



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-0602/04/16)*

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

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

*2) Nombre de particulares. (Página 56)*

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

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

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

- V. Firma del titular del área.

*Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado*

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

Representante Legal de la empresa  
Roma Luxury Towers, S.A. de C.V.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers"**, con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701 Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos en el Estado de Veracruz y promovido por la empresa Roma Luxury Towers, S.A. de C.V., que en lo sucesivo se denominarán como el **proyecto** y la **promovente** y;

#### RESULTANDO

- I. Que el día 27 de abril de 2016 fue recibido el oficio, s/n de fecha 06 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave 30VE2016UD036, Bitácora 30/MP-0602/04/16 en el Sistema Nacional de Trámites.
- II. Que la **promovente** presentó ante la SEMARNAT La Carta Protesta de Decir Verdad, respecto de la elaboración de la MIA-P del **proyecto**.
- III. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico Diario del Istmo de Coatzacoalcos en el que se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- IV. Que el 12 de mayo de 2014 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, ubicada en la AV Central esq. con AV Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 02 de junio de 2014 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/027/16 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 (PEIA) durante el periodo del 26 de mayo al 01 de junio de 2016 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de





Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- VI. La **promovente** presenta copia del instrumento público No. 61,609, Libro 620, de fecha 27 de julio de 2016 en el que se hace constar la constitución de la sociedad anónima de capital variable denominada Roma Luxury Towers, S.A. de C.V. ante la fe del notario público No. 2 de la ciudad de Coatzacoalcos, Ver.
- VII. La **promovente** presenta copia del oficio No. 284/2015 de fecha 27 de octubre de 2015 emitido por el H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Ver., mediante el cual se otorga la Anuencia Municipal para el desarrollo del proyecto Mayabá Luxury Beach Towers, consistente en la edificación de dos torres de departamentos de 18 niveles con 432 departamentos.
- VIII. La **promovente** presenta copia del oficio No. 0478/2015 de fecha 06 de noviembre de 2015 emitido por la Secretaría de Obras Públicas del H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Ver., mediante el cual se otorga el Visto Bueno de Uso de Suelo para el desarrollo del proyecto con un uso de suelo autorizado como mixto turístico.
- IX. La **promovente** presenta copia del oficio No. B00.805.08.01-158/16 de fecha 11 de enero de 2016 emitido por el Organismo de Cuenca Golfo Centro de la Comisión Nacional del Agua, en el cual otorga la constancia de no afectación a cuerpos de agua e infraestructura de la CONAGUA.
- X. La **promovente** presenta copia del oficio No. J00-150/2015 de fecha 07 de agosto de 2015 emitido por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Coatzacoalcos, Ver., en el que se otorga la factibilidad de servicios de agua y drenaje.
- XI. La **promovente** presenta copia del oficio No. PCBYPT/DIREC/169/2015 de fecha 15 de octubre de 2015 emitido por la Dirección de Protección Civil, Bomberos y Policía Turística de Coatzacoalcos, Ver., en el que se otorga el visto bueno para el uso de suelo.
- XII. La **promovente** presenta copia del oficio No. 0378/2015 de fecha 06 de noviembre de 2015 emitido por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Ver., mediante el cual se otorga la constancia de número oficial.
- XIII. Que el día 02 de mayo de 2016 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía de la **promovente** y de la consultora ambiental, realizó visita técnica al sitio del **proyecto**, con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia, destacando que la información presentada en la MIA-P es coincidente con lo observado en el sitio y no existe inicio de obras y actividades.

**Opiniones Solicitadas:**

- XIV. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2151/16 de fecha 29 de abril de 2016 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto



ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.

- XV. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2152/16 de fecha 29 de abril de 2016 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
- XVI. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2153/16 de fecha 29 de abril de 2016 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Ver. el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.

#### Opiniones Recibidas:

- XVII. Que el 24 de mayo de 2016 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XVIII. Que el 25 de mayo de 2016 concluyó el plazo para que la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, 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.
- XIX. Que el 27 de mayo de 2016 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, 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 4º; 5º fracción II y X; 28, fracción IX; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I y VII; 5º, inciso Q); 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 40 fracción IX letra c

del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4° párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4°; 5° fracción X; 28 primer párrafo, fracción IX; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/027/16 de la Gaceta Ecológica el 02 de junio de 2016, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 15 de junio de 2016 y durante el periodo del 02 al 15 de junio de 2016 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

**Descripción del proyecto:**

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto**, consiste en la construcción de 2 torres con 216 departamentos cada una, contemplando un total de 432 departamentos distribuidos en 18 niveles, divididos en 6 prototipos que se desplantan sobre un estacionamiento de 4 niveles (uno de los cuales incluye la planta baja del inmueble), con capacidad de 703 vehículos y un nivel de



amenidades (Nivel 4), haciendo un total de 23 niveles, en un área de terreno de 7,200.00 m<sup>2</sup>, ubicado en el malecón costero de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., para cubrir las necesidades que demanda la población en esta zona de la ciudad con un máximo aprovechamiento del suelo, cuyo predio se encuentra localizado en las siguientes coordenadas UTM:

Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	346027	2007523
2	346040	2007464
3	345921	2007444
4	345909	2007503
<b>Superficie total: 7,200.00 m<sup>2</sup></b>		

La **promovente** manifiesta que el predio presenta las siguientes colindancias:

Orientación	Uso de suelo de los predios colindantes
Norte	Colinda con el Malecón costero de la ciudad de Coatzacoalcos, Ver.
Sur	Colinda con Casa habitación, terreno particular y Crematorio "Casa Maram"
Este	Colinda con la Calle Jaime Nuño
Oeste	Colinda con el Parque infantil "Playa Sol"

La **promovente** manifiesta que el monto total de la inversión que se requiere para realizar el proyecto es de \$ 800'000,000.00 pesos, Moneda Nacional.

La **promovente** manifiesta que el proyecto contempla la construcción de un inmueble de: 4 niveles de estacionamiento, 1 nivel de amenidades y 18 niveles para departamentos distribuidos en 2 torres, como se describe a continuación:

**Planta Baja:**

- ✓ Área de acceso y vigilancia
- ✓ Estacionamientos
- ✓ Planta eléctrica
- ✓ Bodegas
- ✓ Rampas y circulaciones
- ✓ Área de ascensores y escaleras

**Nivel 1**

- ✓ Estacionamientos
- ✓ Bodegas
- ✓ Rampas y circulaciones
- ✓ Área de ascensores y escaleras



**Nivel 2**

- ✓ Estacionamientos
- ✓ Bodegas
- ✓ Rampas y circulaciones
- ✓ Área de ascensores y escaleras

**Nivel 3**

- ✓ Estacionamientos
- ✓ Bodegas
- ✓ Rampas y circulaciones
- ✓ Cuarto de bombas
- ✓ Área de ascensores y escaleras

**Nivel 4 (Amenidades)**

- ✓ Salón de eventos (320 personas)
- ✓ Salón de eventos (192 personas)
- ✓ Salón de eventos infantiles
- ✓ Gimnasio y alberca deportiva
- ✓ Spa
- ✓ Tienda multiservicios
- ✓ Alberca familiar
- ✓ Alberca adultos
- ✓ Alberca infantil
- ✓ Sala de espera
- ✓ Sala de juntas
- ✓ Sala de cómputo
- ✓ Paquetería y bodega
- ✓ Billar
- ✓ Boliche
- ✓ Cine
- ✓ Área de juegos infantiles
- ✓ Sala de videojuegos
- ✓ Cocina
- ✓ Servicios sanitarios
- ✓ Área de maquinaria y equipos de aire acondicionado
- ✓ Área de ascensores y escaleras

**Nivel 5**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 de tres recámaras, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.
- ✓ Cancha de tenis
- ✓ Cancha de usos múltiples
- ✓ Pista de patinaje

**Nivel 6**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 7**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 8**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 9**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 10**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 11**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 12**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:



12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.  
12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 13**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 14**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 15**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 16**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 17**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 18**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.



- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 19**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 20**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 21**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

**Nivel 22**

Contará con 24 departamentos, integrados de la siguiente manera:

- ✓ 12 departamentos de dos recámaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio.
- ✓ 12 departamentos de tres recámaras, la principal con vestidor, sala, comedor, cocina, dos baños y cuarto de servicio.

La **promovente** manifiesta que la distribución de la superficie por nivel, será la que se muestra en la siguiente tabla:

Uso de suelo del proyecto	
Superficie de construcción	Área m <sup>2</sup>
Planta baja	7,200.00
Nivel 1	7,200.00
Nivel 2	7,200.00
Nivel 3	7,200.00
Nivel 4	7,200.00
Nivel 5	5,126.94
Nivel 6 al nivel 22	46,588.50





<b>Sup. Total construida</b>	<b>87,715.44</b>
<b>Superficie de terreno</b>	<b>7,200.00</b>

**Torre 1:**

<b>Uso de suelo del proyecto</b>	
<b>Superficie de Construcción</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Planta baja	3,600.00
Nivel 1	3,600.00
Nivel 2	3,600.00
Nivel 3	3,600.00
Nivel 4	3,600.00
Nivel 5	2,563.47
Nivel 6	1,370.25
Nivel 7	1,370.25
Nivel 8	1,370.25
Nivel 9	1,370.25
Nivel 10	1,370.25
Nivel 11	1,370.25
Nivel 12	1,370.25
Nivel 13	1,370.25
Nivel 14	1,370.25
Nivel 15	1,370.25
Nivel 16	1,370.25
Nivel 17	1,370.25
Nivel 18	1,370.25
Nivel 19	1,370.25
Nivel 20	1,370.25
Nivel 21	1,370.25
Nivel 22	1,370.25
<b>Superficie total construida</b>	<b>43,857.72</b>

**Torre 2:**

<b>Uso de suelo del proyecto</b>	
<b>Superficie de construcción</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Planta baja	3,600.00
Nivel 1	3,600.00
Nivel 2	3,600.00
Nivel 3	3,600.00
Nivel 4	3,600.00





Nivel 5	2,563.47
Nivel 6	1,370.25
Nivel 7	1,370.25
Nivel 8	1,370.25
Nivel 9	1,370.25
Nivel 10	1,370.25
Nivel 11	1,370.25
Nivel 12	1,370.25
Nivel 13	1,370.25
Nivel 14	1,370.25
Nivel 15	1,370.25
Nivel 16	1,370.25
Nivel 17	1,370.25
Nivel 18	1,370.25
Nivel 19	1,370.25
Nivel 20	1,370.25
Nivel 21	1,370.25
Nivel 22	1,370.25
<b>Sup. Total construida</b>	<b>43,857.72</b>

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

➤ **Preparación del Sitio:**

La vegetación en el sitio de estudio se encuentra totalmente impactada por las actividades antropogénicas, por lo que no afectará a ningún cuerpo de agua superficial en la periferia a causa de las actividades de desarrollo del proyecto, ya que se carece de ellos. Actualmente el sitio de estudio es utilizado provisionalmente para el almacenamiento temporal de material de construcción, descartando así alguna obra civil. La vegetación es nula, por lo que el terreno ya cuenta con las condiciones adecuadas para el inicio de obras y actividades de construcción del proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701, de la Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos, Ver.", las cuales se llevarán a cabo una vez expedida la autorización en materia de impacto ambiental, para el mismo.

**Levantamiento topográfico.-** Durante el levantamiento topográfico se ubica físicamente la poligonal y superficie del terreno colocando mojoneras en cada punto de inflexión, para posteriormente elaborar los diferentes planos.

**Movimiento de tierra y Nivelación del terreno.-** Consiste en la ejecución de todas las obras de tierra necesarias para la correcta nivelación de las áreas destinadas a la construcción, la excavación de préstamos cuando estos sean necesarios, la evacuación de materiales inadecuados que se encuentran en las áreas sobre las cuales se va a construir.



**Compactación del terreno.-** Es el procedimiento de aplicar energía al suelo suelto para eliminar espacios vacíos, aumentando así su densidad y en consecuencia, su capacidad de soporte y estabilidad entre otras propiedades con el fin de mejorar las propiedades de ingeniería del suelo y tener un mejor terreno para cimentación. Las actividades que comprenden este apartado se refieren exclusivamente a la Preparación del Sitio para proporcionar un área despejada donde pueda iniciarse la construcción del proyecto. Es importante destacar que las actividades se realizarán únicamente dentro del sitio de estudio, por lo que no se afectarán los terrenos colindantes a este.

**Obras y actividades provisionales del proyecto.-** Para tener acceso al terreno donde se desarrollará el proyecto, se puede considerar como el primer acceso la calle Jaime Nunó, la cual se encuentra en el costado Este del sitio de estudio, también por el malecón costero de la ciudad de Coatzacoalcos, Ver., el cual se encuentra en la parte Norte del sitio de estudio.

**Almacenes, bodegas y talleres.-** Los almacenes generalmente se levantan en sitios apropiados para la empresa contratista quien los ubicará en un sitio estratégico, considerando tiempos, distancias y disponibilidad de servicios para el desarrollo de las actividades de construcción. En los almacenes se guardará el equipo, herramienta y maquinaria necesaria durante la preparación del sitio y la construcción de la obra. Cuando dé inicio la construcción de la obra se definirá las dimensiones exactas de los almacenes y una vez terminadas dichas actividades se desmantelarán.

**Campamentos, dormitorios y comedores.-** No será necesaria la instalación de campamentos ni dormitorios, ya que la mayor parte de la mano de obra no calificada será contratada en las áreas aledañas a las obras del Proyecto. El personal calificado utilizará la infraestructura que se tenga (hoteles, casas de huéspedes, y otros) en las localidades cercanas a la obra que se trate. En el último de los casos se rentarán viviendas en alguna localidad cercana.

**Instalaciones sanitarias.-** Para las necesidades fisiológicas del personal durante el desarrollo del Proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701, de la Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos, Ver.," serán rentados sanitarios portátiles, para así garantizar el almacenamiento, destino y tratamiento final de las aguas residuales de acuerdo a la legislación aplicable en esta materia y evitar la infiltración al suelo de las mismas.

**Bancos de material.-** El material que se utilizará para las cimentaciones de las obras será preferentemente concreto premezclado, podrá darse el caso de que el concreto sea fabricado en el sitio de las obras, esto dependerá del grado de accesibilidad al sitio, no obstante, el concreto será adquirido en casas comerciales o en su caso se compre directamente en una Planta dosificadora y sea trasladado mediante ollas revolvedoras. Por lo tanto, no será necesaria la apertura de bancos de material.

➤ **Etapas de Construcción:**

Para el proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701, de la Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos, Ver.," se pretende la construcción de un inmueble de manera vertical de 23 niveles: 4 niveles de estacionamiento (uno de los cuales incluye la Planta Baja del inmueble), un nivel de amenidades (Nivel 4) y finalmente, 432 departamentos distribuidos en 18 niveles, en un área de terreno de 7,200.00 m<sup>2</sup>, ubicado en el malecón costero de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver. Así pues, los materiales de construcción para las obras civiles y trabajos

complementarios, serán adquiridos en tiendas comerciales especializadas en este ramo, dentro de la zona del proyecto o municipios colindantes. A continuación se describe de manera general la obra civil a emplear durante la Etapa de Construcción del proyecto.

**Cimentación:**

- ✓ Cimentación profunda a base de pilas desde 80 cm hasta 2 m de diámetro y profundidades hasta 26 m. Armadas con varillas de 1 pulg de diámetro y estivos en diferentes diámetros.
- ✓ También tendrán dados y trabes de liga de concreto armado de diferentes dimensiones.

**Estructura:**

- ✓ A base de columnas y trabes de concreto de  $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$  armadas con varillas de refuerzo de  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , con dimensiones según cálculo estructural.

**Muros:**

- ✓ De block novaceramic de 11.5x20x32.5 cm, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:4, a plomo y regla, confinados con cadenas y castillos de concreto armado.

**Losas de entepiso y azotea:**

- ✓ Losa pos tensada formada con nervaduras de concreto de  $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$  armada con varillas de diferentes diámetros  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$  y separaciones en ambos sentidos según cálculo estructural.

**Cancelería:**

- ✓ Ventanas y cancelas de aluminio anodizado, cristal de 6 mm de espesor tipo fijo y corredizo, medidas según proyecto.

**Instalación Hidrosanitaria y Pluvial:**

- ✓ Los ramales de agua fría y caliente serán de tubería de PVC hidráulico, en distintos diámetros, según diseño hidráulico.
- ✓ La línea de drenaje sanitario es a base de tubería de PVC de 6" en línea principal y de 4" en línea secundaria con pendiente mínima de 2% hacia el cárcamo de rebombeo que direcciona al emisor de aguas negras que conlleva al cárcamo propiedad de CAEV Coatzacoalcos esto autorizada bajo la factibilidad positiva.

**Instalación Eléctrica:**

- ✓ Alimentadores generales en tubería conduit en diámetros según diseño y ramales al interior de cada departamento con base en ducteria poliflex color naranja oculta y cableado de cobre, con medición individualizada de acuerdo a especificaciones de CFE.
- ✓ Tableros eléctricos generales tipo e-line y por departamento de acuerdo a proyecto electromecánico.

**Sistema de abastecimiento de agua potable:**

- ✓ Se conectará a la red municipal de agua potable, la distribución de agua a cada departamento será con PVC hidráulico de 6" de diámetro.

**Drenaje Sanitario:**

- ✓ Será a base de tubería novahol de PVC que desembocan directamente a la planta de tratamiento interna del conjunto residencial, con las características mínimas para satisfacer la demanda del conjunto.

**Acabados:**

- ✓ Aplanado en muros con mortero cemento-arena en proporción 1:4 a plomo y regla y 2.5 cms. de espesor en promedio, acabado fino.
- ✓ Plafones con aplicación de pasta redimix y textura según proyecto.
- ✓ Pisos de loseta cerámica tipo interceramic de 1ª calidad de 60x60 cm asentada con cemento crest o similar y junteada con cemento blanco.
- ✓ Baños y cocina:
- ✓ Pisos de loseta cerámica antiderrapante tipo interceramic de 1ª calidad pegada con pega-azulejo crest o similar y junteada con cemento blanco.
- ✓ Muros.- azulejo de 20x30 cm tipo interceramic de 1ª calidad pegado con pega-azulejo crest o similar y junteado con cemento blanco.

**Estacionamientos:**

- ✓ Acabado en plafón losa aparente
- ✓ Acabado en columnas concreto aparente
- ✓ Acabado en piso cemento pulido con endurecedor no metálico

➤ **Etapas de Operación y Mantenimiento:**

Al inicio de la vida útil del edificio de inmediato se contratarán los servicios de suministro de agua potable, energía eléctrica y gas L.P. para los servicios de amenidades con los que contará el inmueble, mientras que para los departamentos, los servicios se contratarán conforme vayan siendo ocupados. El mantenimiento de las instalaciones será el que se especifique en los términos (derechos y responsabilidades) de los contratos de compraventa y en el reglamento del edificio.

➤ **Etapas de Abandono del Sitio:**

Por las características del **proyecto** se considera por un periodo de vida útil indefinido, sin embargo, por su carácter de torres para departamentos, que habitará la población y harán uso de las instalaciones por parte de todos los propietarios, colonos o arrendatarios, se estiman 50 años, llevando a cabo su mantenimiento preventivo y correctivo, mediante un programa anual, previamente establecido para cada área del **proyecto**.

La **promovente** manifiesta que las nuevas construcciones que ocuparán el terreno se realizarán en un periodo de **42 meses**, apegándose a los tiempos establecidos en el programa general de trabajo, el cual se muestra a continuación:



Actividades / Período	Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Preparación del Sitio</b>																								
Levantamiento topográfico																								
Trazo y nivelación																								
Movimiento de tierra																								
<b>Construcción</b>																								
Cimentación																								
Estructura																								
Albañilería																								
Acabados																								
Herrería																								
Cancelería y vidrios																								
Instalaciones eléctricas																								
Instalaciones hidrosanitarias y contra incendios																								
Instalaciones de sistema de agua																								
Instalaciones especiales																								

Actividades / Período	Meses																							
	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
<b>PREPARACIÓN DEL SITIO</b>																								
Levantamiento topográfico																								
Trazo y nivelación																								
Movimiento de tierra																								
<b>CONSTRUCCIÓN</b>																								
Cimentación																								
Estructura																								
Albañilería																								
Acabados																								
Herrería																								
Cancelería y vidrios																								
Instalaciones eléctricas																								
Instalaciones hidrosanitarias																								





A esta UGA le aplican las Acciones Generales descritas en el anexo 4 del POEMyRGMMyMC, además de las siguientes Acciones Específicas:

Acciones Específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	Aplica	A-027	Aplica	A-053	Aplica	A-079	Na
A-002	Aplica	A-028	Aplica	A-054	Aplica	A-080	Na
A-003	Aplica	A-029	Aplica	A-055	Aplica	A-081	Na
A-004	Aplica	A-030	Aplica	A-056	Aplica	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	Na	A-034	Na	A-060	Aplica	A-086	Na
A-009	Na	A-035	Aplica	A-061	Aplica	A-087	Na
A-010	Na	A-036	Aplica	A-062	Aplica	A-088	Na
A-011	Aplica	A-037	Aplica	A-063	Aplica	A-089	Na
A-012	Aplica	A-038	Aplica	A-064	Aplica	A-090	Na
A-013	Aplica	A-039	Aplica	A-065	Aplica	A-091	Na
A-014	Aplica	A-040	Aplica	A-066	Aplica	A-092	Na
A-015	Aplica	A-041	Na	A-067	Aplica	A-093	Na
A-016	Aplica	A-042	Na	A-068	Aplica	A-094	Na
A-017	Aplica	A-043	Aplica	A-069	Aplica	A-095	Na
A-018	Aplica	A-044	Aplica	A-070	Aplica	A-096	Na
A-019	Aplica	A-045	Aplica	A-071	Aplica	A-097	Na
A-020	Aplica	A-046	Aplica	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	Aplica	A-100	Na
A-023	Aplica	A-049	Aplica	A-075	Na		
A-024	Aplica	A-050	Aplica	A-076	Aplica		
A-025	Aplica	A-051	Aplica	A-077	Na		
A-026	Aplica	A-052	Aplica	A-078	Na		

- c. **Programa de Ordenamiento Ecológico para la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos.-** El proyecto se ubica en la UGA No. 10 con los siguientes criterios ecológicos:



UGA	Política	Uso predominante	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos incompatibles	Criterio	Vinculación
10	Aprovechamiento	Asentamientos Humanos	Turismo	Flora y Fauna, Agrícola	Pecuario, Forestal, Minería	<p>Ah 1.</p> <p>Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano decretadas por los Programas de Conurbación y Programas de Desarrollo Urbano deberán mantener la cubierta vegetal en tanto sean ocupadas.</p> <p>Ah 2.</p> <p>Las áreas de reserva territorial para el crecimiento urbano deberán preservar los ecosistemas de dunas costeras y zonas inundables y establecer un área de amortiguamiento arbolada entre estos ecosistemas y las zonas de crecimiento.</p> <p>Ah 3.</p> <p>Deberán reubicarse los asentamientos irregulares que se encuentren asentados sobre ductos</p>	<p>El terreno donde se pretende el desarrollo del proyecto, actualmente se encuentra altamente impactado por las actividades antropogénicas y carece de vegetación.</p> <p>El terreno carece de vegetación y las dunas costeras desaparecieron hace muchísimo tiempo, el sitio de estudio solo se considera un ecosistema costero por la cercanía con el golfo de México. Por otra parte, es importante destacar que el proyecto ocupará el 100% del área del terreno, sin embargo, se tienen contempladas áreas verdes dentro del edificio, pudiendo funcionar como áreas de amortiguamiento, evitando con ello la pérdida de suelo en mayor deterioro del ecosistema.</p> <p>El predio donde se desarrollará el proyecto no se encuentra sobre ductos ni ocupa derechos de vía. No aplica para este proyecto.</p>





Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

			<p>y ocupando derechos de vía.</p> <p>Ah 4.</p> <p>El crecimiento de los asentamientos humanos deberá limitarse a las áreas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano y los Programas de Conurbación.</p> <p>Ah 5.</p> <p>No se permitirá el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo industrial y derechos de vía.</p>	<p>De acuerdo a la actualización del programa de ordenamiento de la zona conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, del Gobierno del Estado de Veracruz – Llave, Xalapa de Enríquez, Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado el 27 de Mayo de 2005, ubica el sitio del Proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", se localiza en el Centro Urbano Regional, específicamente, dentro del Barrio No. 10, donde es permisible el uso de suelo habitacional, mixto alto y mixto bajo, Comercio, Equipamiento y uso de suelo especial; con una densidad muy alta de entre 61 a 90 viviendas por hectárea como densidad bruta unifamiliar y en términos de densidad neta se ubica entre de 96 a 148 Viv/Ha, con un coeficiente de ocupación del suelo (COS) de +70 % y de utilización (CUS) que fluctúa entre 2 y 7 niveles.</p> <p>El predio donde se pretende el desarrollo del proyecto no se encuentra cercano a ninguna zona industrial, por lo que no existe riesgo de este tipo para los desarrollos habitacionales. Asimismo, el derecho de vía se encuentra fuera del polígono del área donde se desarrollará el proyecto. El sitio de estudio colinda con el parque infantil Playa Sol y</p>
--	--	--	---	---





Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

		<p><b>Ah 7.</b></p> <p>El desarrollo de las zonas de reserva urbana deberá efectuarse de forma gradual y con base en una óptima densificación de las áreas urbanas existentes.</p> <p><b>Ah 8.</b></p> <p>Quedará prohibida la construcción de nuevas edificaciones y caminos en zonas de pantanos, dunas o sistemas costeros.</p> <p><b>Ah 9.</b></p> <p>Quedará prohibida la edificación de viviendas en los derechos de vía de ductos, carreteras, ferrocarriles y de líneas de alta tensión.</p> <p><b>Ah 10.</b></p> <p>La definición de nuevas</p>	<p>con propiedades privadas.</p> <p>De acuerdo a la actualización del programa de ordenamiento de la zona conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, del Gobierno del Estado de Veracruz – Llave, Xalapa de Enríquez, Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado el 27 de Mayo de 2005, ubica el sitio del Proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", en el Centro Urbano Regional, específicamente, dentro del Barrio No. 10, donde es permisible el uso de suelo habitacional, mixto alto y mixto bajo, Comercio, Equipamiento y uso de suelo especial; con una densidad muy alta de entre 61 a 90 viviendas por hectárea como densidad bruta unifamiliar y en términos de densidad neta se ubica entre de 96 a 148 Viv/Ha, con un coeficiente de ocupación del suelo (COS) de +70 % y de utilización (CUS) que fluctúa entre 2 y 7 niveles.</p> <p>El predio donde se pretende el desarrollo del proyecto no se encuentra cercano a ningún derecho de vía de ductos, ferrocarriles y de líneas de alta tensión.</p> <p>De acuerdo a la Gaceta Oficial de Gobierno del</p>
--	--	--	--





	<p>reservas territoriales para asentamientos humanos, deberá evaluar las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas locales en congruencia con la propuesta de ordenamiento o ecológico.</p> <p><b>Ah 11.</b></p> <p>Deberán densificarse las áreas urbanas actuales propiciando la ocupación de lotes vacíos.</p> <p><b>Ah 12.</b></p> <p>En las zonas urbanas, particularmente en las urbano-industriales de Minatitlán, Coatzacoalcos, Cosoleacaque y Nanchital deberá incrementarse el porcentaje de áreas verdes en proporción a las construidas, con una superficie</p>	<p>Estado, fue publicado en el año 2005 el Programa de Ordenamiento de la Zona Conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, del Gobierno del Estado de Veracruz – Llave, Xalapa de Enríquez, Veracruz, y de acuerdo a la ubicación del sitio del proyecto, es permisible el uso de suelo habitacional, mixto alto y mixto bajo, Comercio, Equipamiento y uso de suelo especial, así también la UGA No. 10 permite que el uso predominante del suelo debe estar dedicado al Aprovechamiento de asentamientos humanos, el uso compatible es el Turismo.</p> <p>Actualmente no existen construcciones en el sitio donde se pretende el desarrollo del proyecto. Por lo que con la edificación del proyecto daría cumplimiento al presente criterio.</p> <p>El Proyecto denominado "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", contempla una ocupación al 100% del terreno, sin embargo, dentro del edificio a construir se tiene destinada un área para áreas verdes, de esta manera se buscará cumplir con el criterio que antecede a la vinculación.</p>
--	--	--





			<p>mínima de áreas verdes de 12 m<sup>2</sup>/habitante.</p> <p><b>Ah 13.</b></p> <p>En las zonas urbanas e industriales deberá fomentarse que los espacios abiertos cuenten con cubierta arbórea, de preferencia con especies nativas.</p> <p><b>Ah 14.</b></p> <p>Deberá promoverse la creación de corredores de vegetación entre las zonas conurbadas e industriales.</p> <p><b>Ah 15.</b></p> <p>Se deberá efectuar la promoción oficial de las cartas de riesgo (inundación, deslaves, industria, etc.), para todas acciones de compra - venta de lotes o terrenos dedicados a la vivienda.</p>	<p>El Proyecto denominado "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", contempla una ocupación al 100% del terreno, sin embargo, dentro del edificio a construir se tiene destinada un área para áreas verdes, de esta manera se buscará cumplir con el criterio que antecede a la vinculación.</p> <p>A pesar de que predio donde se pretende el desarrollo del proyecto no se encuentra cercano a ninguna zona industrial y la construcción ocupará el 100% del terreno, se tienen contempladas áreas verdes dentro del edificio, de esta manera se buscará cumplir con el criterio que antecede a la vinculación.</p> <p>De acuerdo a la información proporcionada en el Atlas Municipal de Riesgo de Coatzacoalcos generado por Protección Civil, el sitio de estudio no se encuentra en una zona de riesgos físicos y climatológicos significativos, además se cuenta con el Oficio PCBYPT/DIREC/169/2015 , expedido en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., el 15 de Octubre de 2015 por la Dirección de Protección Civil, Bomberos y Policía Turística, en el cual se menciona el Visto bueno por Uso de Suelo a nombre de ROMA LUXURY TOWERS, S.A.</p>
--	--	--	--	--





			<p><b>Ah 16.</b></p> <p>Los asentamientos humanos deberán contar con lineamientos para la construcción de obra e infraestructura relacionados con la prevención de desastres naturales e industriales.</p> <p><b>Ah 18.</b></p> <p>Deberán preservarse los cordones de dunas costeras y la vegetación en zonas cercanas a ciudades.</p> <p><b>Ah 19.</b></p> <p>El drenaje pluvial deberá contar con</p>	<p>DE C.V., ubicado en el malecón costero Mzna. 120-A de la Col. Playa Sol de esta ciudad de Coatzacoalcos Veracruz. Oficio firmado por el C.P. Felipe de Jesús Rodríguez Gallegos, en su carácter de Director de Protección Civil, Bomberos y Policía Turística y sellado por Protección Civil de Coatzacoalcos, Ver. Aun así, el promovente está obligado a notificar las características del terreno a los posibles compradores.</p> <p>El proyecto se apegará a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Estado de Veracruz – Llave. Con la finalidad de cumplir con los parámetros del citado reglamento y normas de construcción y evitar alguna afectación por algún desastre natural e industrial.</p> <p>Actualmente el terreno se encuentra impactado debido a las actividades que se desarrollaron con anterioridad, por lo que no existe vegetación dentro del predio. Asimismo, es importante destacar que el proyecto ocupará el 100% del área del terreno, sin embargo, se tienen contempladas áreas verdes dentro del edificio, pudiendo funcionar como áreas de amortiguamiento.</p> <p>Se tiene diseñado y se construirá el drenaje pluvial, el cual contará con los sistemas descritos en</p>
--	--	--	--	---





	<p>sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos.</p> <p><b>Ah 20.</b></p> <p>Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-CCA-031-ECOL-1993 y con la Ley Nacional de Aguas y su Reglamento.</p> <p><b>Ah 21.</b></p> <p>Las poblaciones con más de 2,500 habitantes deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la NOM-087-ECOL-1995 y NOM-003-ECOL-1997.</p>	<p>el presente criterio.</p> <p>Debido a que la NOM-CCA-031-ECOL-1993 se refiere a las descargas de aguas residuales provenientes de la industria, actividades Agroindustriales, de servicios y el tratamiento de aguas residuales al alcantarillado municipal, el presente criterio no aplica, sin embargo, es importante destacar que las aguas residuales generadas por los futuros inquilinos de los departamentos será descargada al drenaje municipal, por lo que se cumplirá con las Normatividad aplicable para la descarga de aguas residuales al drenaje pluvial a cargo del municipio.</p> <p>Considerando un promedio de 4 habitantes por departamento (432 departamentos), se calcula que el promedio de habitantes será de 1,728, motivo por el cual el presente criterio no aplica. Es importante mencionar que para el desarrollo del proyecto se cuenta con la Factibilidad de Servicios de Agua y Drenaje, Oficio No. JOO-150/2015, expedida en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., el 07 de Agosto de 2015, por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS), en el cual se menciona que la dependencia SI cuenta con la infraestructura para dotar de los servicios de agua y drenaje sanitario en el predio ubicado en el malecón costero del</p>
--	--	--





Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

	<p><b>An 22.</b></p> <p>Las aguas tratadas, provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales, no deberán ser vertidas directamente a ningún tipo de cuerpo de agua natural, ni a los embalses de las presas</p> <p><b>An 23.</b></p> <p>Se promoverá la reutilización de las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales para riego de áreas verdes</p>	<p>Municipio de Coatzacoalcos, Ver., para brindar dichos servicios al proyecto durante la etapa de operación.</p> <p>El agua residual generada durante la etapa de operación del proyecto de construcción de 2 torres de 18 niveles para 432 departamentos, se descargará al drenaje municipal, tal como lo refiere el oficio Factibilidad de Servicios de Agua y Drenaje, Oficio No. JOO-150/2015, expedida en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., el 07 de Agosto de 2015, por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS), en el cual se menciona que la dependencia SI cuenta con la infraestructura para dotar de los servicios de agua y drenaje sanitario en el predio ubicado en el malecón costero, entre las calles de Jaime Nuno y Fco. Telléz Bautista de la colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos, Ver., para el proyecto de Dos torres de un total de 18 432 departamentos verticales en 18 niveles. Oficio firmado por el C.P. Sergio Amaro Caso, en su carácter de Jefe de Oficina Operadora.</p> <p>Para el desarrollo del proyecto se cuenta con la factibilidad de agua y drenaje sanitario expedida por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento, lo que garantizará que las aguas residuales sean tratadas en las plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo del municipio, por lo que el cumplimiento del criterio le corresponde totalmente al municipio, amén de que se</p>
--	---	---





			<p>y usos industriales.</p> <p><b>Ah 24.</b></p> <p>El manejo y confinamiento de los lodos resultantes del tratamiento de aguas residuales deberá efectuarse en lugares adecuados promoviendo se de acuerdo a la calidad de los lodos, su uso para fines agrícolas o de otra índole.</p> <p><b>Ah 27.</b></p> <p>En las zonas urbanas e industriales la canalización del drenaje sanitario y pluvial deberá estar separado.</p> <p><b>Ah 28.</b></p> <p>Las ampliaciones o nuevos asentamientos urbanos y/o industriales deberán contar con sistemas de drenaje pluvial y doméstico independientes.</p>	<p>firmar algún convenio entre la empresa promotora y el Municipio de Coatzacoalcos.</p> <p>Debido a que el agua residual generada durante la etapa de operación del proyecto será descargada directamente al drenaje municipal, no se construirá infraestructura alguna para el tratamiento de aguas y por consiguiente, no existirá generación de lodos.</p> <p>Durante el desarrollo del proyecto se tienen contempladas la construcción de la red de alcantarillado sanitario y la red de drenaje pluvial de manera independiente, para evitar la combinación de las descargas.</p> <p>Durante el desarrollo del proyecto se tienen contempladas la construcción de la red de alcantarillado sanitario y la red de drenaje pluvial de manera independiente, para evitar la combinación de las descargas.</p>
--	--	--	---	--





			<p><b>Ah 29.</b></p> <p>Se deberá promover la creación de un padrón de pozos artesianos así como un sistema de monitoreo permanente para determinar la calidad del agua extraída de los mecanismos de acuerdo a las NOM-003-CNA-1996 y NOM-127-SSA1-1994.</p>	<p>Para el desarrollo del proyecto se cuenta con la factibilidad de agua y drenaje sanitario expedida por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento para brindar dichos servicios al proyecto durante la etapa de operación.</p>
		<p><b>Ah 30.</b></p> <p>Los asentamientos urbanos y las zonas naturales deberán protegerse de la contaminación y el riesgo industrial mediante la creación de corredores de vegetación que formen zonas de amortiguamiento.</p>	<p><b>Ah 31.</b></p> <p>Las zonas urbanas deberán contar con una franja perimetral, de desarrollo de vegetación natural, de un mínimo de 200 metros</p>	<p>A pesar de que predio donde se pretende el desarrollo del proyecto no se encuentra cercano a ninguna zona industrial y la construcción ocupará el 100% del terreno, se tienen contempladas áreas verdes dentro del edificio, de esta manera se buscará cumplir con el criterio que antecede a la vinculación.</p> <p>El Proyecto denominado "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", contempla una ocupación al 100% del terreno, sin embargo, dentro del edificio a construir se tiene destinada un área para áreas verdes, de esta</p>





			<p>de ancho.</p> <p>Ah 32.</p> <p>En las zonas urbanas se fomentará en lotes y terrenos baldíos el desarrollo de la vegetación natural, o se facilitará su uso para programas alternativos de producción agropecuaria.</p> <p>Ah 33.</p> <p>Queda prohibida la edificación de viviendas en la zona federal de los cuerpos de agua naturales y artificiales de acuerdo a la Ley Nacional de aguas.</p> <p>Ah 34.</p> <p>En el desarrollo de los asentamientos humanos deberá evitarse la afectación (tala, extracción, caza, captura, etc. excepto en aquellos casos en que de manera específica se permita alguna actividad) de bosques, selvas,</p>	<p>manera se buscará cumplir con el criterio establecido.</p> <p>Actualmente no existen construcciones en el sitio donde se pretende el desarrollo del proyecto. El terreno carece de vegetación además, el nuevo inmueble ocupará el 100% del terreno, sin embargo, dentro del edificio a construir se tiene destinada un área verde.</p> <p>Si bien las aguas Nacionales del Golfo de México se encuentran cercanas al sitio de estudio, el polígono no se encuentra dentro de la zona federal.</p> <p>Es importante mencionar que el sitio de estudio, así como en las zonas aledañas a éste, se encuentran completamente impactadas, ya no existe ninguna formación de duna costera en el terreno, por otra parte, no se avistó fauna que estuviera listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, mencionar además que el terreno carece de flora.</p>
--	--	--	--	---





	<p>manglares y dunas entre otros; así como las poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.</p> <p><b>Ah 35.</b></p> <p>En las áreas urbanas sin construcción deberá mantenerse la cubierta vegetal original y los espacios abiertos construidos la correspondiente a los estratos arbóreo y arbustivo; deberá promoverse el crecimiento de las superficies verdes en las zonas urbanas e industriales.</p> <p><b>Ah 36.</b></p> <p>En las inmediaciones de áreas urbanas que hayan sido afectadas por desmontes o por sobreexplotación forestal, se deberán establecer programas continuos de reforestación con especies nativas.</p>	<p>El terreno carece de vegetación, se contempla en el proyecto el desarrollo de áreas verdes.</p> <p>Este criterio no aplica para el presente proyecto.</p>
--	---	--





						<p><b>Ah 37.</b></p> <p>En las zonas aptas para el desarrollo urbano que colinden con algún área natural sujeta a protección, deberán establecerse zonas de amortiguamiento entre ambas a partir del límite del área natural protegida hacia la zona de aprovechamiento urbano.</p> <p><b>Ah 38.</b></p> <p>Las vialidades y estacionamientos de los asentamientos urbanos e industriales deberán bordearse con vegetación arbórea nativa con la finalidad de mejorar las condiciones microclimáticas y aumentar la calidad estética.</p> <p><b>Ah 39.</b></p> <p>Los municipios deberán contar con infraestructura para el acopio y manejo de residuos sólidos preventivos de los</p>	<p>El predio en estudio no colinda con ningún área natural protegida, por lo que dicho criterio no aplica para el presente proyecto.</p> <p>Se tienen contempladas áreas verdes dentro del inmueble para la etapa de operación del proyecto, esto debido a que las edificaciones ocuparán el 100% del terreno.</p> <p>Actualmente la Ciudad de Coatzacoalcos no cuenta con un relleno sanitario, por lo que los residuos sólidos urbanos que se generen durante la etapa de operación del proyecto, serán depositados en el relleno sanitario ubicado en la ciudad de Las Choapas, Ver.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---





			<p>asentamiento humanos de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003.</p> <p><b>Ah 40.</b></p> <p>Los asentamientos humanos deberán contar con un programa de reducción, separación y disposición de desechos sólidos.</p> <p><b>Ah 41.</b></p> <p>La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios.</p> <p><b>Ah 42.</b></p> <p>Deberán buscarse alternativas eficientes a los sistemas</p>	<p>La empresa promovente tiene la obligación de tramitar su registro como empresa generadora de residuos de manejo especial ante la SEDEMA, para segregar y clasificar de esta manera los residuos de manejo especial generados, por otra parte las empresas encargadas del retiro y disposición final deberán de presentar su autorización ante la SEDEMA como transportistas garantizando así el manejo correcto de los citados residuos y cumpliendo con la normatividad ambiental. Con respecto a los residuos peligrosos la empresa promovente deberá de contratar a una empresa autorizada por la SEMARNAT, garantizando así el manejo correcto de los citados residuos y cumpliendo con la normatividad ambiental.</p> <p>Actualmente la Ciudad de Coatzacoalcos no cuenta con un relleno sanitario, por lo que los residuos sólidos urbanos que se generen durante la etapa de operación del proyecto, serán depositados en el relleno sanitario ubicado en la ciudad de Las Choapas, Ver.</p> <p>La Ciudad de Coatzacoalcos cuenta con el servicio de limpieza pública, el cual se encarga de recolectar y transportar</p>
--	--	--	---	---





	<p>de recolección de desechos sólidos e implementari as en aquellas localidades que carezcan de este servicio.</p> <p><b>Ah 43.</b></p> <p>Se prohíbe el confinamiento de residuos industriales, tóxicos, biológico – infecciosos en rellenos sanitarios, de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-1993 (y sus 5 anexos), NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-067-ECOL-1995 y NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.</p> <p><b>Ah 44.</b></p> <p>Deberán establecerse programas educativos para incorporar a la ciudadanía en el manejo ambiental urbano (basura, ruido, drenajes, erosión, etc.)</p>	<p>los residuos sólidos urbanos generados por los habitantes del municipio y son depositados en el relleno sanitario ubicado en la ciudad de las Choapas, Veracruz.</p> <p>Como hemos mencionado, el Proyecto consiste en la Construcción de dos Torres para departamentos, por lo que los residuos que se pudiesen generar en la etapa de construcción son aceites lubricantes usados en baja proporción. Estos residuos serán retirados de manera inmediata por una empresa autorizada por la SEMARNAT.</p> <p>En la Ciudad de Coatzacoalcos se encuentra el Centro de Educación ambiental y Protección Civil "Quetzalli", cuyo objetivo es atender las necesidades educacionales tanto del sector educativo formal, como de la sociedad en general, para reflexionar sobre la importancia de cuidar y preservar los Recursos Naturales y el medio ambiente. Asimismo existen otras sociedades civiles que fomentan actividades de protección, conservación y educación ambiental en la zona.</p>
--	---	---





Oficio No. SGPARN.02.IRA.3068/16  
Xalapa, Ver., a 06 de junio de 2016

**d. Actualización del Programa de Desarrollo de la Zona Conurbada de Coatzacoalcos – Ixhuatlán del Sureste – Nanchital.-** De acuerdo a la actualización del programa de ordenamiento de la zona conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, del Gobierno del Estado de Veracruz – Llave, Xalapa de Enríquez, Veracruz, publicado en la Gaceta Oficial del Estado el 27 de Mayo de 2005, ubica el sitio del Proyecto “Construcción de dos Torres para departamentos denominada “Mayaba Luxury Beach Towers”, en el Centro Urbano Regional, específicamente, dentro del Barrio No. 10, el cual limita al Norte con el Golfo de México, al Sur con la Calle Juárez, Nayarit y Juan Escutia; al Este limita con la Calle Álamo y finalmente, al Oeste Limita con la Calle José Azueta.

De lo anterior se puede concluir que es permisible el siguiente uso de suelo: habitacional, mixto alto y mixto bajo, Comercio, Equipamiento y uso de suelo especial; con una densidad muy alta de entre 61 a 90 viviendas por hectárea como densidad bruta unifamiliar y en términos de densidad neta se ubica entre de 96 a 148 Viv/Ha, con un coeficiente de ocupación del suelo (COS) de +70 % y de utilización (CUS) que fluctúa entre 2 y 7 niveles. Dicho programa de ordenamiento menciona textualmente: *“de haber solicitudes para incrementar este coeficiente, éstas se turnen a la autoridad municipal previa justificación de los proyectos ejecutivos que deberán integrar una solución adecuada que incluya solución al estacionamiento.”* Así pues, para el desarrollo del presente proyecto se cuenta con la Anuencia Municipal Oficio No- 284/2015, expedida en Coatzacoalcos, Ver. el 27 de Octubre del año 2015 por la Presidencia Municipal del H. Ayuntamiento de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., a nombre de ROMA LUXURY TOWERS, S.A. DE C.V., relacionada con el uso de suelo autorizado de acuerdo con el diagnóstico y estrategia del programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Coatzacoalcos – Nanchital – e Ixhuatlán del Sureste Veracruz, debido a que es una zona de la mancha urbana prevista para el desarrollo de usos turísticos y aprovechamiento vertical, por lo que se otorga la Anuencia Municipal. Oficio firmado por el Ing. Joaquín Caballero Rosiñol, en su carácter de Presidente Municipal Constitucional del Municipio de Coatzacoalcos, Ver. Además, cuenta con el Visto Bueno de Uso del Suelo, Oficio No. 0478/2015, expedido por la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, del gobierno de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., a nombre de Roma Luxury Tower, S.A. de C.V. en el cual se le autoriza el uso de suelo Mixto Turístico en el lote número del 1 al 24 de la manzana número 120-A, de la Colonia Playa Sol, correspondiente al Barrio 10 de acuerdo a la Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Coatzacoalcos – Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, Veracruz. Constancia expedida el 06 de Noviembre del 2015, en Coatzacoalcos, Ver y firmada por el Ing. Fernando Secundino Ramos Torres, en su carácter de Secretario de Obras Públicas y Desarrollo Urbano.

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

Última Reforma DOF 07-06-2013

<b>Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</b>	
Evaluación del Impacto Ambiental, Art. 28 fracción IX	Para llevar a cabo la realización de obras y actividades, la <b>promoviente</b> de cada <b>proyecto</b> , deberá apegarse a lo establecido por los Artículos 28, 29 y 30





**Vinculación con el proyecto:**

El **proyecto** se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la **promovente del proyecto**, presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.

**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.** (Última Reforma Publicada DOF 26-04-2012, Fe de erratas DOF 27-04-2012.)

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

Art. 5 inciso Q)

El REIA determinara las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.

**Vinculación con el proyecto:**

El **proyecto** se ajusta a los supuestos establecidos con la fracción IX del artículo 28 de la Ley en comento, debido a que se encuentra ubicado en un ecosistema costero dentro una fracción de un terreno ubicado en el Malecón Costero No. 270 Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos en el Estado de Veracruz

El **proyecto** se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la **promovente del proyecto**, presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.

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





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

<p>NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los parámetros máxima permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de escapes en a gasolina.</p>	
<p>NOM-042-SEMARNAT-2003.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.</p>	<p>La <b>promovente</b> dará cumplimiento a las mismas mediante la realización de acciones de mantenimiento y verificación de todas las maquinarias y equipos que se utilicen durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.</p>
<p>NOM-044-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible.</p>	
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006.- Establece los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.</p>	
<p>NOM-050-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, natural u otros combustibles alternos.</p>	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2006.- Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos</p>	<p>La <b>promovente</b> dará cumplimiento a lo que establece esta norma, mediante el manejo adecuado de residuos peligrosos para su posterior disposición, mediante una empresa autorizada, conforme a lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Residuos peligrosos.</p>
<p>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.</p>	<p>La <b>promovente</b> manifiesta que se identificaran las especies de flora y fauna, que por sus características o importancia de acuerdo a esta Norma es necesario rescatar y/o en su caso proceder a reubicarlas</p>





	antes del inicio de las actividades del <b>proyecto</b> .
NOM-076-SEMARNAT-1995.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores, con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg nuevos en planta	La <b>promovente</b> dará cumplimiento con lo indicado en esta norma a través del mantenimiento preventivo y correctivo al equipo y maquinaria previo y durante su uso, si como instalarles silenciadores u restringir las obras y actividades a horarios diurnos
NOM-080-SEMARNAT-1994 - Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	

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

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

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

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

**Clima.-** El tipo de clima que impera en la localidad según la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García (1981), pertenece al grupo y subgrupo de climas cálidos A, tipo cálido húmedo con abundante lluvias en Verano con pequeñas temporadas menos lluviosas, La temperatura y precipitación media anual es de 25.5 °C y 2, 832.20 mm, La



dirección predominante de los vientos es del noreste que al cambiar de dirección por la orografía, ascienden y provocan las lluvias en la zona montañosa de la Sierra Madre del Sur.

**Geología y geomorfología.-** La cuenca salina del istmo, donde converge el área de estudio, se ubica al norte de la parte más angosta del istmo de Tehuantepec, al noroeste del río Coatzacoalcos, las condiciones de temperatura y precipitación han ocasionado un fuerte intemperismo en las rocas sedimentarias y volcánicas sedimentarias subyacentes. Se pueden distinguir dos grandes grupos de suelos, por un lado las partes planas y bajas

**Edafología.-** Tipos de suelo en el predio del proyecto y su área de influencia de acuerdo con la clasificación de FAO-UNESCO e INEGI:

- ✓ **Vertisoles 25 %.** Son suelos que se desarrollan en climas tropicales y subtropicales con una marcada diferencia entre estaciones seca y húmeda.
- ✓ **Gleysoles 13%.** Los gleysoles son suelos propios de zonas que permanecen inundadas por periodos prolongados a lo largo del año (pantanos).
- ✓ **Acrisoles 11%.** Son suelos similares a los luvisoles (presentan horizonte b), pero los efectos del agua de drenaje son más drásticos. Muchas veces exhiben colores rojizos, que son indicadores de un drenaje muy eficiente y condiciones de buena aireación (ambiente oxidante). Son suelos en donde la alta acidez restringe el tipo de cultivos que prosperarían en tales condiciones. Poseen además, una reserva de nutrimentos relativamente baja y el horizonte b es susceptible de endurecerse, evitando la penetración de raíces. Se les califica de moderada tendencia a la erosión. Son suelos que han estado sometidos a prácticas agrícolas tradicionales, tales como la roza-tumba-quema que, debido a presiones demográficas, ha ido perdiendo su carácter de sustentabilidad.
- ✓ **Luvisoles 10%.** Los luvisoles son suelos propios de climas húmedos pero que presentan una estación de secas. Bajo climas tropicales se forman en materiales de reciente depositación. El suelo está dotado de un exceso de agua que fluye a través del mismo en forma de drenaje.
- ✓ **Nitsoles 3%.** Esta unidad sólo se encuentra representada en esta región. Son suelos propios de climas tropicales con una estación de secas definida. Presentan fuertes acumulaciones de arcillas (horizonte b), el material a partir del cual se forman es de reacción básica. Poseen altas concentraciones de óxidos de hierro (coloraciones rojizas que denotan un ambiente oxidante).
- ✓ **Cambisoles 11%.** Los cambisoles son suelos que exhiben un grado mínimo de desarrollo, apenas es apreciable una capa de acumulación de materiales finos (horizonte B incipiente), son comunes en zonas templadas, aunque en climas tropicales pueden asociarse con materiales de reciente depositación o a fuertes pendiente.

**Hidrología.-** la Zona de estudio está comprendida dentro de la Región Hidrológica No. 29, Coatzacoalcos. El río Coatzacoalcos nace en la Sierra Atravesada del estado de Oaxaca. Este, es navegable en gran parte de su recorrido y en varios de sus principales afluentes, como son: Coachapa, Uxpanapa y Huazuntlán, dentro de las subregiones delimitadas por las cuencas hidrológicas A, "Río Tonalá, Laguna del Carmen y Machona" y B, "Río Coatzacoalcos"; que integran la totalidad de la región hidrológica RH - 29. El aprovechamiento de agua subterránea se concentra en la subregión B.

**Vegetación.-** Dado que el sitio de estudio se encuentra dentro de la mancha urbana y, por consiguiente, en un área completamente urbanizada, además no existe vegetación alguna

dentro de dicho sitio de estudio, actualmente se ocupa como área de almacenamiento temporal de materiales de construcción, tal y como se observa en la siguiente fotografía.

**Fauna.-** Actualmente las características particulares del terreno lo definen como un ecosistema altamente perturbado y carente de vegetación, lo que conlleva a no tener hábitats, áreas de refugio o anidación para la fauna silvestre de la zona, dicho deterioro se debe a varios factores externos como son los siguientes: la alta urbanización, grandes edificaciones, concentración de núcleos de población, generación de residuos, presencia constante de personas y aunado a la contaminación visual o luminosa. Por lo anterior se descartan especies enlistadas en la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, por lo que se concluye que la vegetación existente en el predio no se considera un ecosistema con las condiciones ambientales e idóneas para ser considerados como áreas de anidación, refugio, reproducción y conservación de especies faunísticas con categorías de estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso por la presencia de caminos y asentamientos humanos; por otra parte el **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

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

➤ **Suelo:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.-** El suelo se verá afectado por las actividades en la preparación del sitio, las cuales consisten en el levantamiento topográfico, nivelación y trazo del mismo así como también por el movimiento de tierra, lo que conllevará a la modificación de la textura, pH, conductividad, nutrientes, materia orgánica, etc. Entre otros elementos del suelo. Se modificará también el relieve original del terreno, a pesar de que presenta una topografía sensiblemente plana con un desnivel no mayor a dos metros, esto debido a que se realizará el movimiento de tierra. La evaluación de esta actividad conlleva a obtener un impacto ambiental adverso con un grado de escala alta.

Con lo que respecta a la etapa de construcción, el suelo será modificado por las siguientes obras: cimentación, estructura, albañilería, herrería, acabados, cancelería y vidrios, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias y contra incendios, instalación hidráulica entre otras instalaciones y áreas verdes. Estas actividades repercutirán de manera irreversible en los componentes del suelo, ya que las construcciones del inmueble objeto del presente proyecto, abarcará la totalidad del terreno, el cual tiene un área de 7,200.00 m<sup>2</sup>, perdiendo así sus propiedades físicas, químicas y biológicas, asimismo, la probabilidad de erosión ocurrirá inevitablemente por causas hídricas y/o eólicas durante esta etapa, además de existir riesgo de derrames accidentales de diesel en el llenado de tanques de la maquinaria pesada. La evaluación de los impactos ambientales obtenidos a este componente, se obtuvo una calificación con escala muy alta, alta, media o moderada, baja y muy baja, por lo que se implementarán medidas preventivas y de mitigación de manera puntual durante las dos etapas. Es importante referir que las actividades sólo se realizarán dentro del terreno y no se extenderán de manera incidental fuera de las áreas destinadas para tal fin. Durante la etapa de operación y mantenimiento se implementarán medidas preventivas de una manera puntual como se refiere más adelante en el capítulo VI. En la evaluación del impacto ambiental se obtuvo una calificación Alta, baja y Muy Baja con carácter de adverso.

➤ **Agua superficial:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.-** Durante las etapas de preparación del sitio y construcción, el impacto que podría producirse al componente agua está relacionado con el patrón de escorrentía superficial producido por la lluvia, es decir, provocar el desvío de las corrientes superficiales existentes, la pérdida de la capacidad de absorción, retención del agua e infiltración de la misma. En la etapa de preparación del sitio se obtuvo un impacto ambiental adverso con carácter media y Muy bajo debido que el mismo terreno presenta una pendiente que da más oportunidad al agua de escurrir que de infiltrarse. Asimismo, el efecto producido por la lluvia o el viento podría provocar arrastre de sedimentos que ocasionen pérdida en la calidad del agua o el azolve en cauces o drenajes naturales. Las actividades que se realicen durante la etapa de construcción repercutirán en la escorrentía de las aguas de lluvia al desviar sus cauces o drenajes naturales se obtuvo una calificación con un grado de escala muy baja. Estos impactos serían puntuales y de corta duración. Por otra parte se descarta la afectación del Agua Superficial de las Aguas Nacionales del Golfo de México que colinda en el punto Cardinal Norte y se encuentra aproximadamente a 60 mts del sitio donde se desarrollará el proyecto. De acuerdo al tipo de proyecto planteado, para la etapa de operación se cuenta con la factibilidad de Servicios de Agua y Drenaje expedida por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS) de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver. por lo que se garantiza el cumplimiento con los criterios establecidos en la Leyes, Reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de agua, sin afectar al suelo o al agua. Asimismo las aguas pluviales serán canalizadas al drenaje pluvial, lo cual garantiza su escorrentía.

➤ **Agua Subterránea:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.-** Las actividades que se realicen en la etapa de preparación del sitio causarán un impacto ambiental adverso muy bajo. Con lo que respecta a la etapa de construcción, existe el riesgo de que las aguas residuales provenientes de las necesidades fisiológicas de los trabajadores se infiltren accidentalmente al suelo, sin embargo, se descarta la contaminación del manto freático, así también cabe referir que las obras a realizar no afectarán el flujo local del agua subterránea. En la evaluación del impacto ambiental adverso se obtuvo una calificación de muy baja, aun así se implementarán medidas preventivas y

de mitigación de manera puntual. De acuerdo al tipo de proyecto planteado, para la etapa de operación se cuenta con la factibilidad de Servicios de Agua y Drenaje expedida por la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS) de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver., por lo que se garantiza el cumplimiento con los criterios establecidos en la Leyes, Reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de agua, sin afectar al suelo o al agua. Asimismo las aguas pluviales serán canalizadas al drenaje pluvial, lo cual garantiza su escorrentía.

➤ **Aire:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.** - Los impactos relacionados con la alteración de la calidad del aire durante la preparación del sitio se derivan por la emisión de gases debido a la combustión de los motores de vehículos y maquinaria pesada e incremento de partículas suspendidas (arena) en el terreno, producido por las diferentes actividades del proyecto que involucran el movimiento de tierra y nivelación del terreno. Con lo que respecta a la etapa de construcción, se tendrá la emisión de gases derivados de la combustión de los motores de vehículos que transportarán el material para la construcción, además se incrementarán las partículas suspendidas (arena) en el terreno debido a los vientos de la zona, mientras no se concluya con esta etapa. En lo que respecta al ruido, éste será generado por la maquinaria pesada y por los vehículos que transportan el material al predio, aunado al ruido originado por los autos particulares y al transporte público que circulan por el Malecón Costero de la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver. dado que el terreno se encuentra a un costado de éste. Dichos impactos ocurrirán durante las dos etapas del proyecto, serán puntuales y de corta a mediana duración. Se considera un impacto ambiental adverso con un grado de bajo y muy bajo para las actividades que se realizarán en las dos etapas, motivo por el cual se implementarán medidas preventivas y de mitigación para cada actividad. En la etapa de operación, el número de departamentos será 432 y corresponde un promedio de 1 vehículo por departamento, lo que representa un número considerable de vehículos y la emisión de gases Hidrocarburos evaporativos no quemados (HCev), Hidrocarburos totales (HCT), Mezcla de hidrocarburos que excluye al metano (HCNM), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y Partículas suspendidas (PS) derivados de la combustión de motores de los vehículos, será temporal solamente cuando los propietarios de los departamentos y de los locales se trasladen de su domicilio a otro punto, así también cuando algún visitante acuda al sitio. El terreno se encuentra en un lugar estratégico para la dispersión de los diferentes gases que se generen, por lo que se considera un impacto ambiental adverso con grado muy bajo.

➤ **Vegetación:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.** - La vegetación presente en el predio está modificada ya que el terreno se encuentra en una zona completamente urbanizada y modificada por las actividades y obras antropogénicas anteriores. Actualmente el sitio de estudio es ocupado como almacén temporal de materiales de construcción, por lo que no existe vegetación alguna dentro del terreno. En la evaluación del impacto ambiental se tomó en cuenta que la vegetación se encuentra altamente perturbada y no representa ningún hábitat para la fauna silvestre, por lo que en la evaluación de los impactos obtuvo una calificación con un grado de afectación Muy Bajo. Con lo que respecta a la etapa de construcción, las actividades que se realicen se llevarán a cabo en un terreno libre de vegetación. En conclusión sobre el impacto ambiental adverso calculado; en primer lugar la vegetación se encuentra altamente perturbada por las actividades antropogénicas, en segundo término, éste tipo de terrenos es más propicio para el depósito de residuos sólidos urbanos, lo que conlleva a la reproducción de vectores (ratas, ratones, cucarachas, mosquitos, moscas, etc.), los cuales son portadores de diversas enfermedades.



Durante la etapa de operación, se tienen contempladas áreas verdes en el interior del inmueble, ya que la construcción abarcará la totalidad del terreno, así también cabe referir que se realizará el mantenimiento mediante la poda y/o eliminación de aquellos individuos que por sus características interfieran en el crecimiento (maleza) de las áreas verdes. Dichos impactos serán puntuales y de larga duración. De acuerdo al análisis realizado se obtuvo un impacto ambiental adverso considerado muy bajo.

➤ **Fauna:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.** Debido a que el terreno se encuentra en una zona completamente urbanizada y modificada por las actividades y obras antropogénicas anteriores, se define como un ecosistema altamente perturbado. Además, el sitio donde se desarrollará el proyecto carece de especies de flora enlistadas en la Norma Oficial Mexicana: NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, se concluye, que debido a la nula vegetación existente en el predio, no se reúnen las características de un ecosistema con las condiciones ambientales e idóneas para ser considerado, como área de anidación, refugio reproducción y conservación de especies faunísticas con categorías de estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

➤ **Paisaje:**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.** El paisaje se verá afectado en etapa de preparación del sitio por actividades como es el levantamiento topográfico, el movimiento de tierra, la nivelación y el trazo del terreno. Con lo que respecta a la segunda etapa consistente en la construcción del Proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701, de la Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos Ver., se tienen contempladas actividades tales como: cimentación, estructura, albañilería, herrería, acabados, cancelería y vidrios, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias y contra incendios, instalación hidráulica entre otras instalaciones y áreas verdes, las cuales generaran la alteración de escenarios visuales dentro del sitio de estudio, así también por las actividades que se realizarán durante la Etapa de operación. Estos impactos serán puntuales y de larga duración a una escala media y alta. Para estos impactos no existen medidas de mitigación, prevención o compensación, sin embargo, el efecto sobre el paisaje generado por la operación del proyecto de "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", es de poca relevancia considerando que el paisaje es un factor simple y su inserción al sistema ambiental de la zona no provocará por sí solo mayores afectaciones de las que ya se presentan actualmente en el medio natural, aunque acrecentará temporalmente el estado de deterioro.

➤ **Socioeconómico**

**Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación.** Esta etapa es fundamental para la economía local, con lo que respecta a la etapa de preparación del sitio se realizará el levantamiento topográfico, el movimiento de tierra, la nivelación y el trazo del terreno, la contratación de un total de 44 trabajadores de las localidades cercanas al predio, contribuyendo así a la generación de empleos. Con respecto a la etapa de construcción, implica la realización de diversas actividades como la compra de insumos para las obras civiles necesarias para el desarrollo del Proyecto como son: cimentación, estructura, albañilería, herrería, acabados,



cancelería y vidrios, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias y contra incendios, instalación hidráulica entre otras instalaciones y áreas verdes, conllevando a la renta de maquinaria, requerimiento de combustible y contratación de técnicos y obreros en un total de 394 personas durante la etapa de construcción. La inversión total requerida para la realización del Proyecto "Construcción de dos Torres para departamentos denominada "Mayabá Luxury Beach Towers", con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701, de la Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos, Ver., será de \$ 800 000 000.00 pesos, Moneda Nacional, por lo que se considera un impacto en escala media y benéfica.

➤ **Etapa de Abandono de Sitio**

**Estimación de la vida útil del proyecto.** - Por las características del proyecto se considera por un periodo de vida *útil indefinido*, esto debido a su carácter de edificio para departamentos y locales, integrada a otros servicios que demanda la población, se estiman **50 años**, llevando a cabo su mantenimiento preventivo y correctivo, mediante un programa anual, previamente establecido para cada área del proyecto.

**Programa de abandono.** - No se considera el abandono del proyecto, debido a que es de utilidad permanente.

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

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente adecuadas de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan 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 125 a la 134 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Componente Ambiental Suelo					
Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
X			X		El retiro de vegetación y despalle del suelo se hará en el menor tiempo posible para así evitar que el suelo permanezca desnudo más tiempo del necesario, disminuyendo con esto el tiempo de exposición del suelo a los factores climáticos (lluvia principalmente) con los consecuentes riesgos de erosión hídrica o eólica.
	X		X		Aunque se calcula un volumen pequeño, el suelo orgánico que sea retirado, se acopiará en un lugar específico para su posterior uso en las áreas verdes
X	X		X	X	Todos los residuos que se generen serán manejados de acuerdo a la normatividad que los rija, para ello se colocarán recipientes específicos rotulados según su tipo y se destinarán lugares para su almacenamiento temporal, para posteriormente ser enviados a lugares autorizados para su reutilización o confinamiento.
X			X		Se exigirá que la maquinaria y equipo a utilizar cuenten con el mantenimiento preventivo que permita la operación óptima y segura de



					todos sus componentes, con la finalidad de evitar la realización de composturas de éstos dentro del predio del Proyecto.
X			X	X	Todas las actividades relacionadas con el mantenimiento y abastecimiento de aceites y combustibles, se realizarán en lugares debidamente establecidos y autorizados fuera del predio o en su defecto y solo cuando sea indispensable llevarlas a cabo dentro del predio, éstas se llevarán a cabo utilizando charolas metálicas para la contención de cualquier vertimiento accidental.
X	X		X	X	En caso de derrames accidentales, el suelo y/ o agua contaminados se recuperará para ser manejados como residuos peligrosos y entregarse a una empresa debidamente autorizada la cual será la responsable de la disposición de estos residuos.
X			X	X	Se establecerá un área específica para la recolección de residuos de acuerdo a su categorización y a las exigencias que para cada tipo existen normadas.
X			X		Se acondicionará un sitio para el resguardo de maquinaria y equipos de trabajo (bodega), con el objeto de prevenir la contaminación del suelo por derrames de grasas, aceites y/o combustibles durante el resguardo de los mismos en horas no laborables.
X			X	X	Para los residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores y usuarios, se colocaran recipientes con tapa debidamente rotulada y colocada en lugares estratégicos para facilitar su uso.
X			X	X	Quedará estrictamente prohibida la quema de residuos tanto vegetales, producto de las actividades de construcción y residuos generados por trabajadores y usuarios.
X			X		Se hará uso de baños portátiles, mismos que serán colocados en áreas estratégicas, en proporción de uno por cada 10 trabajadores, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.
X			X		Se efectuarán riegos frecuentes con agua cruda, en aquellas áreas de suelo desnudo que hayan sido sujetas de despalme, para evitar la erosión eólica.
X	X		X	X	Los residuos vegetales producto del despalme y desmonte serán acumulados dentro del predio en un lugar específico para su posterior integración en las áreas verdes y jardines que se proyectan.

**Componente Ambiental Agua**

Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
X			X		El retiro de vegetación y despalme del suelo se hará en el menor tiempo posible para así evitar que el suelo permanezca desnudo más tiempo del necesario, disminuyendo con esto el tiempo de exposición del suelo a los factores climáticos (lluvia principalmente) con los consecuentes riesgos de erosión hídrica o eólica.
X			X	X	Todos los residuos que se generan serán manejados de acuerdo a la normatividad que los rija, para ello se colocarán recipientes específicos





				rotulados según su tipo y se destinarán lugares para su almacenamiento temporal, para posteriormente ser enviados a lugares autorizados para su reutilización o confinamiento.
X			X	Se exigirá que la maquinaria y equipo a utilizar cuenten con el mantenimiento preventivo que permita la operación óptima y segura de todos sus componentes, con la finalidad de evitar la realización de composturas de estos dentro del predio del Proyecto.
X			X X	Todas las actividades relacionadas con el mantenimiento y abastecimiento de aceites y combustibles, se realizarán en lugares debidamente establecidos y autorizados fuera del predio o en su defecto y sólo cuando sea indispensable llevarlas a cabo dentro del predio, éstas se llevarán a cabo utilizando charolas metálicas para la contención de cualquier vertimiento accidental.
	X		X X	En caso de derrames accidentales, el suelo y/o agua contaminada se recuperará para ser manejados como residuos peligrosos y entregarse a una empresa debidamente autorizada la cual será la responsable de la disposición de estos residuos.
X			X	Se acondicionará un sitio para el resguardo de maquinaria y equipos de trabajo, con el objeto de prevenir la contaminación del suelo por derrames de grasas, aceites y/o combustibles durante el resguardo de los mismos en horas y días no laborables.
X			X	Se hará uso de baños portátiles, mismos que serán colocados en áreas estratégicas del predio, en proporción de una por cada 10 trabajadores, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.
X			X	Cualquier excedente de material férreo que no vaya ser utilizado posteriormente, se retirará del sitio para que las lluvias o viento los remuevan.
X	X		X X	Se contará con un programa y equipo de contingencias para en caso de que exista un derrame accidental de alguna sustancia contaminante, se pueda atender y limpiar inmediatamente.
	X		X	Los mingitorios y excusados que se instalen en el Hotel serán de bajo consumo de agua.
		X	X	Las aguas residuales generadas en los servicios sanitarios y de lavado de pisos serán enviadas a la red de drenaje municipal para su posterior tratamiento por el Organismo Operador Municipal.

Componente Ambiental Atmósfera					
Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
X	X		X		Se realizarán riegos periódicos con agua cruda, en las zonas con suelo no consolidado con la finalidad de mantener siempre las áreas húmedas y disminuir las emisiones de polvos.
X	X		X		Se tratará de realizar en el menor tiempo posible todas aquellas actividades que generen material y suelo no consolidado.





X			X		El retiro de residuos y el transporte de cualquier material térreo se realizarán por medio de camiones de volteo perfectamente enlonados, que cubran la totalidad de la caja contenedora.
X			X		A los conductores de camiones de volteo se les exigirá que moderen su velocidad de desplazamiento para evitar la dispersión de las partículas sólidas en vías públicas.
X			X		La contratación del servicio de vehículos de carga únicamente será con empresas que garanticen el buen estado de sus unidades para así evitar una mayor dispersión de polvos, gases y humos o ruidos excesivos durante todo su trayecto o labores.
X			X	X	Los vehículos, maquinaria y equipo que sean utilizados deberán encontrarse en condiciones mecánicas adecuadas cumpliendo con un mantenimiento periódico, que permita la operación óptima de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y sometidos a un programa de mantenimiento preventivo por parte de los contratistas.
X			X	X	Salvo para acciones emergentes, se prohibirá el uso innecesario de claxon en el predio o en las vialidades.
X			X	X	El horario de trabajo será de 8:00 am a 6:00 pm
X			X		En caso de que el técnico ambiental responsable de supervisar la obra identifique que algún equipo está generando más gases del normal, tendrá que notificarlo al responsable de obra para que haga valer las cláusulas del contrato, que deberán incluir hasta la suspensión de los pagos mientras no se cumpla el requisito del buen estado mecánico de los mismos.

Componente Ambiental Flora y Fauna					
Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
		X	X	X	Para la jardinería se preferirá el uso de especies nativas.
	X		X		El retiro de vegetación se hará en primera instancia de forma manual y con herramientas de mano.
X			X	X	Quedará estrictamente prohibido a los obreros y usuarios el recolectar, molestar o cazar ejemplares de fauna.
X			X	X	Quedará estrictamente prohibido el uso de fuego o productos químicos para las actividades de retiro de vegetación.
X			X		Quedará estrictamente prohibido a los obreros el hacer fogatas para fines de preparación de alimentos.
X			X	X	Quedará estrictamente prohibido el introducir fauna doméstica y/o exótica al predio.
X			X	X	Ante la proximidad de la playa, se prohibirá a los obreros la extracción o daño a ejemplares silvestres de ese ecosistema



<b>Componente Ambiental Paisaje</b>					
Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
	X		X		Se evitará que los materiales y residuos de construcción permanezcan por más tiempo del estrictamente necesario dentro del predio.
	X			X	Las áreas verdes serán revegetadas con pasto y con arbustos propios del lugar cuya característica principal sea el alto valor ornamental.
	X		X		Las áreas aledañas a oficinas, bodega y comedor en todo momento de mantendrán limpias.
X			X	X	En lugares estratégicos se colocarán recipientes metálicos con tapa, debidamente rotulados para residuos generados por los obreros y en su momento por huéspedes.
X	X		X		Se colocarán barreras visuales como son tapias.
X				X	De manera constante se dará mantenimiento a las instalaciones para que en todo momento sean agradable a la vista.

<b>Componente Ambiental Socioeconómico</b>					
Tipo de Medida			Etapa de Aplicación		Descripción de la Medida
P	M	C	1	2	
		X	X	X	En la contratación de personal se dará preferencia al de localidades cercanas al proyecto.
		X	X	X	En la adquisición de materiales e insumos se dará preferencia a los proveedores locales.
X			X		En el acceso al predio se colocará un aviso informativo sobre el proyecto y las autorizaciones respectivas.
		X	X		La adquisición de materiales térrcos será de bancos de préstamo debidamente autorizados.
X	X		X		Se exigirá a los conductores de vehículos de carga que cuando transiten por las vialidades públicas lo hagan a velocidades restringidas, salvo en casos de emergencia no utilicen el claxon y no hagan uso de equipos de sonido a altos volúmenes.
X			X		Se prohibirá el acceso a personal de obra bajo influencia de alcohol o de cualquier otra droga.
X			X		Se exigirá a los obreros la utilización de equipo de protección y seguridad.
X			X		En las inmediaciones de la obra se colocará señalamiento informativo y vial sobre su ejecución.
X				X	Para evitar posibles accidentes, el funcionamiento del Hotel será bajo las medidas de seguridad e higiene normadas.



Para el **proyecto** se identificaron los siguientes Impactos Ambientales Residuales:

- Destino del suelo distinto a la vocación natural del mismo.
- Micro variaciones climáticas en el entorno como puede ser en la temperatura o en las corrientes de aire.
- Impermeabilización de superficies.
- Aumento del flujo de personas y vehículos hacia ese sitio.
- Generación constante de residuos.
- Aumento en el consumo de agua.

***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.

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

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

Por tanto, la ejecución del presente **proyecto**, tal y como se señala en el Capítulo V correspondiente a la Identificación, Descripción y Evaluación de los Impactos Ambientales, dará lugar, como consecuencia de su desarrollo, a un escenario un tanto modificado (ya que actualmente se encuentra libre de vegetación original, la existente es inducida a causa de la asociación de los impactos con las características propias del sistema).

El **proyecto** en la zona de estudio involucrará procesos de aprovechamiento (alteración), tal como una cierta eliminación de la cubierta vegetal la cual ha sido sumamente alterada previamente y la construcción y operación permanente de infraestructura. La consecuencia deseada de esta infraestructura será el incremento en la oferta de servicios turísticos de hospedaje y recreación. De esta manera, se dará apoyo a un componente socioeconómico crítico, como es la infraestructura turística, base de los servicios turísticos del municipio y el estado, por su futuro papel preponderante en la economía de la localidad y del municipio de Coatzacoalcos, Ver.

Considerando que el sitio del **proyecto** es un terreno baldío completamente urbanizado, es de esperarse que si éste no fuese ejecutado, seguramente en el corto o mediano plazo, el lugar se destinaría para un proyecto similar o para el desarrollo de viviendas o comercios; sin embargo todo el tiempo que siga el predio sin uso productivo, se propiciará la especulación en



la venta de ese terreno y otros aledaños, además de poder ser utilizado para actividades ilícitas, creando inseguridad a los habitantes y/o transeúntes del lugar. Bajo ese mismo panorama, en caso de no ejecutarse el Proyecto en análisis, se tendría la necesidad de buscar un sitio alternativo, el cual se correría el riesgo de que los impactos ambientales a generar fuesen de mayor significancia que en el propuesto, ya que éste resulta ideal entre otros puntos por lo siguiente:

- Ubicación en la zona de crecimiento comercial y de servicios de la ciudad;
- Ubicación en avenidas principales
- Predio carente de vegetación de consideración.
- Predio completamente urbanizado.

#### **Escenario de ejecución de proyecto.**

Se destinaría el predio a un uso acorde a las políticas actuales de desarrollo de la región tanto del Programa de Ordenamiento Ecológico como del Programa de Ordenamiento Urbano, lo que conlleva a un fortalecimiento de estos dos instrumentos de planeación. Se llevaría a cabo un proyecto bajo la reglamentación y normatividad ambiental lo que conllevaría a aumentar una conciencia ecológica entre los empresarios del ramo y obreros, así como de la población en general. Una vez en operación el proyecto, la ciudad de Coatzacoalcos contaría con un elemento más que repercuta en la economía de la ciudad. Se daría un uso productivo a un sitio que actualmente no lo tiene. Se aprovecharía un predio que carece de elementos naturales de relevancia disminuyendo así los impactos a generar en variables de flora y fauna. Bajo la idea de que se instrumente un Sistema de Administración Ambiental, permanentemente los responsables de ello, verificarían que las actividades tanto en la construcción como en la operación se lleven a cabo en estricto cumplimiento de la normatividad ambiental, para así con anticipación detectar cualquier posible fallo, que al atenderlo oportunamente se garantizaría que no existan afectaciones al entorno.

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

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

#### **Análisis técnico.**

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:

*"1. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los*





*conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*

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

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA 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 por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA modificado y/o alterado, ya que considerando que el área del **proyecto** se ubica contigua a la mancha urbana, donde los principales impactos ambientales al suelo, aire, agua y paisaje, fueron generados de manera previa, que se traducen en la modificación de los rasgos originales del sitio del **proyecto** desde tiempo atrás, junto con los impactos ambientales negativos, que aún se generan y permanecen de forma acumulativa o residual en la zona de interés.
- c) Con las medidas preventivas y de mitigación indicadas en la MIA-P presentada y otras que establecerá esta unidad administrativa a través de esta Delegación Federal Veracruz, se considera que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, no causen desequilibrios ecológicos significativos o rebasen los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir o minimizar los impactos negativos identificados del **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y

compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal 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. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 5, fracciones II y X, 28, fracción IX, 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso Q) fracción II, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

### TÉRMINOS

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite únicamente en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **“Construcción de dos Torres para departamentos denominada “Mayabá Luxury Beach Towers”**, con pretendida ubicación en el Malecón Costero No. 2701 Colonia Playa Sol, Municipio de Coatzacoalcos 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 50 años de los cuales 42 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 resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

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

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

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

**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO 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.

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

### **CONDICIONANTES**

**1.- La promovente deberá:**

- a) Instalar y operar un sistema de tratamiento de aguas residuales con la suficiente capacidad de diseño para cubrir la demanda de generación de aguas residuales de la población estimada (mínima y máxima) o esperada del **proyecto**, a efecto de que se dé cumplimiento a la normatividad en materia de aguas residuales.
- b) En coordinación con alguna Unidad de Riego en la zona de influencia del proyecto, utilizar en el Riego por Goteo, al menos el 30% del volumen total de las aguas residuales del **proyecto**, debiendo para ello, presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un período de 30 días hábiles, un programa detallado de cada una de las acciones que implique dicha actividad, así como la evidencia documental que soporte el cumplimiento de dicha condicionante.
- c) Establecer en coordinación con el H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Ver., un Programa de Acciones de Restauración Ambiental en áreas cercanas al **proyecto**, debiendo para ello, presentar la evidencia documental y fotográfica del resultado de dicha gestión ante esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en un período de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción del presente.



- d) Llevar a cabo un programa de reforestación en una superficie de al menos 20 has., en la Cuenca media o alta del Río Coatzacoalcos en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, debiendo para ello, presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz con copia a la PROFEPA la evidencia documental del inicio y conclusión de dicha actividad.
- e) Establecer resumideros o tragatormentas hacia los mantos freáticos, utilizando para ello materiales que favorezcan la permeabilidad del suelo en sitios estratégicos.
- f) Utilizar para las áreas verdes y jardinadas que formen parte del proyecto, especies nativas que provengan de viveros autorizados por la SEMARNAT.
- g) 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.
- h) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Considerando No. 5** y en el **Término Primero** de la presente resolución.
- i) Delimitar mediante señalamientos para mayor referencia y control la zona general de ejecución del **proyecto**, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
- j) Aplicar medidas de prevención y mitigación para proteger la estabilidad de los suelos propios de ecosistemas costeros, señaladas en el Manual de Manejo de Ecosistemas de Dunas Costeras, Criterios y Estrategias publicado por la SEMARNAT en 2013.
- k) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (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.
- l) Presentar en un lapso de un 30 días contados a partir de la recepción del presente, el Programa de Acciones de Mitigación de Impactos Ambientales, el cual detalle cada una de las acciones a realizar, los tiempos de ejecución y los costos de su realización, debiendo ser congruentes con lo manifestado en la MIA-P, específicamente con lo relacionado a los montos de inversión para dichas acciones.
- m) 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.
- n) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.

- o) Realizar la 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.
- p) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.
- q) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del proyecto y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- r) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramientas que sean utilizados.
- s) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz, así como las actividades implementadas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del proyecto.
- t) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de construcción del proyecto, así mismo deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- u) Una vez concluidas las actividades de construcción del proyecto, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

**2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:**

- a) 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.
- b) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.
- c) Realizar obras adicionales que no estén consideradas en el **proyecto**.
- d) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- e) 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.

- f) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- g) Afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- h) Dejar en el sitio y áreas aledañas, **desechos** o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.
- i) El uso de explosivos o plaguicidas.

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

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

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

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

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

**DECIMOSEGUNDO.-** La **promovente** será la **única responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y

control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

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

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

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

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

**DECIMOSEXTO.** - Notificar la presente resolución al \_\_\_\_\_ en su carácter de representante legal, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente  
El Delegado Federal

  
José Antonio González Azuara

c.c.p. Joaquín Caballero Rosinol. Presidente Municipal de Coatzacoalcos, Ver. Conocimiento  
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento  
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA. Conocimiento  
c.c.p. Juan Domínguez Hernández. Coordinación Regional Zona Sur. Conocimiento  
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30/VE2016UD036  
Bitácora: 30IMP-0602/04/16

JAGA/JASEXMM/MMH