará por los visitantes del Desarrollo Comercial, con respecto a las vialidades, pero al término de este no afectara el transporte ni la vialidad de los caminos colindantes con el predio.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

20. 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 Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 102-104 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Acciones de Mitigación de Impactos Ambientales:

Medio Físico

De los factores del medio físico que presumiblemente serán impactados son:

Suelo

El suelo es capaz de recibir impactos negativos a la calidad por la remoción de la cubierta vegetal y nivelación, presentándose el riesgo de erodabilidad, modificación del relieve del terreno; y una posible contaminación del área por riesgo de contaminación con residuos comunes no peligrosos, al igual que con los residuos sólidos generados durante la etapa de operación y mantenimiento. Por lo que al conocer con anticipación los posibles deterioros a este factor se sugiere tomar las siguientes medidas de prevención:

El **proyecto** contempla en la etapa de construcción se implementarán áreas verdes en la que se sembrarán especies arbóreas y de ornato nativas, en apego a la Ley Forestal, que den un aspecto agradable a la vista y sirvan como cortinas térmicas.

Durante el periodo de nivelación se realizara el riego continuo del terreno con agua proporcionada por pipas, para evitar la dispersión de partículas en el aire arrastradas por los vientos.

La modificación del relieve del terreno es necesaria para respetar los niveles futuros de las vialidades de la zona, lo cual consistirá en una elevación de 0.20 Metros sobre el nivel de la vialidad.

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción serán colocados tambos metálicos, con tapas para mantenerlos cubiertos, con la finalidad de que el personal que labora deposite los residuos sólidos generados, así también se coloquen los desperdicios derivados de la misma obra como lo son residuos de madera, metal, bolsas de calidra, cemento y otros empaques propios de la obra de construcción, que serán transportados por los camiones de limpia pública del H. Ayuntamiento para ser depositados en el Relleno Sanitario de la Ciudad.

Durante la etapa de operación se colocaran cestos para el depósito de residuo sólidos que serán enviados al Relleno Sanitario en el transporte de Limpia Pública.

Debido al empleo de maquinaria pesada durante la preparación del sitio, existe riesgo de contaminación con grasas, aceites, estopas, refacciones impregnadas de aceites, envases y aceites lubricantes gastados, si estos no son manejados en una forma adecuada, los cuales

podrían afectar tanto la calidad del suelo como la calidad del agua de escorrentía en caso de que se presenten lluvias, serían arrastrados los residuos hacia las alcantarillas. Por lo que se considera como medida preventiva lo siguiente.

Se prohibirá darle mantenimiento a la maquinaria pesada que se ocupará en la preparación del sitio en el lugar del proyecto. La condición sugerida es mejor no producir residuos sólidos peligrosos en el área en esta etapa. Por lo que serán trasladados a sitios autorizados para tal actividad.

Aire
Emisiones a la atmósfera

Durante la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto se prevé la presencia de vehículos transportando material e insumos implica la generación de humos y gases, de manera temporal.

Este impacto se considera menor y prácticamente no existen medidas efectivas para controlar el impacto negativo. Aunque aplican normas oficiales mexicanas para control de emisiones en vehículos que utilizan gasolina y diésel.

Medida preventiva

Los propietarios de los vehículos que prestarán los servicios serán los responsables de realizar a sus unidades vehiculares la verificación periódica para no rebasar los límites permisibles de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible y la NOM-045-SEMARNAT-1996 que establece los niveles máximos permisibles de capacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan o mezcla que incluyan diésel como combustible.

Medio Biótico
Flora

Debido a las características del suelo el cual se encuentra cubierto por pastos inducidos y vegetación de dunas costeras, la cual será removida durante la etapa de trazo y nivelación del terreno.

Medida preventiva

Como medida preventiva se prevé la implementación de áreas verdes reforestadas con árboles nativos de zona.

Fauna Silvestre

La escasa fauna, tales como lagartijas, roedores, gatos y perros que rondan el predio, será afectada.

Medida preventiva

Como medida preventiva se consideran las obras de eliminación de maleza de manera paulatina

para que la fauna existente en el sitio se retire a otros predios que existen en la zona.

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

21. 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.

Síntesis del inventario.

El Desarrollo Comercial, que se encontrará ubicado en una fracción de terreno la parcela número 30 Z-1 P1/1 del Ejido denominado Mandinga y Matosa del municipio de Alvarado, el escenario que se puede esperar en la zona es de mejoramiento urbano y calidad de vida de las personas colindantes que darán una estética urbana determinada, por lo que no se proveen modificaciones substanciales y negativas en la zona del **proyecto**

Con base en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Boca del Río – Antón Lizardo la zona se ubica dentro del SECTOR 3 en el Corredor Residencial Turístico Comercial destinada para el Turismo Popular sobre una vialidad existente y dentro de un área Urbanizable, con base en el siguiente instrumento legal.

El entorno del predio rústico en el que se proyecta el Desarrollo Comercial, se encuentra impactado por actividades pecuarias.

La zona se encuentra en pleno auge de consolidación urbana.

El predio será nivelado a 0.20 m sobre nivel de la carretera Boca del Río- Antón Lizardo.

Es importante señalar que la zona en la que se encuentra ubicado el predio, de acuerdo a la simulación efectuada no existe la posibilidad de inundación por algún evento extraordinario de lluvias.

Como se trata de la construcción de un desarrollo comercial de los servicios de electrificación, agua potable y drenaje serán de desarrollo progresivo con base en el cronograma de obra de la empresa constructora.

Durante la etapa de preparación del sitio se tendrá cierta inestabilidad al realizar las actividades de excavaciones y nivelación del recurso suelo, produciéndose un impacto el cual será mitigado con el riego de agua, para evitar la dispersión de partículas.

Durante la etapa de preparación del sitio la calidad del suelo será afectada al remover la cubierta vegetal ya que se realizarán actividades de limpieza, nivelación, compactación. Cabe señalar que se implementarán medidas de mitigación, con un programa de reforestación de las áreas verdes.

En la etapa de construcción la calidad del suelo se verá afectada por impactos ambientales adversos muy significativos al colocar cimientos y concreto para la edificación de los comercios.

Las aguas residuales de la etapa de preparación del sitio y construcción serán retiradas por una empresa especializada que será contratada para tal fin.

En la etapa de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** el impacto que se presenta es positivo en la economía local ya que se generaran empleos temporales y áreas comerciales.

Se implementará un Programa de Reforestación con especies nativas en las áreas verdes, tal y como lo señala en la página 5 del Programa de Reforestación presentado.

El **proyecto** cumple con las expectativas de un desarrollo urbano armónico controlado.

De acuerdo a la ponderación obtenida de la evaluación de los impactos ambientales, se concluye que los impactos no son relevantes, por lo que el **proyecto** es viable.

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

22. 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 SEMARNAT Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías necesarias, que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por 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:

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

"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y "

"III. En su caso, la secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o

compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

24. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas.
- c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** 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 y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos 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 SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

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

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo fracción IX; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso Q), 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; 38, 39 y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado **"Construcción de la Plaza Riviera, en el municipio de Alvarado, Veracruz"**, con pretendida ubicación en la fracción deducida de la parcela número 30Z-1P1/1 del Ejido denominado Mandinga y Matosa del Municipio de Alvarado, en el Estado de Veracruz.

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

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 30 años, de los cuales 2 años serán para la preparación del sitio y construcción, el resto corresponde a las etapas de operación y mantenimiento.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que 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, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (PROFEPA), en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *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 SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar la MIA respectiva a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz para su evaluación.

CUARTO.- 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 SEMARNAT Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasaran 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 SEMARNAT Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DEL PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO, OBTENER DE LAS AUTORIDADES FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, 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 la **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 considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del Sistema Ambiental 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** de la presente resolución.
- c) Llevar a cabo todo y cada una de las acciones de mitigación manifestadas en el Considerando 20 del presente resolutivo, presentando para ello evidencia documental y fotográfica a esta Delegación Federal SEMARNAT.
- d) Integrar un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto** en esta resolución y las contenidas en la MIA-P. Dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- e) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto** durante su vida útil.
- f) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo Ambiental para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la

magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración.

- g) Ejecutar el Programa de Reforestación con plantas nativas procedentes de viveros autorizados por la SEMARNAT, debiendo para ello, presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT con copia a la PROFEPA, la evidencia documental y fotográfica del inicio y término del mismo.
- h) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- i) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- j) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- k) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos, así mismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- l) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.
- m) Una vez concluidas las actividades del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

II.- Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- n) Efectuar el lavado de maquinaria y equipos en la zona del **proyecto**.
- o) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término PRIMERO** de la presente resolución.
- p) 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.
- q) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- r) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- s) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las autoridades correspondientes.
- t) Realizar obras adicionales y/o afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras

y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.

- u) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.

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 a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz con copia a la PROFEPA con una periodicidad de tres meses -contados a partir del inicio de las obras y actividades- para las etapas de preparación del sitio y construcción y cada año para las de operación y mantenimiento.

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 SEMARNAT 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 a la PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

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

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5742/16
Xalapa, Ver., a 07 de octubre de 2016

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 3°, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar a la C. de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente
El Delegado Federal

José Antonio González Azuara

c.c.p. Miguel Ángel Yunez Márquez. Presidente Municipal de Boca del Río, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegación de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento.
c.c.p. Coordinación Regional SEMARNAT Zona Centro. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30VE2015TD100
Bitácora: 30/MP/0233/10/15

JAGA/JASE/RMM/MMH