

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-0148/09/18)*

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

*1) Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1 a la 32)*

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

*La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos Primer párrafo del Artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.  
RAZONES O CIRCUNSTANCIAS. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.*

V. Firma del titular del área.

*Biol. Jorge Andrés Santander Espinosa.*

*Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales*  
  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACION VERACRUZ

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

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

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

*Resolución 024/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 15 de enero de 2019*

Representante legal de la empresa  
Aillaud y Asociados, S.A. de C.V.  
Paseo Armada de México No. 12  
Colonia Floresta, 91940  
Teléfono: 229 9273 199  
Correo electrónico:  
Veracruz, Ver.



Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado: **"Construcción de un Edificio habitacional denominado "Torre Aire"**, con pretendida ubicación en el Lote 2 Manzana 56, Colonia Costa Sol en el Boulevard Vicente Fox Quesada en el municipio de Veracruz en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por la empresa Aillaud y Asociados, S.A. de C.V., en lo sucesivo citado como la **promovente** y

**RESULTANDO**

- I. Que el 11 de septiembre de 2018 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz el oficio s/n de fecha 06 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** ingresó la MIA-P correspondiente al **proyecto**, para su análisis y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que fue registrada con la Clave: 30VE2018UD106 y Bitácora: 30/MP-0148/09/18.
- II. Que adjunto al expediente la **promovente** presentó ante la SEMARNAT, la Carta responsiva que firma bajo protesta de decir la verdad la persona moral que realizó la MIA-P por medio de la cual y con base en lo establecido en el Artículo 36 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) hace saber que en la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental del Proyecto denominado: **"Construcción de un Edificio Habitacional denominado "Torre Aire", en el municipio de Boca del Río, Veracruz"**, con pretendida ubicación en el Boulevard Vicente Fox Quesada, lote 2, Manzana 56, Colonia Costa Sol, perteneciente al municipio de Boca del Río, Veracruz, se utilizaron las herramientas de investigación más avanzadas, con el fin de darle la mayor veracidad posible al documento, así como la información proporcionada por la **promovente** que es verídica por lo que pide sea evaluada dicha Manifestación.
- III. Que el 19 de septiembre de 2018 la **promovente** presentó en esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico "Imagen de Veracruz", en el que se publicó un extracto del **proyecto**, el día 15 de septiembre de 2018 de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- IV. Que en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 20 de septiembre de 2018 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/048/18 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos

sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 13 al 19 de septiembre de 2018, 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 24 de septiembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Avenida Central esquina Avenida Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.
- VI. Que el día 04 de octubre de 2018 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó visita técnica de verificación al sitio del **proyecto**, en compañía consultora de la **promovente** con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia.

**Opiniones Solicitadas:**

- VII. Que con fecha 14 de septiembre de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.7717/18 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó el ingreso del **proyecto** al H. Ayuntamiento de Boca del Río, Ver. con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al **proyecto**.
- VIII. Que con fecha 14 de septiembre de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.7723/18 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó el ingreso del **proyecto** a la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al **proyecto**.

**Opiniones Recibidas:**

- IX. Que el 08 de octubre de 2018 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz recibió de la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz, el oficio No. SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 5112/2018 con Ref. IRA-977/2018 de la misma fecha, con el cual emite los comentarios y observaciones respecto del **proyecto**, destacando lo siguiente:

*"...La construcción del proyecto no se ubica dentro de ninguna área de reserva, área natural protegida o de interés especial, no hay zonas arqueológicas o de interés histórico....."*  
*"...Deberá contar con cada una de las factibilidades de los servicios requeridos en la operación (máxima ocupación) del edificio habitacional, tales como: introducción de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, telefonía, recolección de residuos....."*

- X. Que con fecha 12 de octubre de 2018 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Boca del Río, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo

anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT 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., y;

### CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracciones II, X y XI; 28 primer párrafo, fracciones IX, X; 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2; 4° fracciones I, III y VII; 5° incisos Q), R) fracción I; 10 fracción II; 12; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por 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 los Artículos 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones IX, X; 30 y 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/048/18 de la Gaceta Ecológica el 20 de septiembre de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 04 de octubre de 2018 y durante el periodo del 20 de septiembre al 03 de octubre de 2018 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del

territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

**Descripción del proyecto:**

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se encuentra ubicado en el Boulevard Vicente Fox Quesada, lote 2 Manzana 56, Colonia Costa Sol, en el municipio de Boca del Río, en el Estado de Veracruz, el cual consiste en la construcción de un edificio habitacional en una superficie de 464 m<sup>2</sup> de 8 niveles con 3 departamentos cada uno, el cual tendrá una altura de 39.9 m sobre el nivel de la banquetta con una superficie de 465 m<sup>2</sup> en el terreno y 4,530.97 m<sup>2</sup> de construcción.

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se desarrollará en los siguientes polígonos donde se pretenden las obras y actividades:

Cuadro de Construcción						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2114959.7096	805177.9707
1	2	S 76°35'38.25" W	26.320	2	2114953.6073	805152.3679
2	3	N 12°43'13.47" W	20.000	3	2,114973.1161	805147.9641
3	4	N 76°08'39.53" E	20.180	4	2,114977.9511	805167.5666
4	5	S 29°41'54.30" E	21.00	1	2114959.7096	805177.9707
<b>Superficie: 467.118 m<sup>2</sup></b>						

Áreas y Superficies del Edificio "Torre Aire".	
Superficie del Terreno	464 m <sup>2</sup>
Departamentos	139 m <sup>2</sup>
	130 m <sup>2</sup>
	116 m <sup>2</sup>
Cajones de Estacionamiento	24 cajones (23 con elevador vehicular)
Superficie total de construcción	4,530.79 m <sup>2</sup>
Sky Amenities (Sky Pool – Roof Garden)	1 nivel
Departamentos	8 niveles con 3 departamentos
Estacionamiento	2 niveles.

**Distribución de Áreas por Nivel:**

<b>Planta baja</b>
Acceso principal
Estacionamiento para 13 vehículos
Acceso a primer nivel
Elevador y escaleras
<b>Primer nivel</b>
Estacionamiento para 11 vehículos
Elevador
Escaleras
<b>Segundo a Noveno Nivel</b>
Cubo de elevador y escaleras
Distribuidos con tres departamentos por nivel
<b>Departamentos laterales izquierdo equipado con:</b>
Sala
Comedor
Cocina
Medio baño
Recamara principal con vestidor y baño
Dos recamaras con baño común
Área de lavado
Baño de servicio
<b>Departamentos lateral derecho equipado con:</b>
Sala
Comedor
Cocina
Recamara principal con vestidor y baño
Dos recamaras con baño común
Área de lavado
Baño de servicio
<b>Departamento central equipado con:</b>
Sala
Comedor
Cocina
Recamara principal con vestidor y baño
Una recamara con baño común
Área de lavado
Baño de servicio

Sky Amenities (Sky Pool – Roof Garden)
Cubo de elevador y escaleras
Alberca
Balcón
Baño mujeres
Baño hombres
Terraza
Gimnasio
Recamara de servicio con closet
Salón de usos múltiples con cocina y alacena

La **promovente** manifiesta que las etapas del **proyecto** se describen a continuación de acuerdo con el siguiente cuadro de trabajo:

Etapas	Partida	Periodo												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Preparación del sitio	Tramites													
	Desmonte													
	Nivelación													
	Terracerías													
Construcción	Cimentación													
	Estructura de concreto													
	Inst. Hidráulica													
	Inst. Sanitaria													
	Inst. Pluvial													
	Inst. Eléctrica													
	Voz y datos													
	Aire Acondicionado													
	Albañilería y acabados													
	Acabados exteriores													
	Operación	Operación	Al terminar la construcción											
		Mantenimiento	Al terminar la construcción											
Abandono del sitio	No se considera	No se considera												

➤ **Etapas de Preparación del Sitio:**

Las actividades que se realizarán al inicio de la construcción será la remoción de las construcciones existentes dentro del predio las cuales constan de pisos de concreto y estructuras diversas ya que el predio anteriormente era un estacionamiento particular. La actividad realizada de manera inmediata posterior a la remoción será el realizar el trazo y nivelación del terreno.

➤ **Etapas de Construcción:**

*"Construcción de un Edificio Habitacional denominado "Torre Aire"  
Aillaud y Asociados, S.A. de C.V.  
Municipio de Boca del Río, Ver.  
Página 6 de 32*

**Cimentación.-** Losa de cimentación en sistema de cajones rellenos por material inerte (tierra limpia) a una profundidad de 2.00 metros abajo del nivel de banquetta con espesor de losa de 35 y 45 centímetros utilizando un concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup> de resistencia y contra trabes de concreto arriba de losa de 1.60 metros de peralte.

**Plantilla.-** Plantilla de polietileno negro grueso de uso rudo calibre 600 sobre toda la superficie de desplante de la losa de cimentación.

**Estructura.-** Columnas de concreto armado en diferentes geometrías y medidas, armadas con varilla de refuerzo longitudinal corrugado y estribos de acuerdo con especificación estructural, resistencia del concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup>, acabado aparente. Vigas de concreto armado en secciones rectangulares armadas con varilla de refuerzo longitudinal corrugado y estribos de acuerdo con especificación estructural, resistencia del concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup>, acabado aparente.

**Losas.-** Losa de concreto armado con sistema de auto cimbra de poli estireno de alta densidad amachimbrada y acanalada (sistema novidesa tipo makros) para colocar nervaduras de concreto armado con varilla de refuerzo longitudinal corrugado y estribos de acuerdo con especificación estructural, resistencia del concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup>.

**Muros.-** Muros exteriores de tabique cerámico (nova block de novaceramic) de 12 centímetros de espesor, pegados con mortero cemento-arena a plomo. Muros interiores de tabique cerámico (nova block de novaceramic) de 10 centímetros de espesor, pegados con mortero cemento-arena a plomo. Aplanados con mortero cemento-arena para muros exteriores en 1.5 centímetros de espesor máximo a plomo. Aplanados interiores a base de pasta multiplast de Cemix de 1.5 centímetros de espesor a plomo. Aplanados en plafón con pasta multiplast de 1.5 centímetros de espesor. Aplicación de pintura vinílica a dos manos sobre muro con acabado de pasta. Loseta cerámica en muros pegados con pegazulejo y junteado con boquilla con arena en color de acuerdo con tonalidades del azulejo.

**Pisos.-** Piso de loseta cerámica pegado con pega piso y junteado con boquilla con arena en color de acuerdo con piso.

**Instalación Eléctrica.-** Instalación eléctrica oculta a base de ductos de PVC rígido eléctrico de norma, con cajas de registro y chalupas del mismo material y cable eléctrico con recubrimiento de vinil anti flama de diferentes calibres de acuerdo con especificación de **proyecto**. Accesorios de uso rudo en apagadores y contactos.

**Instalación Hidráulica.-** Instalación de tubería de PVC hidráulica de norma en diferentes diámetros de acuerdo con **proyecto** hidráulico pegado o termo fusionado.

**Instalación Sanitaria.-** Instalación sanitaria con tubería de PVC de norma en diferentes diámetros de acuerdo con **proyecto** sanitario, pegado y conectado a registros pluviales y sanitarios.

**Cancelería.-** Cancelería a base de perfiles de aluminio en línea de 3 pulgadas en anodizado natural con cristal claro de 6 milímetros de espesor, incluye herrajes, perfiles y jaladeras. Puertas prefabricadas multypanel de 90 centímetros de ancho, abatibles con marco metálico, bisagras y chapa.

**Criterios estructurales.-** El presente cálculo está basado en los criterios de análisis y diseño del reglamento de construcciones del Estado de Veracruz., así como sus Normas Técnicas y Complementarias del 5 de marzo de 2004 emitidos por el reglamento del DF.

**Cargas Gravitacionales.-** Muertas.- De acuerdo con la Sociedad Mexicana de Ingeniería estructural en función de los materiales propuestos. Vivas.- Azotea 100 kg/m<sup>2</sup>, entrepiso estacionamiento 250 kg/m<sup>2</sup>, entrepiso departamentos 200 kg/m<sup>2</sup>. La distribución de las cargas se realizó de acuerdo con las áreas tributarias en un sentido de acuerdo con muros y vigas de soporte.

**Cargas Accidentales (Sismo).-** Se aplicó la del reglamento de DF. Para la obtención de las cargas sísmicas, utilizando el método dinámico para el análisis y diseño correspondiente, dentro del programa de análisis Tricalc de Artek.

**Criterios de Sobrecargas.-** Cargas gravitacionales, Carga muerta 1.4, Carga viva 1.7.

➤ **Etapas de operación y mantenimiento**

El programa de operación comprende específicamente el mantenimiento de la infraestructura del edificio habitacional.

**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 **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Boca del Río en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:
  - a. Analizando las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas de la región, se encontró que el **proyecto** no se ubica dentro de alguna de ellas de carácter Federal, Estatal o municipal.
  - b. Que el **proyecto** incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre del 2012, determino que el predio donde se realizará el **proyecto** se ubica en la UGA No. 41, en la cual se aplican las siguientes acciones generales y específicas:



Oficio No. SGPARN.02.IRA.8920/18  
Xalapa, Ver., a 16 de octubre de 2018

Unidad de Gestión Ambiental #:41

<b>Tipo de UGA</b>	Costera	<b>Mapa</b> 
<b>Nombre:</b>	Boca del Río	
<b>Municipio:</b>	Boca del Río	
<b>Estado:</b>	Veracruz	
<b>Población:</b>	141634 Habitantes	
<b>Superficie:</b>	3749.65 Ha.	
<b>Subregión:</b>	Aplicar acciones y criterios de Zona Costera Inmediata Golfo Sur	
<b>Islas:</b>		
<b>Puerto Turístico</b>		
<b>Puerto Comercial</b>		
<b>Puerto Pesquero</b>		
<b>Nota:</b>		

A esta UGA le aplican las Acciones Generales descritas en las siguientes Acciones Específicas:

Acciones Específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	Na	A-027	Aplica	A-053	Aplica	A-079	Na
A-002	Na	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	Na	A-065	Aplica	A-091	Na
A-014	Aplica	A-040	Aplica	A-066	Aplica	A-092	Na
A-015	Aplica	A-041	Na	A-067	Aplica	A-093	Na
A-016	Aplica	A-042	Na	A-068	Aplica	A-094	Na
A-017	Aplica	A-043	Na	A-069	Aplica	A-095	Na
A-018	Aplica	A-044	Aplica	A-070	Aplica	A-096	Na
A-019	Aplica	A-045	Na	A-071	Aplica	A-097	Na
A-020	Na	A-046	Na	A-072	Aplica	A-098	Na
A-021	Aplica	A-047	Na	A-073	Na	A-099	Na
A-022	Aplica	A-048	Aplica	A-074	Na	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		





Relación con las acciones específicas.

Clave	Acciones Específicas
A001	N/A
A002	N/A
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 eviten 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	N/A
A044	Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.
A045	N/A
A046	N/A
A047	Monitorear las comunidades planctónicas y áreas de mayor productividad marina para ligar los programas de manejo de pesquerías de manera predictiva con estos elementos.
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	N/A
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	N/A
A054	N/A
A055	N/A
A056	Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.
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	N/A
A067	N/A
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	N/A
A074	N/A

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-A100	N/A

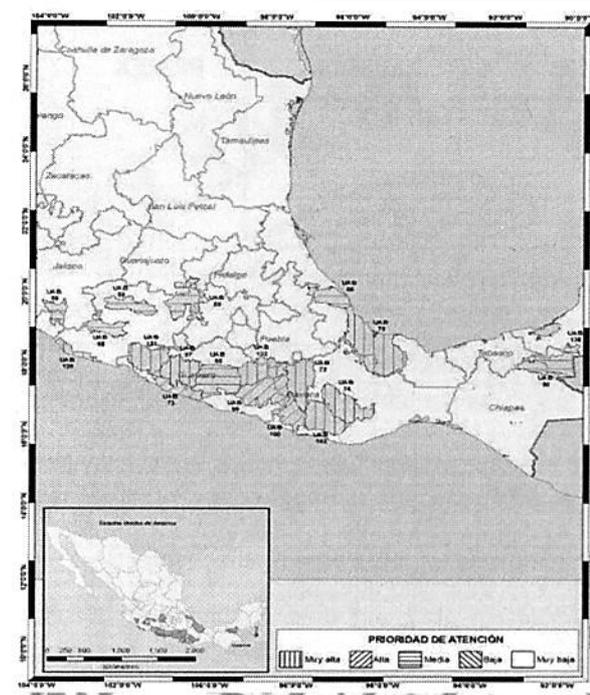
**Relación con las acciones específicas:**

Clave	Acciones Específicas
A001	N/A
A002	N/A
A003	N/A
A004	El proyecto no afecta flujo hidrológico en cuencas y microcuencas ya que se encuentra en una zona urbanizada.
A005	El proyecto contará con dispositivos ahorradores de agua.
A006	El proyecto cuenta con sistema de captación de agua de lluvia y las aguas grises serán descargadas a la red de alcantarillado municipal.
A007	El proyecto se encuentra en un área urbanizada.
A008	La zona colindante al sitio del proyecto no es un área de anidación.
A009	La zona colindante al sitio del proyecto no es un área de anidación.
A010	La zona colindante al sitio del proyecto no existen registros de arribo de tortugas marinas.
A011	El proyecto no se encuentra en una zona agropecuaria.
A012	El proyecto se encuentra en un área urbanizada por lo cual no hay presencia de dunas.
A013	El proyecto no contempla actividades marítimas.
A014	El proyecto no colinda con un río y se ubica alejado de zona de manglar.
A015	El proyecto se ubica sobre terreno escriturado propiedad del solicitante.
A016	El Proyecto no se ubica en corredores biológicos además de que su superficie es muy reducida para afectar comunidades ecológicas.
A017	El proyecto se encuentra en una zona urbanizada.
A018	En el sitio del proyecto no hay presencia 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	El proyecto cuenta con un Programa de Manejo de Residuos.
A020	N/A
A021	En el edificio no serán emitidos, contaminantes a la atmosfera ya que los equipos son eléctricos y cuentan con aditamentos especiales para el control de emisiones de partículas.
A022	En el proyecto no se contempla manejo de hidrocarburos.
A023	El proyecto no implica acciones que pudieran ocasionar un riesgo ambiental ya que al ser un espacio de conveniencia humana requiere contar con los máximos controles de riesgo humano y ambiental.
A024	La maquinaria a utilizar en el proyecto será supervisada diariamente para mantener un buen funcionamiento, así también contarán con su verificación correspondiente.
A025	El proyecto se encuentra en un área urbanizada y no se tiene contemplado la generación de residuos peligrosos.
A026	El edificio contará con equipos eléctricos para el área de cocina, por lo tanto, las emisiones de gases serán mínimas.
A027	El proyecto no contempla la instalación de infraestructura en la zona de playa.
A028	El proyecto se encuentra en un área urbanizada.
A029	El proyecto no contempla afectación significativa a la zona de costa.
A030	El perfil costero no será afectado puesto que la zona donde se pretende la construcción del edificio se encuentra totalmente urbanizada.



A031	El proyecto no se ubica cercano a alguna Laguna o algún cuerpo lagunar.
A032	El proyecto no implica afectar las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.
A033	El edificio contara con energía eléctrica por lo cual no serán afectadas especies de aves migratorias.
A034 A036	N/A
A037	El proyecto no considera la obtención de energía solar ya que la zona cuenta con el servicio de energía eléctrica suministrado por la Comisión Federal de Electricidad.
A038	No aplica
A039	No aplica
A040	No aplica
A041	No aplica
A042	No aplica
A043	N/A
A044	No aplica
A045	N/A
A046	N/A
A047	No aplica
A048	No aplica
A049	N/A
A050	No aplica
A051	No aplica
A052	No aplica
A053- A055	N/A
A056	No aplica
A057	La zona en donde se ubicará el edificio está totalmente urbanizada.
A058	La zona no es de alto riesgo.
A059	No aplica
A060	No aplica, sin embargo se contara con una cuadrilla de Protección Civil.
A061	No aplica
A062	En el edificio se generarán residuos orgánicos e inorgánicos los cuales serán canalizados al servicio de recolección de limpia pública Municipal.
A063	El edificio contara con una conexión a la red de agua residual municipal.
A064	No aplica
A065	No aplica
A066	N/A
A067	N/A
A068	Los residuos de Manejo especial por la construcción serán canalizados a empresas especialistas, autorizadas por el Gobierno del Estado de Veracruz.
A069	Los residuos sólidos urbanos serán canalizados al servicio de limpia pública municipal.
A070	Se promoverá la canalización de residuos en recipientes específicos, para cada residuo.
A071	El proyecto no implica actividades ecoturísticas solo de sano esparcimiento y vivienda de familias.
A072	El edificio solicitara certificaciones ambientales y sanitarias para el buen funcionamiento.
A073	N/A
A074	N/A
A075	No Aplica
A076- A100	N/A

- c. El **proyecto** incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre del 2012, y se determinó que el **proyecto** se ubica en la Región Ecológica 18.17 y la Unidad Ambiental Biofísica UAB No. 75, en la cual se aplican las siguientes acciones generales y específicas:

	<p><b>Unidades Ambientales Biofísicas que la componen la REGIÓN ECOLÓGICA: 18.17</b></p> <p>55. Sierras Mil Cumbres, 56. Sierras de Chiconquiaco, 58. Sierra Neovolcanica Tarasca (de Michoacán), 59. Volcanes de Colima, 68. Depresión del Tepalcatepec, 72. Mixteca Alta, 73. Costas del Sur del Noroeste de Guerrero, 74. Sierras y Valles de Oaxaca, <b>75. Llanura Costera Veracruzana Norte</b>, 80. Sierras bajas del peten, 97. Cordillera Costera del Centro Oeste de Guerrero, 98. Cordillera Costera del Centro Este de Guerrero, 99. Cordillera Costera del Sureste de Guerrero, 100. Cordillera Costera Occidental de Oaxaca, 129. Pie de la Sierra Michoacana, 131. Cordillera Costera del Noroeste De Guerrero, 132. Sierras de Guerrero, Oaxaca y Puebla, 138. Planicies Aluviales de Tabasco y Chiapas, 143. Cordillera Costera Central de Oaxaca.</p> <p>Específicamente el proyecto se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica:</p> <p><b>75. Llanura Costera Veracruzana Norte</b></p>
<p><b>Superficie en km2:</b> 18,099.28</p>	<p><b>Localización:</b> Llanura Costera Veracruzana Norte</p>
<p><b>Población por UAB:</b> 1,871,854</p>	<p><b>Población Indígena:</b> Chinanteca</p>
<p><b>Estado Actual del Medio Ambiente 2008:</b> Inestable a Crítico. Conflicto Sectorial Muy Alto. <b>No presenta superficie de ANP's.</b> Media degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es media. Longitud de Carreteras (km): Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km<sup>2</sup>): Media. <b>El uso de suelo es Pecuario y Agrícola.</b> Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 0. Alta marginación social. Bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Bajo porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.</p>	

<b>Escenario al 2033: Inestable a crítico</b>					
<b>Política Ambiental: Restauración y aprovechamiento sustentable</b>					
<b>Prioridad de Atención: Muy Alta</b>					
UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
75	Forestal	Agricultura - Ganadería - Turismo	Minería - Poblacional	PEMEX	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 21, 22, 23, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44

<b>Estrategias. UAB 75</b>	
<b>Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio</b>	
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los Recursos Naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos. 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).
<b>Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana</b>	

C) Agua y Saneamiento	<p>28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.</p> <p>29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.</p>
E) Desarrollo social	<p>33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.</p> <p>34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.</p> <p>35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.</p> <p>36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.</p> <p>37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</p> <p>38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.</p> <p>40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.</p> <p>41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</p>
<b>Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional</b>	
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	<p>43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.</p> <p>44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.</p>



d. **Normas Oficiales Mexicanas.**- Le son aplicables al proyecto las siguientes:

Norma Oficial Mexicana.	Nombre.	Actividades que la Promoviente realizará para el Cumplimiento
<b>Protección de agua.</b>		
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El edificio habitacional contara con una conexión a la red de alcantarillado sanitario del municipio administrada por el H. ayuntamiento de Boca del Rio, considerando que el agua residual solo se trata residuos que corresponden a actividades de índole doméstica.
<b>Protección de flora y fauna silvestre.</b>		
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	El 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.
<b>Para el control y manejo de residuos peligrosos generados</b>		
NOM-052-SEMARNAT-2005.	Que establece las características, el procedimiento de identificación y los listados de los residuos peligrosos.	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.
<b>Para el control de emisiones a la atmosfera</b>		



Oficio No. SGPARN.02.IRA.8920/18  
Xalapa, Ver., a 16 de octubre de 2018

<p>NOM-041- SEMARNAT- 1999.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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</p>
<p>NOM-045- SEMARNAT- 2005.</p>	<p>Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.</p>	<p>Esta NOM aplica al <b>proyecto</b> 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.</p>
<p>NOM-080- SEMARNAT- 1994</p>	<p>Que establece los límites máximos de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>Esta NOM aplica al <b>proyecto</b> 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.</p>

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

Por lo argumentos antes expuesto, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia



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

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

7. 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 mismo.

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

**Delimitación del área de estudio.** - Se delimitó el área de estudio sobre la base de una serie de criterios técnicos, normativos y de planeación.

**Clima.**- La zona de estudio presenta un clima tipo Aw(w)e, correspondiente a un tipo de clima cálido, subhúmedo, con lluvias de verano y sequía en invierno, estación en que se presenta únicamente menos del 5% de la precipitación anual; el predio donde se realizará el **proyecto** se encuentra ubicado en una zona con sub-clima tipo Aw<sup>2</sup>(w). Esta zona climática es intermedia en cuanto a grado de humedad. La temperatura media anual de 25.4°C, con una precipitación media anual de 1,669.2 milímetros.

**Hidrología.**- El área de estudio se encuentra dentro de la Región Hidrológica 28 (RH28 B), perteneciente a la Cuenca del Río Jamapa y otros. Esta cuenca abarca un área de 3,912 km<sup>2</sup>, y 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.

**Hidrología subterránea.**- El predio 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 aprovechamientos económicos. Las áreas de recarga, al Occidente y al Sur de la unidad, están constituidas por rocas sedimentarias del Mesozoico. En cuanto a regionalización, el área de estudio se encuentra dentro del área denominada Zona Actopan-Planicie Costera Puerto de Veracruz, y Huatusco- Córdoba-Cotaxtla, con la clave 30-06. En la zona existen dos acuíferos, uno superior en depósitos areno-limosos (no consolidados) del Cuaternario, que cubren a conglomerados arenosos del Terciario. El otro inferior, en calizas arrecifales del Mesozoico. La zona comprende 1,515 km<sup>2</sup>, promedia una extracción anual de 74 millones de m<sup>3</sup> y una recarga aún no cuantificada.

**Orografía y geología:** El proyecto se encuentra situado en la zona central del Estado en la costa del Golfo de México, su suelo es de pequeñas alturas insignificantes y de valles, con una altitud promedio de 10 msnm, contando con buenas playas e islas, como las de Sacrificios, Verde, de Pájaros, Las Blanquillas y la Gallega.

**Suelos.-** Según los criterios FAO/UNESCO, las unidades edafológicas para el área de estudio es Luvisol órtico y Feozem lúvico. El terreno en cuestión se ubica en la provincia fisiográfica denominada Llanura Costera del Golfo. Esta provincia se caracteriza por un relieve formado por lomeríos de escasa altura, con altitudes menores a 100 msnm, las cuales están cortadas por amplios valles resultados de la acumulación de depósitos aluviales; superficialmente la mayor parte de esta provincia está cubierta por depósitos aluviales y eólicos recientes, que en el área de estudio están constituidos principalmente arena fina limpia a poco limosa.

**Vegetación:** El municipio de Boca del Río presenta varios tipos de vegetación Selva Baja Caducifolia en los que los árboles representativos son el palo mulato (*Bursera simaruba*), necaxtle (*Enterolobium cyclocarpum*), Tabebuia rosa, *Bursera* sp. y quebracho (*Cupania glabra*). De aproximadamente 5 m de alto el cocuite (*Gliricidia sepium*), huizache (*Acacia* sp.), aguacatillo (*Saurauia pedunculata*), caña mazo (*Lysiloma acapulcensis*), algunos pochotes (*Ceiba* sp.), guácima (*Guazuma ulmifolia*), huizache (*Acacia* sp.), y el guajillo (*Leucaena* sp.).

**Fauna.-** Al ser un predio con poca vegetación, muy pocas son las partes donde los animales pueden anidar o tener madrigueras. La fauna dominante es críptica, que viven bajo tierra y forrajean en las horas nocturnas por alimento; Los reptiles reportados para la zona son de tamaño menor, como las lagartijas costera, rayada y común (*Cnemidophorus guttatus*, *Mabuya brachypoda* y *Sceloporus variabilis*, respectivamente); al norte del predio en la zona de Arroyo Moreno y en la zona de manglar de la laguna de mandinha se reportan el teterete (*Basiliscus vittatus*), iguanas (Iguana iguana) y garrobos (*Ctenosaura similis*), además de culebras de agua (*Leptophis ajetula*) y en las partes más profundas de las zonas de manglar algunas mazacuatas (*Boa constrictor*), aunque en tiempos recientes (10 años a la fecha) han disminuido hasta casi desaparecer.

En el predio o sus alrededores observaron palomas (*Columba flavirostris*), la perdiz común o pepenchita (*Leptotila verreauxi*), el pijul (*Crotophaga sulcirostris*), la lechuza (*Tyto alba*), el gorrión doméstico (*Passer domesticus*) y el picho (*Dives dives*). Ninguno de los anteriores se considera especie amenazada o en peligro de extinción, según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Finalmente, debido a las características del predio, los mamíferos que se reportan por los pobladores de la zona son de tipo roedor de madriguera, destacando la tuza (*Orthogeomys hispidus*), ratón casero (*Mus musculus*) y la rata gris (*Rattus norvegicus*). La influencia urbana ha aportado especies domésticas callejeras, como el perro (*Canis familiaris*) y gato (*Felis catus*).

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

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la **promoviente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades

antropogénicas tales como el uso turístico de la zona de influencia del proyecto; así como por la presencia de caminos y asentamientos humanos; por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

La **promovente** manifiesta que para la evaluación del impacto ambiental de un **proyecto** sea lo más realista posible es necesario proponer indicadores que funcionan como índices cuantitativos o cualitativos, por lo que los indicadores deben tener representatividad, relevantes, excluyentes, cuantificables y de fácil identificación. En la evaluación de un impacto ambiental se consideran tres etapas del proyecto: preparación y selección del sitio (proyecto y preparativos para la obra), construcción (elaboración de obras) y operación (actividades futuras), tal proceso analítico permite aportar elementos que contribuyan a la toma de decisiones en la mitigación y/o atenuación de los impactos adversos detectados.

Los impactos ambientales identificados por la **promovente** para el **proyecto** los más representativos serán:

**Suelo:**

**Calidad del suelo.** Para la realización de la obra será necesario remover la cubierta edáfica, 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 con 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 evitan 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 y pilotes, no son lo suficientemente profundas para ocasionar daños significativos al subsuelo y por lo tanto no afectan al terreno ni a los predios colindantes.

Lista de las actividades involucradas en el proyecto

Fuentes de cambio	Perturbaciones	Efectos
Desmonte y Despalme	Se eliminará la capa vegetal compuesta por herbáceas.	Cambio en el paisaje.
Cortes y Taludes	Se modificará la geomorfología y características del suelo.	Permitirán la nivelación del terreno.
Construcción del edificio	Se modificará la geomorfología y características del suelo.	Se tendrá un terreno compactado para la instalación del edificio.

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

- Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que propone medidas de mitigación las

cuales deberán prevenir, 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 114 a la 116 del Capítulo VII de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

**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:

- ✓ Se implementarán áreas verdes en la que se sembraran especies arbóreas y de ornato nativas, en apego a la Leyes Forestales, que den un aspecto agradable a la vista y sirvan como cortinas térmicas.
- ✓ Durante el periodo de nivelación se realizará el riego continuo del terreno con agua proporcionada por pipas, para evitar la dispersión de partículas en el aire arrastradas por los vientos.
- ✓ Serán colocados tambos metálicos, con tapas para mantenerlos cubiertos, con la finalidad de que los habitantes y el personal que labora en el conjunto habitacional depositen 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 Honorable Ayuntamiento para ser depositados en donde disponga la autoridad.
- ✓ Se colocarán 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.

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

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

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se ubica en el municipio de Boca del Río, Veracruz, en un 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**.

El predio donde se pretende desarrollar el **proyecto** se ubica en una zona de uso de Suelo **Compatible** con fundamento en el polígono de estudio del Programa Parcial de Ordenamiento Urbano de la Reserva Territorial de la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río-Medellín-Alvarado.

El entorno del predio rústico en el que se proyecta el Edificio Habitacional "Torre AIRE", se encuentra impactado por actividades antropogénicas, ya que la zona se encuentra en una zona urbana 100 %.

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

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

**Análisis técnico.**

12. En adición a lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:
  - I. *Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
  - II. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y*
  - III. *En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.*

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

**promovente**, considerando las condiciones ambientales del Sistema Ambiental y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:
  - a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
  - b) Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un Sistema Ambiental deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades similares a las del **proyecto**, así como por el hecho de que se ubicará en una zona turística, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa.
  - c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que 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 Sistema Ambiental, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas en el presente oficio, para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos, y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, emite el resolutivo de impacto ambiental de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes y aplicables en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que a 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, 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones IX, X; 30 párrafo primero; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones I, VII, VIII, IX; X, XII, XIII, XIV, XVI; 4, fracciones I, III y VII; 5° incisos Q) y R) fracción I; 9, primer párrafo; 10, fracción II; 12; 17; 21; 22; 24, 25, 37; 38; 39; 42; 44; 45 fracción II; 46; 47; 48; 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

#### TÉRMINOS

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: "**Construcción de un Edificio Habitacional denominado "Torre Aire"**", con pretendida ubicación en el Lote 2 Manzana 56, Colonia Costa Sol en el Boulevard Vicente Fox Quesada en el municipio de Veracruz en el Estado de Veracruz.

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

**SEGUNDO.-** La presente resolución del **proyecto** tendrá una vigencia de 40 años de los cuales 12 meses serán para las etapas de preparación del sitio y construcción.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los periodos 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 resolutive, 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 Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutive en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quáter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

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

**CUARTO.-** La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO 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 DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado 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

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

#### CONDICIONANTES

I. La **promovente**, deberá:

- a) 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.
- b) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de desarrollo del **proyecto** durante su vida útil.
- c) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- d) Previo a realización de las actividades, deberá colocar señalamientos adecuados y suficientes indicando el área de trabajo requerida, así como el área restringida para el movimiento de vehículos y personas
- e) Presentar a la PROFEPA con copia a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz con una periodicidad semestral el Programa de Manejo Ambiental.
- f) Presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un periodo 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Rescate, Reubicación, Conservación, Propagación y Monitoreo de especies de flora y fauna silvestre, desarrollado por expertos en la materia y/o una entidad de investigación científica reconocida en el Estado de Veracruz, a efecto de que sea revisado y aprobado por esta Delegación Federal SEMARNAT, con reporte de seguimiento semestral. Una vez validado dicho programa, el desarrollo, seguimiento y monitoreo, deberá realizarse, bajo la supervisión y asesoría de expertos en la materia, universidad y/o institución de investigación, a efecto de que lleve un reporte detallado del comportamiento de dichas especies y llevar a cabo las acciones de propagación y repoblación en la zona de influencia del **proyecto**.

- g) Realizar el programa de reforestación propuesto en la MIA-P del proyecto, con especies propias de la región que favorezcan la recuperación de la biodiversidad afectada por las obras y actividades del **proyecto**, garantizando a través de instrumentos legales su permanencia; debiendo para ello, el programa de acciones que detalle la ubicación de la superficie, las especies a utilizar, la metodología para la plantación y los tiempos de ejecución.
  - h) Establecer reglamentación interna que evite afectaciones a la vida silvestre por el personal operativo en todas las etapas del **proyecto**.
  - i) 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.
  - j) 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.
  - k) 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.
  - l) 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.
  - m) 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.
  - n) 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.
  - o) Instalar en los departamentos ecotecnologías tendiente a ahorrar agua y luz, debiendo proporcionar trípticos del uso de estos y la importancia de un correcto uso. Por lo que deberá remitir adjunto a al primer informe de condicionantes, el cumplimiento de esto y su ejecución.
  - p) Promover la adquisición de calentadores solares y la instalación de los mismos en los diferentes departamentos u otra ecotecnología disponible en el mercado
- II. Queda estrictamente prohibido a la promovente:**
- q) 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.
  - r) 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.

- s) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- t) 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.
- u) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- v) 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.
- w) 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 del cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a la PROFEPA con una periodicidad semestral, durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia ante esta Delegación Federal Veracruz.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor 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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.8920/18  
Xalapa, Ver., a 16 de octubre de 2018

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

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

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

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

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

**DECIMOSEXTO.-** Notificar la presente resolución a \_\_\_\_\_ en su carácter de Representante Legal de la empresa Aillaud y Asociados, S.A. de C.V., por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de la realización de las acciones dispuestas en la presente en favor del mejoramiento del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

Atentamente,  
El Delegado Federal

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN VERACRUZ

c.c.p. Humberto Alonso Morelli. Presidente Municipal de Boca del Río, Ver. Conocimiento  
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento

"Construcción de un Edificio Habitacional denominado "Torre Aire"  
Aillaud y Asociados, S.A. de C.V.  
Municipio de Boca del Río, Ver.  
Página 31 de 32

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ**  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.8920/18  
Xalapa, Ver., a 16 de octubre de 2018

c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento  
c.c.p. Gerardo Arrieta Hernández. Oficina Regional Zona Centro. Conocimiento  
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30VE2018UD106  
Bitácora: 30/MP-0148/09/18



JAGA/JASE/RMM/MMHMM

