I Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Bitácora: **30MP02441222**

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

DATOS PERSONALES

1. Nombres de particulares, 2. Firmas de personas físicas,
3. RFC de personas físicas, 4. Domicilio particular de personas físicas
5. Teléfono de particulares, 6. Correo electrónico de particulares,
7. Nombre y firma de terceros autorizados

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 información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, firma la C. Leticia Cuevas Flores, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

Ing. Leticia Cuevas Flores _____

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

13 de octubre del 2023 y protocolizada mediante el ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_XXVII

Hipervínculo al acta:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_FXXVII.pdf

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3922/23
Xalapa, Ver., a 28 de agosto de 2023

C. **Jesus Leguizamo Mendiola**
Calle Álvaro Obregón, No. 42
Colonia Centro, C.P. 93570
Correo electrónico: [redacted]
Teléfono: [redacted]
Tecolutla, Ver.

Autorizado conforme a lo señalado en el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo a los [redacted]

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: ***"Proyecto ejecutivo para la construcción del club de playa denominado "Cecilia del Mar" en la localidad de Tecolutla, municipio de Tecolutla, Ver."***, con pretendida ubicación en el municipio de Tecolutla, el cual se localiza en la costa oriental del Estado de Veracruz, colindante con la desembocadura del Rio Tecolutla, específicamente dentro de la localidad, el área se ubica sobre la Av. Paseo de las Palmas s/n, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por el C. **Jesús Leguizamo Mendiola**, en lo sucesivo citado como el **promovente** y

R E S U L T A N D O

I. Que con fecha 16 de diciembre de 2022, mediante el formato FF-SEMARNAT-117 de fecha 13 de del mismo mes y año, acompañado con el oficio s/n de fecha 30 de noviembre del mismo año, el **promovente** ingresó en esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2022TD137 y Bitácora: 30/MP-0244/12/22 en el Sistema Nacional de Trámites (**SINAT**).

II. Que el **promovente** presenta el oficio s/n, de fecha 13 de diciembre de 2022, con el cual declaran bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental del **Proyecto** denominado: ***"Proyecto ejecutivo para la construcción del club de playa denominado "Cecilia del Mar" en la localidad de Tecolutla, municipio de Tecolutla, Ver."***, es real y fidedigna y en la elaboración, y en la elaboración del presente documento así como de los anexos que lo acompañan, se utilizaron las mejores técnicas y metodologías existentes para la obtención de los resultados presentados así como para la propuesta más efectiva de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

III. Que 16 de diciembre de 2022, el **promovente** presentó el oficio s/n de la misma fecha, con el cual anexó un ejemplar del Diario "Heraldo de Xalapa" de fecha 16 de diciembre 2022 en el que realizó la publicación del resumen del **proyecto** de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.

IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (**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 19 de enero 2023 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/0004/23 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de **proyectos** sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (**PEIA**) durante el período del 12 al 18 de enero de 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere en los Artículos 3A fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

V. Que el 13 de enero de 2023 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central No. 1500 esquina con la Av. Lázaro Cárdenas, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.

VI. El **promovente** presenta copia de la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, No. S.G.P.A/DGIRA/DG/2169/07 de fecha 01 de noviembre de 2007, mediante la cual autorizo de manera Parcial Condicionada el proyecto denominado Hotel-Villas-Club de Playa: Playa Careyes, el cual contemplo una vigencia de seis años para las etapas de preparación del sitio y construcción el cual venció el 13 de noviembre de 2013.

Opiniones Solicitadas:

VII. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA/0040/23 de fecha 06 de enero de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

VIII. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA/0042/23 de fecha 06 de enero de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**

SEMARNAT, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

IX. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA/0045/23 de fecha 06 de enero de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Dirección General de Zona Federal Marítimo, Terrestre y Ambientes Costeros SEMARNAT**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

X. Que mediante oficio No. 150/UGA/IRA/0049/23 de fecha 06 de enero de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** al **H. Ayuntamiento de Tecolutla**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

XI. Que el 31 de enero de 2023 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

XII. Que el 15 de febrero de 2023 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió por correo electrónico el oficio SEDEMA/DCCEA/O01166/2023 Ref. IRA-0299/2023 de fecha de 13 de febrero de 2023, en la que la **Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz** por medio de su Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental, emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, es importante destacar lo siguiente:

"informo a usted que en opinión a esta Secretaria, resulta de particular importancia que el promovente presente mayores elementos técnicos que brinden soporte a la seguridad de que la calidad del agua subterránea no se verá afectada ni comprometida con el manejo de las aguas sanitarias propuestas a través de un "pozo de absorción" con profundidad indefinida, toda vez que la manifestación de impacto ambiental presentada no considera información certera de la profundidad de las aguas subterráneas en el sitio, basado en su conocimiento físico y de manera inconsciente con el pozo de absorción propuesto, señala que la descarga será conducida a la red de drenaje municipal, para lo cual no cita ni anexa la opinión de factibilidad correspondiente, emitida por la autoridad municipal o el organismo operador a cargo de los sistemas de agua y saneamiento de la localidad.

En este sentido, el responsable de la elaboración de la manifestación de impacto ambiental presentada, en el caso de ejecutar un pretratamiento de descargas de aguas sanitarias con conexión a la red de drenaje municipal, omite vincular el proyecto con la NOM Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, la cual establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal; así como, con el articulo 19 de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011 que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejos Especial y determinar cuales están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; si como, los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, considerando la generación de lodos provenientes del tratamiento propuesto. "

XIII. Que el 31 de enero de 2023 concluyó el plazo para que la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

XIV. Que el 31 de enero de 2023 concluyó el plazo para que la **Dirección General de Zona Federal Marítimo, Terrestre y Ambientes Costeros 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

XV. Que el 31 de enero de 2023 concluyó el plazo para que el **H. Ayuntamiento de Tecolutla, 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

C O N S I D E R A N D O

1 Que la SEMARNAT a través de esta Oficina de Representación Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracción X, 30 y 35 fracción II de la **LGEEPA**; 2; 4° fracciones I, III y VII; 5° inciso Q), 9°,10 fracción II; 12; 24; 25; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en

Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**).

2 Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 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/0004/23 de la Gaceta Ecológica el 19 de enero de 2023, 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** concluyó el 02 de febrero de 2023.

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 Oficina de Representación 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5 Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** de la Ley, impone la obligación al **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, el **proyecto** consiste concretamente en la construcción de infraestructura de playa, específicamente: alberca/chapoteadero, palapas, áreas verdes, instalación de camastros, módulos tipo loft, sanitarios, estacionamiento, así como demás componentes necesarios para la adecuada operación del inmueble. Esta infraestructura se construirá en un predio ubicado en la localidad de Tecolutla, en el cual nunca se ha llevado a cabo alguna obra o actividad.

El **promovente** presenta el cuadro de construcción donde se llevara a cabo el **proyecto:**

Vértice	**Coordenadas**	
	X	**Y**
1	707336.885	2266246.709
2	707294.908	2266277.478
3	707290.506	2266281.278
4	707261.223	2266245.545
5	707305.909	2266208.680
	2,743.39 m²	

El **promovente** manifiesta que las actividades se realizarán de conformidad con el siguiente programa de trabajo:

Actividades	**Años**						
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Preparación del sitio							
Preliminar (trazo, nivelación, topografía)	■						
Limpieza y preparación general del sitio	■						
Construcción							
Palapa principal, baños y sistema séptico		■	■				
Primer módulo tipo loft			■	■			
Segundo módulo tipo loft				■	■		
Cocina y bodega					■	■	
Alberca					■	■	

Barda perimetral														
Tercer módulo tipo loft														

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

- **Etapa de Preparación del Sitio y Construcción**

  El **promovente** manifiesta que las condiciones actuales del sitio se consideran en estado natural, es decir, en el área no existen obras o instalaciones, tampoco residuos o elementos que se deban retirar, por lo que la limpieza del sitio será mínima.

  Las acciones iniciales consistirán en el trazo y nivelación del terreno, a fin de determinar las líneas de proyecto y las áreas en las que se realizarán las excavaciones desde donde partirá el desplante de las cimentaciones, para lo cual se empleará tanto maquinaria como trabajo manual. Una vez determinadas las áreas de proyecto, se removerá la vegetación existente (monte), esta se colocará en las inmediaciones del área a fin de propiciar su descomposición natural y reducción de volumen y peso, en este sentido, cabe mencionar que el terreno se caracteriza por presentar vegetación muy escasa, principalmente hierbas o maleza, su remoción será por medios manuales; no existe presencia de árboles, por lo que los volúmenes de material que se generen no serán considerables, y sumado que su reducción y descomposición se hará en sitio, esto minimizará aún más la cantidad del mismo.

  Posterior a la excavación se procederá con la nivelación y emparejamiento del terreno, a fin de lograr las condiciones que establece el proyecto para iniciar el desplante de las estructuras, alcanzando los niveles y pendientes requeridos.

  Una vez afinado el terreno se colocarán las cimbras y demás componentes para iniciar con la colocación de las zapatas, casi paralelamente se realizará la fabricación de concreto, sobre todo de algunas piezas que serán prefabricadas y no coladas, como por ejemplo algunas tapas y bases. Dentro de esta fase se requerirá previamente el armado y amarre de varillas, que darán soporte a la estructura una vez colada. A continuación, se muestra un ejemplo del armado de una zapata tipo.

  Este proceso se llevará a cabo prácticamente en toda el área de construcción del **proyecto**, principalmente bajo la superficie de la barda perimetral y la zona de alberca. En los planos arquitectónicos se aprecia de manera clara la ubicación de todas las cimentaciones y sus características.

  Respecto a las obras subterráneas el procedimiento será muy similar a lo descrito anteriormente, de forma general se deberá llegar al nivel de desplante que marque el proyecto, para así afinar y nivelar la superficie, una vez hecho esto, se iniciará con la colocación de las losas de concreto para la base, y a partir de ahí, iniciar con la construcción de las estructuras mediante tabiques y ladrillos.

Una vez que las obras subterráneas y la cimentación se encuentre lista para el desplante de las estructuras, se procederá a colocar muros y paredes. Respecto a la construcción de la alberca, además del procedimiento constructivo descrito, deberá considerarse la habilitación de espacios y aditamentos específicos para la colocación de todo su sistema, con lo que se garantice un correcto funcionamiento de ese componente, esto incluye tuberías de alimentación y retorno del agua, bombas, desnatadores, zonas de rebosadero y aspiración, iluminación por debajo del nivel del agua, por citar los principales. En la imagen siguiente, se aprecia más a detalle la conformación de la obra civil tipo para esta estructura, resaltando elementos como la losa de cimentación, estructura central de alambre y cimbra para las paredes.

Conforme la construcción de todas las obras vaya progresando, previo a su conclusión será necesario ir trabajando todo lo correspondiente a los sistemas hidráulico, sanitario y eléctrico, ya que, de igual manera, estos sistemas requieren adaptaciones y espacios designados acorde a la funcionalidad que requerirá el inmueble una vez en operación, garantizando el suministro y en general un buen funcionamiento de las instalaciones. Finalmente, ya con la obra básica concluida, se procederá a la colocación de pisos, azulejos, pintura, acabados, y en general todos aquellos elementos enfocados en los aspectos estéticos del inmueble. Dentro de esta fase se considera igualmente la colocación de los techos tipo palapa, para lo cual se requiere la contratación de personas o empresas que conozcan ampliamente de este tipo de trabajos, a fin de garantizar tanto la buena colocación de los techos, como la durabilidad de los mismos, debido a las condiciones a las que estarán expuestos.

- **Etapa de Operación y Mantenimiento:**

El **promovente** manifiesta que conforme se vayan construyendo y habilitando cada uno de los componentes que integran el proyecto, estos estarán en posibilidad de ser utilizados por turistas que visiten la localidad durante casi todo el año; asimismo, el uso y funcionamiento de las estructuras, paulatinamente demandará la implementación de un programa de mantenimiento preventivo que garantice la preservación de las estructuras.

Algunas otras actividades que habitualmente se llevarán a cabo durante la operación del inmueble son: el corte y mantenimiento del pasto, pintura de muros y estructuras en general, sustitución de piezas y componentes de los sistemas eléctrico, hidráulico y sanitario, principalmente.

- **Etapa de Abandono del Sitio:**

El **promovente** manifiesta que, dada la naturaleza de la obra no se considera una etapa de desmantelamiento y/o abandono de las instalaciones, ya que esta obra seguirá operando de manera continua durante el tiempo de vida útil considerado (30 años); en caso de que el **promovente** considere cambiar de giro o realizar obras o actividades adicionales a las consideradas en este estudio, someterá a consideración de la autoridad ambiental la presentación de un nuevo estudio de impacto ambiental.

- **No son empleados explosivos para la extracción de este tipo de material.**

- La **promovente** manifiesta que no habrá obras asociadas al **proyecto**

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

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

- **El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**

El **promovente** manifiesta que el área del **proyecto** se localiza específicamente en la región ecológica 18.18, compuesta por la Unidad Ambiental Biofísica denominada **118. Lomeríos de la Costa Golfo Norte**. De las estrategias sectoriales que comprende el POEGT, tenemos las siguientes, que son vinculantes al **proyecto**.

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo-beneficio.
El programa de ordenamiento general del territorio reconoce claramente la vocación turística que existe en diferentes partes del país, por lo cual, define puntualmente criterios a fin de que las prácticas que realice este sector productivo, sean con una visión enfocada al aprovechamiento de los recursos de manera sustentable, es decir, que exista un equilibrio entre la generación de desarrollo económico y el beneficio o costo ambiental que implique tal desarrollo, lo cual es una premisa fundamental dentro de la sostenibilidad. En este contexto, tenemos que, por la magnitud y características del proyecto, su ejecución y operación no demandan sobremanera la explotación y uso de los recursos naturales, sin embargo, para el planteamiento de las obras y actividades, se han tomado en cuenta acciones y medidas con un enfoque de mínima afectación a los recursos.	
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	

D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas. 32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.
Estos criterios convergen en la idea de que la infraestructura existente y futura, debe cumplir con estándares que permitan impulsar el desarrollo, este planteamiento tiene total sentido, partiendo del hecho de que, si dicha infraestructura no tiene condiciones de seguridad, optimización en sus instalaciones y procesos, e incluso un enfoque sustentable, no es competitiva, ante aquellas que si cuentan con estas características, y por lo tanto, el objetivo de llegar a la sustentabilidad en el aprovechamiento de los recursos naturales, se ve truncado. Es por ello que el proyecto ejecutivo, busca mejorar la manera en la que se ofrecen los servicios turísticos en la localidad de Tecolutla, a fin de contribuir en una mejora continua entre establecimientos y propiciar la competitividad. En lo referente al crecimiento y expansión ordenada de las ciudades, se tiene que, si bien la localidad de Tecolutla no se ha caracterizado por este aspecto, el **proyecto** no contribuye como tal a un desarrollo desordenado, esto al ejecutarse en medio de una zona que se caracteriza por la oferta de servicios en materia turística previamente establecidos.	

- **Programa de Ordenamiento Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**.

El **promovente** manifiesta que, el área del **proyecto**, y particularmente del municipio de Tecolutla, este se localiza dentro de la UGA # 25, así como colindante a la UGA #161 dentro de la región marítima; Dentro de los criterios establecidos para la UGA #25, a continuación, se describe su vinculación con el **proyecto**.

G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	El **proyecto** ejecutivo, a través de la presente Manifestación de Impacto Ambiental establece diversas medidas que garantizan la viabilidad del mismo, minimizando en todo lo posible los impactos que pudieran generarse al ambiente.
G013. Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	En el **proyecto** no se considera la introducción de especies invasoras, ni la afectación a vegetaciones nativas o endémicas del entorno.
G034. Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	El **proyecto** considera la utilización de algunos materiales que minimizan efectos de islas de calor, los cuales contribuyen al ahorro de energía por sus características, esto en parte se debe a las condiciones del entorno de ecosistema costero.
G053. Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.	Igualmente, el proyecto establece la implementación de infraestructura dedicada al pretratamiento de las aguas antes de ser vertidas a la red sanitaria municipal.

A012. Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.	El área de **proyecto** se localiza por detrás de las dunas frontales, no se plantea desarrollar obra o infraestructura en la parte de zona federal, ya que esta permanecerá con las condiciones naturales.
A018. Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre- Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	Dentro de la superficie donde se desarrollará el proyecto no se identificaron especies de flora o fauna en estatus de protección.
A021. Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	El **proyecto** no contempla emisiones a la atmósfera durante su operación, únicamente de manera puntual durante su construcción. Para la descarga de aguas se utilizarán técnicas que faciliten la degradación de las mismas antes de ser vertidas.
A028. Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas eviten generar efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.	El sitio de **proyecto** se encuentra inmerso en áreas urbanizadas, por lo que las áreas verdes existentes no se catalogan como superficies dunarias extensas, ya que ha habido una modificación del entorno original desde décadas atrás.
A080 Consolidar el desarrollo turístico en las zonas de alto valor cultural, arqueológico, natural y paisajístico, considerando su preservación desde el punto de vista ecológico y socio-cultural.	El **proyecto** se encuentra ubicado dentro del estado en la región denominada "Totonaca", la cual se caracteriza por contar con un amplio patrimonio arqueológico, cultural y turístico que es reconocido a nivel nacional, por lo que el proyecto contribuye en fomentar y mejorar la oferta de servicios turísticos de la localidad y la región.

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**

El **promovente** manifiesta que, de manera puntual el **proyecto**, se vincula de la siguiente manera:

Artículo Aplicable	Vinculación con el proyecto
Art. 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su Soberanía y jurisdicción.	El **proyecto** a desarrollar cumple con este precepto, debido a que será desarrollado dentro del territorio nacional, y busca preservar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente del área donde será desarrollado.
Art. 5. Son facultades de la Federación: X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones	El **proyecto** cumple con este artículo al desarrollar los estudios conducentes para la integración de la Manifestación de Impacto Ambiental en un proyecto integral (incorporando en este estudio todas las

correspondientes;	partes que componen el proyecto) y presentar ésta a la consideración de la Autoridad ambiental competente para su evaluación y resolución.
Art. 15. Para la formulación y conducción de la política ambiental y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios: III.- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico; XII.- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho;	El **proyecto** cumple con lo señalado en este artículo, ya que, con el objeto de asumir la responsabilidad que le corresponde para proteger el equilibrio ecológico, el promovente desarrolla los estudios necesarios para integrar la manifestación de impacto ambiental. A través de la identificación de los impactos ambientales propios del proyecto, asume las medidas de prevención, mitigación y compensación correspondientes, aplicando la normatividad existente en el país. Con estos elementos se favorece y garantiza que la población disfrute de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.
Art. 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría: IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros; X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales...;	El **proyecto** cumple con lo señalado en este artículo al desarrollar y presentar la Manifestación de Impacto Ambiental. De igual forma, en esta MIA, se proponen las medidas conducentes para cumplir con lo establecido en las diversas disposiciones jurídicas aplicables, asumiendo el compromiso de atender su cumplimiento en todas y cada una de las etapas de desarrollo del proyecto.
Art. 30. Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.	El **proyecto** cumple con este artículo al elaborar e ingresar ante la autoridad competente la Manifestación de Impacto Ambiental. Con ello se identifican los impactos ocasionados por el proyecto y se establecen las medidas propias de prevención y mitigación, correspondientes, de acuerdo con los instrumentos jurídicos vigentes aplicables. Con lo cual el promovente del proyecto, asume los compromisos de proteger el medio ambiente y favorecer el desarrollo sustentable. Por otra parte, debido a que no se contempla la realización de actividades altamente riesgosas, no Aplica la realización de un Estudio de Riesgo en

	ninguno de sus niveles.
Art. 110. Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios: I.- La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país; y II.- Las emisiones de contaminantes de la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.	El **proyecto** cumple con esta disposición, en lo que le atañe, en relación a las fuentes móviles que operen en las diferentes etapas de desarrollo del mismo, por lo que el promovente propone medidas de mitigación para las emisiones causadas por la maquinaria empleada en el proyecto.
Art. 134. Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios: I.- Corresponde al estado y la sociedad prevenir la contaminación del suelo; II.- Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos; III.- Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su rehúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.	El **proyecto** se apega a lo establecido en este precepto, al considerar en todo momento el manejo adecuado de los residuos que genere en todas sus etapas de desarrollo. Esto se complementa con lo señalado en el cuadro relativo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

- **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**

El **promovente** manifiesta que, el **proyecto** tiene relación con artículos del presente reglamento como es el artículo 5, en el cual se establecen las obras y actividades que requerirán de autorización en materia de impacto ambiental, en sus incisos:

Q) DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS:
Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, **instalaciones de comercio y servicios en general**, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, **infraestructura turística o urbana**, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecte ecosistemas costeros, con excepción de:

a) Las que tengan como propósito la protección, embellecimiento y ornato, mediante la utilización de especies nativas;
b) Las actividades recreativas cuando no requieran de algún tipo de obra civil, y
c) La construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en los ecosistemas costeros.

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

I. **Cualquier tipo de obra civil**, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y
II. **Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales,** con excepción de las actividades pesqueras...

Dicho reglamento está estrictamente ligado al desarrollo del proyecto, ya que en él se establecen los lineamientos aplicables al procedimiento de evaluación del impacto ambiental del proyecto.

Las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto** son las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Objetivo de la NOM	Aplicación al proyecto
CONTAMINACIÓN DEL AGUA		
NOM-001-SEMARNAT-2021. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales	La concentración de contaminantes básicos, metales pesados y cianuros para las descargas de aguas residuales a aguas y bienes nacionales no debe exceder el valor indicado como límite máximo permisible en las Tablas 2 y 3 de la Norma Oficial Mexicana. El rango permisible del potencial hidrógeno (pH) es de 5 a 10 unidades.	El proyecto no generará descargas sanitarias. Además, quedará prohibido el lavado de maquinaria y equipo, así como el vertido de aceites, gasolinas o cualquier líquido contaminante sobre la superficie de trabajo. Durante la operación del proyecto, las aguas serán pretratadas y enviadas a la red municipal.
CONTAMINACIÓN DEL AIRE		
NOM-041-SEMARNAT-2015. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno y óxido de nitrógeno; así como el nivel mínimo y máximo de la suma de monóxido y bióxido de carbono y el Factor Lambda. Es de observancia obligatoria para el propietario, o legal poseedor de los vehículos.	Como medida de mitigación, se establecerá la verificación de emisiones para los vehículos a gasolina que se utilicen para las etapas de preparación y construcción; dada su cercanía con el mar, la zona se caracteriza por condiciones muy favorables para la dispersión de las emisiones, lo que minimiza la concentración de contaminantes en el sitio.
NOM-045-SEMARNAT-2017. Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible	Establece los límites máximos permisibles de emisión expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad, proveniente de las emisiones del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, método de prueba y características técnicas del instrumento de medición. Su	Se dará cumplimiento mediante la verificación de emisiones para camiones y maquinaria que se utilicen para la preparación, construcción o mantenimiento del proyecto de acuerdo a lo que establece en la Norma, en función del peso bruto vehicular.

	cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, Centros de Verificación Vehicular, Unidades de Verificación y autoridades competentes.	
NOM-050-SEMARNAT-2018. Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	Se deberá verificar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios en circulación, en función del año-modelo.	Para la construcción del proyecto se utilizarán vehículos y maquinaria, sin embargo, esta no será ampliamente demandada, ya que se utilizará principalmente para el suministro de materiales y las excavaciones.
NOM-081-SEMARNAT-2011. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	Para obtener el nivel sonoro de una fuente fija se debe aplicar el procedimiento de actividades siguiente: Un reconocimiento inicial; una medición de campo; un procesamiento de datos de medición y; la elaboración de un informe de medición.	Se deberá verificar que los niveles de ruido a generar se encuentren dentro de los niveles permitidos, para lo cual la maquinaria se utilizará de manera puntual y por periodos breves de tiempo.
RECURSOS NATURALES		
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo	La norma establece el listado de especies en alguna categoría de protección y los procedimientos para modificar el listado.	Dadas las características del proyecto, sus dimensiones y su ubicación dentro de la zona urbana de la localidad de Tecolutla, no se considera la existencia de organismos dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ya que no se tienen reportes de los mismos en el área del proyecto, además de no observarse ninguna especie listada durante los recorridos de campo para tal fin; debido a lo anterior, no se considera la aplicación de un programa de rescate, reubicación y/o trasplante, de flora y fauna del sitio, y únicamente implementaran medidas de mitigación y compensación generales para este rubro en particular. Cabe destacar que el proyecto no se contempla dentro de la poligonal de ninguna área

		natural protegida.
RESIDUOS PELIGROSOS		
NOM-052-SEMARNAT- 2005. Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Esta norma indica las características a considerar en la identificación de residuos peligrosos, así como los lineamientos para su correcto manejo y disposición.	Durante la ejecución del proyecto, no se tiene considerada la generación de residuos peligrosos, sin embargo, se tomarán en cuenta las especificaciones de esta norma en el caso extraordinario de su generación.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y el **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, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la **LGEEPA** en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

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

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

A continuación, se describen los componentes ambientales más relevantes para el proyecto:

Aspectos Abióticos:

Clima.-. La **promovente** manifiesta que para la zona de estudio de acuerdo a la clasificación de Köppen modificad por E. García (1981), pertenece a los de tipo A(w), Predomina el tipo de clima

cálido húmedo, con una temperatura media anual entre 22° y 26°C; y la del mes más frío mayor a 18°C. Su precipitación media anual es de 1,493 mm.

Geología y geomorfología.- El área del estudio está situada sobre las unidades geológicas corresponden a planicie baja y acumulación fluvio-marina; cabe señalar que, tanto en la cartografía consultada, así como en los resultados arrojados por el análisis efectuado en el SIGEIA, los datos para este apartado se señalan como NA, dado que el sitio del **proyecto** no se encuentra sobre suelos rocosos, si no sobre suelos aluviales.

Suelo.- Los tipos de suelo localizados en el sistema ambiental delimitado son los siguientes:
Cambisol
Estos suelos son jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas. Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso. Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión.

Feozem
Son suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, semejante a las capas superficiales de los Chernozems y los Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con las que cuentan estos dos tipos de suelos.

Fluvisol
Se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta. Se encuentran en todos los climas y regiones de México cercanos siempre a lechos de los ríos. Los ahuehuetes, ceibas y sauces son especies típicas que se desarrollan sobre estos suelos.

Gleysol
Suelos que se encuentran en zonas donde se acumula y estanca el agua la mayor parte del año dentro de los 50 cm de profundidad, como las llanuras costeras de Veracruz y Campeche, así como en las llanuras y pantanos tabasqueños donde son los suelos más importantes por su extensión. Se caracterizan por presentar, en la parte donde se saturan con agua, colores grises, azulosos o verdosos, que muchas veces al secarse y exponerse al aire se manchan de rojo. La vegetación natural, generalmente es de pastizal y en algunas zonas costeras, de cañaveral o manglar.

Luvisol
Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales lluviosas. La vegetación es generalmente de bosque o selva y se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son frecuentemente rojos o amarillentos, aunque también presentan tonos pardos, que no llegan a ser obscuros. Se destinan principalmente a la agricultura con rendimientos moderados.

Regosol
Son suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen.

Vertisol
Son suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación que predomina son selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla.

El promovente manifiesta que en especifico, el sitio del **proyecto** presenta un relieve conformado por suelo de tipo *regosol éutrico*, que son suelos que se caracterizan por no presentar capas distintas, por regla general son claros y no presenta características de tener cal o acidez, pero son de fertilidad moderada o alta, ya que el regosol éutrico es muy rico en nutrientes o bases (Ca, Mg, K, Na), dentro de los primeros 50 cm de profundidad.

Recursos Hidrológicos localizados en el área de estudio.-

- **Región hidrológica**: Tuxpan-Nautla (99%) y No aplicable (1%).
- **Cuenca**: Río Nautla y otros (47%), Río Tecolutla (32%), Río Cazones (20%) y No aplicable (1%).
- **Subcuenca**: A. Solteros (36%), R Tecolutla (32%), Estero L. de Tumilco (20%), R. Nautla (11%) y No aplicable (1%).
- **Corrientes de agua:**
  - Perennes: Tecolutla, Estero La Victoria, Chichicatzapan y Solteros.
  - Intermitente: Cañas.
- **Cuerpos de Agua**: Perenne (3%): Estero Lagartos.

Aspectos Bióticos:
Vegetación.- El **promovente** manifiesta que, la totalidad del área del **proyecto**, se ubica dentro de un área sin construcciones, en la que solo observa pasto, y que solo se ocupa como área de paso para llegar de la vialidad existente a la playa; cabe señalar que al fondo del terreno se pueden observar algunas palapas y enramadas ubicadas sobre la zona federal de la playa, las cuales quedan fuera del área del proyecto.

En el área sobre la cual se pretende desarrollar el **proyecto**, solo se observa vegetación herbácea, considerada como maleza y pastos; en dicho sitio, no existe vegetación original, ya que se encuentra dentro de una zona urbana.

Especies de flora identificadas en el sitio del proyecto

Nombre Científico	Nombre Común	Estatus de Protección (NOM-059)
Cynodon plectostachyus	zacate estrella africana	- - -
distichlis spicata	Huizapol	- - -
Ipomoea sp.	bejuco de campanita	- - -
spartina spartinae	espartillo	- - -
Panicum repens	Maleza	- - -

Es importante aclarar, que en el sitio del **proyecto** y su área de influencia, no se encontraron especies listadas bajo algún status de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna.- El **promovente** manifiesta que, debido a que el sitio del **proyecto** se encuentra inmerso dentro de la zona urbana de la localidad de Tecolutla, es poco posible encontrar fauna nativa o endémica en sitio del proyecto, pues por lo reducido del espacio que será intervenido y por la elevada influencia antropogénica en este, la presencia de fauna silvestre es bastante reducida.

Las especies más comunes adaptadas a hábitats fragmentados son del grupo de las aves, aquéllas que se han adaptado a convivir con las poblaciones humanas, tal es el caso del Zopilote común, Zanate, Tordos, Gorrión común etc., sin embargo las poblaciones de éstas no se verías afectadas por las acciones realizadas, considerando que son especies que huyen ante cualquier disturbio. Otro ejemplo de especies adaptadas a ambientes perturbados son la lagartija Sceloporus variabilis (especie abundante en sitios con alta influencia humana), el tlacuache (Didelphis marsupialis), y el Zopilote Común (Coragyps atratus) que tolera una amplia variedad de hábitats (conservados, secundarios y próximo a zonas urbanas) donde se alimentan de basura.

El desarrollo del **proyecto** no supone un riesgo para la fauna, puesto que el área en la cual pretende ser desarrollada se encuentra inmersa en la zona urbana, además de ser un área de muy pequeñas dimensiones que no reúne las condiciones necesarias para considerarse zonas de madriguera o de descanso de especies. Así mismo el hecho de estar inmersa en un centro de población, hace que existan poblaciones de especies ferales tanto de perros como de gatos que fungen como depredadores de la escaza fauna silvestre que pudiera presentarse.

Paisaje.- El sitio para el desarrollo del **proyecto** está ubicado en una zona en donde conjugan actividades de tipo turístico, comercial, de servicios y habitacional; presenta características propias de infraestructura turística integrada al ambiente urbano, por lo que se trata de una zona altamente modificada por actividades antropogénicas.

Por las características actuales del sitio en donde se ubicará el **proyecto** (zona urbana), se estima que el paisaje del sitio no sufrirá alteraciones significativas, y que las afectaciones por efectos del proceso constructivo serán temporales; además, el proyecto a desarrollar es acorde con las actividades y usos de suelo encontrados actualmente en el sitio en el cual se pretende implementar.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

8 Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **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 Oficina

de Representación SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental (**SA**) en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho **SA** ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de desarrollos habitacionales, centros de educación, 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.

El **promovente** manifiesta que la metodología que fue empleada depende básicamente de las características del **proyecto** y de los objetivos que requieran alcanzar, como son identificación de impactos, descripción del medio afectado, predicción y estimación impactos, y selección de alternativas y medidas de mitigación.

El análisis ambiental presentado, se elaboró con una lista de cotejo de identificando las principales actividades que se llevarán a cabo durante la preparación del sitio, la construcción y operación de las obras, a partir de las cuales se definieron los aspectos e impactos ambientales del proyecto, determinando su influencia sobre los elementos del medio físico, biológico y socioeconómico. Este análisis utiliza como método de evaluación la interrelación de las acciones y/o actividades del proyecto con los elementos del ambiente, con un criterio de cusa – efecto y evaluando el carácter adverso o favorable del impacto. Luego se agrupan los impactos, con la finalidad de establecer las prioridades de atención para la mitigación.

Para la evaluación de los impactos ambientales se realizó una estimación cuali – cuantitativa, la cual consistió en efectuar una valoración cualitativa, donde se llevará una matriz de impacto tipo causa – efecto, la que elabora en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuraran las acciones necesarias para realización del proyecto; y dispuestos en filas todos los actores medioambientales que pueden recibir un impacto, así mismo se podrá obtener su valoración.

El análisis e identificación de impactos ambientales presentado se efectúa con la experiencia y el criterio interdisciplinario de los diferentes especialistas y en las valoraciones signadas a las afectaciones detectadas, se señalan los diferentes niveles de afectación con una clasificación estimada o subjetiva, basada en la observación y en la experiencia de actividades similares a desarrollar con atención en sitios similares.

Resultados de la Evaluación de Impactos Ambientales
En los cuadros siguientes se muestran las matrices de calificación y resumen de impactos ambientales para las obras comprendidas dentro del proyecto; en dicho cuadro se observan las calificaciones asignadas a los impactos se consideran negativos y que se generarán en las diferentes etapas del proyecto.

Matriz de calificación de impactos ambientales para la etapa de preparación del sitio		
Actividades	**Preliminares (trazo, nivelación, topografía)**	**Limpieza y preparación general**

								del sitio				
Criterios			**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**	**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**
Factores Ambientales	**Suelo**	**Topografía**	0.5	0.8	30	1	0.99	0.3	0.7	25	1	0.46
		Calidad del Suelo	0.4	0.8	30	1	0.79	0.2	0.7	25	1	0.31
	Agua	**Calidad del Agua Superficial**	0.1	0.8	30	1	0.2	0.1	0.7	40	1	0.23
		Calidad del Agua Subterránea	0.1	0.8	30	1	0.2	0.1	0.7	20	1	0.13
	Aire	**Emisiones Atm. / Partículas Susp.**	0.3	0.8	30	1	0.59	0.2	0.7	30	1	0.35
		Ruido	0.3	0.8	40	1	0.76	0.3	0.7	40	1	0.68
	Flora	**Diversidad y Abundancia Vegetal**	0.3	0.8	30	1	0.59	0.1	0.7	10	1	0.08
	Fauna	**Desplazamiento de Fauna**	0.3	0.8	40	1	0.76	0.1	0.7	20	1	0.13
	Paisaje	**Unidades Paisajísticas Afectadas**	0.5	0.8	40	1	1.27	0.3	0.7	25	1	0.46

Significancia ambiental de los impactos.		
Atributo	**Calificación**	**Rangos****
Significancia (S)	Muy Baja	0 – 2
	Baja	2 – 4
	Media o Moderada	4 – 6
	Alta	6 – 8
	Muy Alta	8 – 10

Matriz de calificación de impactos ambientales para la etapa de construcción

Actividades			**Excavaciones y Cimentaciones**					**Construcción de obra civil (palapa principal, alberca, módulos tipo loft, cocina)**					**Obras secundarias (barda semiperimetral, sanitarios, bodega y cuarto de máquinas)**					**Instalaciones complementarias (eléctrica, hidráulica, sanitaria) y acabados**				
Criterios			**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**	**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**	**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**	**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**
Factores Ambientales	**Suelo**	**Topografía**	1	0.8	30	1	1.98	1	0.4	30	1	1.14	0.3	0.8	20	1	0.43	0.1	0.8	10	1	0.09
		Calidad del Suelo	0.5	0.8	30	1	0.99	0.6	0.4	40	1	0.85	0.3	0.8	20	1	0.43	0.1	0.8	10	1	0.09
	Agua	**Calidad del Agua Superficial**	0.2	0.8	30	1	0.40	0.3	0.4	20	1	0.26	0.2	0.8	20	1	0.28	0.1	0.8	10	1	0.09
		Calidad del Agua Subterránea	0.2	0.8	30	1	0.40	0.2	0.4	20	1	0.17	0.2	0.8	20	1	0.28	0.1	0.8	10	1	0.09
	Aire	**Emisiones Atm. / Partículas Susp.**	0.7	0.8	40	1	1.78	1	0.5	60	1	2.40	0.4	0.8	20	1	0.57	0.6	0.8	20	1	0.85
		Ruido	0.8	0.8	40	1	2.05	1	0.5	60	1	2.40	0.5	0.8	20	1	0.71	0.6	0.8	30	1	1.19
	Flora	**Diversidad y Abundancia Vegetal**	0.3	0.8	30	1	0.59	0.4	0.4	30	1	0.46	0.2	0.8	20	1	0.28	0.1	0.8	10	1	0.09
	Fauna	**Desplazamiento**	0.3	0.8	50	1	0.93	0.4	0.4	30	1	0.46	0.3	0.8	20	1	0.43	0.1	0.8	10	1	0.09

		de Fauna																				
	Paisaje	**Unidades Paisajísticas Afectadas**	0.5	0.8	40	1	1.27	1	0.4	50	1	1.70	0.3	0.8	20	1	0.43	0.1	0.8	10	1	0.09

Significancia ambiental de los impactos.		
Atributo	**Calificación**	**Rangos****
Significancia (S)	Muy Baja	0 – 2
	Baja	2 – 4
	Media o Moderada	4 – 6
	Alta	6 – 8
	Muy Alta	8 – 10

Matriz de calificación de impactos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento

Actividades			**Atención al público**					**Mantenimiento preventivo y correctivo**				
Criterios			**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**	**P**	**De**	**M**	**Du**	**S**
Factores Ambientales	**Suelo**	**Topografía**	0.1	0.8	20	1	0.14	0.1	0.8	20	1	0.14
		Calidad del Suelo	0.3	0.8	20	1	0.43	0.4	0.8	20	1	0.57
	Agua	**Calidad del Agua Superficial**	0.2	0.8	20	1	0.28	0.2	0.8	20	1	0.28
		Calidad del Agua Subterránea	0.1	0.8	20	1	0.14	0.1	0.8	20	1	0.14
	Aire	**Emisiones Atm. / Partículas Susp.**	0.2	0.8	20	1	0.28	0.5	0.8	20	1	0.71
		Ruido	0.3	0.8	20	1	0.43	0.6	0.8	20	1	0.85
	Flora	**Diversidad y Abundancia Vegetal**	0.2	0.8	20	1	0.28	0.2	0.8	20	1	0.28
	Fauna	**Desplazamiento de Fauna**	0.3	0.8	20	1	0.43	0.4	0.8	20	1	0.57
	Paisaje	**Unidades Paisajísticas Afectadas**	0.2	0.8	20	1	0.28	0.4	0.8	20	1	0.57

Significancia ambiental de los impactos.		
Atributo	**Calificación**	**Rangos****
Significancia (S)	Muy Baja	0 – 2
	Baja	2 – 4
	Media o Moderada	4 – 6
	Alta	6 – 8
	Muy Alta	8 – 10

Habiendo realizado el análisis de cada uno de los impactos detectados, queda claro que toda actividad conllevará a un nivel de afectación sobre el medio y sus elementos; incluyendo como tal, aquellos factores bióticos, abióticos y socioeconómicos que por su naturaleza se encuentran directa o indirectamente relacionados; donde cualquier alteración (benéfica o perjudicial), por mínima que esta parezca, se producirá en cadena sobre el resto de los elementos.

Por el tipo de actividades que involucra el presente proyecto, el impacto durante las etapas será de magnitud muy baja a baja, presentando sus mayores índices de afectación en la etapa de construcción debido a las actividades propias del procedimiento constructivo, por lo que deberá ser en esta etapa en la que se deberá prestar mayor atención en la implementación de medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

Se considera que los impactos ambientales detectados para la realización del **proyecto** corresponden a afectaciones puntuales, que no sobresalen del área de influencia propuesta para el desarrollo de la obra. De lo anterior se puede inferir que el proyecto no provocará ni existirán incidencias críticas o relevantes que signifiquen perturbaciones de magnitud tal que superen la capacidad de resiliencia y generen desequilibrios en el sistema ambiental local.

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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 118 a 134 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
Vegetación	Eliminación y/o remoción de la cobertura vegetal.	Perdida de vegetación fuera de áreas del proyecto	– Evitar dañar o afectar áreas aledañas no incluidas dentro de la superficie del proyecto. – No eliminar la vegetación de manera innecesaria, afectar únicamente la superficie que se requiere para la obra. – La remoción de la vegetación deberá ser realizada siguiendo un orden, evitando dañar más área de lo necesario. – El control de los residuos generados durante la eliminación de la cubierta vegetal deberá realizarse mediante la pica y dispersión para facilitar su integración al suelo. – Será importante concienciar al personal en el área ambiental, exhortándolos a abstenerse de dañar vegetación de forma innecesaria, así como de abstenerse de hacer fogatas que pudiera generar algún

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			incendio. – Se informará al personal involucrado en esta fase del proyecto, que queda prohibido el uso de herbicidas u otros productos químicos durante las actividades de limpieza. – Cabe mencionar que no se afectará vegetación representativa, en status de amenaza o peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Fauna	Remoción de la cobertura vegetal, limpieza general del sitio; transporte de maquinaria, excavación del terreno natural.	Perturbación y desplazamiento de la fauna.	– Dentro de las actividades de limpieza del sitio, se deberá capacitar al personal involucrado para que sean conscientes y sensibles para el cuidado de la fauna (aunque esta sea escaza o casi nula). Se recomienda hacer un recorrido previo al inicio de las actividades, con el fin de ahuyentar a la fauna que pudiera encontrarse en la zona para evitar su afectación. – El personal deberá realizar la remoción y limpieza de manera paulatina para dar así tiempo a que la fauna se desplace hacia las áreas fuera del proyecto en donde no resulten dañadas por la realización de la obra. Así también queda prohibido cazar, capturar, dañar y comercializar especies de fauna silvestre que pudieran encontrarse alrededor o en el área donde se realiza la obra. – Durante la realización de la obra, en las actividades en donde se utilice maquinaria, vehículos y equipos, se deberá contar con un control de las emisiones de ruido para evitar la migración lejana de las especies de fauna cercanas al sito de trabajo. – Se deberá contar con un manejo adecuado de separación, almacenamiento y disposición correcta de los residuos, con el fin de evitar dañar a la fauna terrestre, ya sea por ingesta o contaminación de su hábitat. – Así también es importante mencionar que

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			dentro del área de influencia del proyecto no existe fauna representativa, en status de amenaza o peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Aire	Limpieza general del sitio; transporte y uso de maquinaria y equipo, excavación del terreno, construcción de obra civil.	Afectación de la calidad del aire.	– Se deberá corroborar mediante documentos legibles y vigentes que las unidades se encuentren en buenas condiciones mecánicas y se cumpla con lo establecido en las normas oficiales mexicanas aplicables. Para tal fin se recomienda llevar bitácoras para el registro del mantenimiento de la maquinaria, equipo y vehículos. – Dentro de las normas oficiales mexicanas a cumplir en materia de aire se encuentran las siguientes: ▪ **NOM-041-SEMARNAT-1993**, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes prevenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina como combustibles. ▪ **NOM-042-SEMARNAT-2003**, Que 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 diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos. ▪ **NOM-044-SEMARNAT-1993**, que 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

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg. ▪ **NOM-045-SEMARNAT-1993**, que establecen los niveles de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible. ▪ **NOM-050-SEMARNAT-1993**, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminante provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos como combustible. – Durante la realización del proyecto, la generación de emisiones de gases contaminantes a la atmosfera será algo inevitable con la utilización de la maquinaria, vehículos y equipos, por lo que las unidades se deberán mantener encendidas únicamente cuando realicen labores específicas, de lo contrario permanecerán apagadas. – Para el transporte y almacenamiento de materiales de construcción se utilizarán lonas para cubrirlos, con el fin de reducir al mínimo la dispersión de polvos y partículas que pudieran afectar a la población de las zonas cercanas y en las áreas de trabajo.
Ruido	Transporte y uso de maquinaria y equipo, excavación del terreno y construcción de obra civil.	Exceso en niveles de ruido ambiental y laboral.	– Se controlarán las emisiones de ruido de vehículos, maquinaria y equipo a fin de no sobrepasar los niveles autorizados en la Norma Oficial Mexicana **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. Para ello se deberá equipar y mantener sus unidades en condiciones

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			adecuadas para cumplir con lo establecido en la normatividad. – Se recomienda que las actividades se realicen en horarios específicos para evitar que el ruido pudiera afectar a la población cercana, así como a la fauna cercana a la zona de trabajo. No se recomienda que se labore en horario nocturno.
Suelo	Excavación.	Disminución de la calidad y erosión.	– En caso de que ocurriese la descompostura de maquinaria y/o equipo, ésta deberá ser atendida en talleres de la localidad de Tecolutla, Ver. – En caso de que la maquinaria no pueda ser transportada a otro sitio para su mantenimiento podrá repararse en el sitio, asumiendo el cuidado de que los residuos generados sean contenidos en recipientes especiales y sean retirados a un lugar temporal de almacenamiento, hasta que sean trasladados por una empresa asignada a dar el servicio, la cual se encargara de dar el tratamiento y disposición final a dichos residuos peligrosos. – Durante la excavación, el material obtenido será dispuesto en un sitio específico donde no altere ni afecte otros factores para que después pueda ser reutilizado para el relleno de las mismas estructuras a construir. El suelo que no sea utilizado se deberá retirar del lugar de forma adecuada evitando dejarlo en áreas no autorizadas, ya que podría ocasionar taponamientos y/o obstrucciones en el sitio. – Al concluir el proyecto, el sitio de trabajo, así como las zonas aledañas deberán quedar libres de todo tipo de residuos, materiales y maquinaria utilizados.
Generación de residuos solidos	Remoción de la cobertura vegetal, limpieza general del sitio; transporte y uso de maquinaria y	Incremento por las actividades de los trabajadores	– Se deberán colocar botes o contenedores, en un área estratégica en el lugar de trabajo, los cuales deberán estar tapados e identificados de acuerdo al tipo de residuo, la recolección deberá programarse de

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
	equipo, excavación y construcción de obra civil.		acuerdo al volumen generado, y deberá ser dispuesto en los sitios indicados por las autoridades competentes. – Se debe llevar un seguimiento de los residuos recolectados y se deberá tener cuidado en el manejo para que no exista mezcla de residuos. – Los residuos susceptibles de ser reciclados deberán ser depositados en contenedores específicos para así facilitar su envío a los centros de acopio y reutilización. – Los residuos de manejo especial que se conforman de los residuos de la construcción y materiales serán depositados en un lugar destinado a los mismos, para posteriormente ser retirados y dispuestos en un sitio designado por las autoridades municipales correspondientes. – Se deberá promover acciones de educación ambiental entre los trabajadores, con el fin de inducirlos a la separación de los residuos y en su caso en la reutilización de los mismos, y así facilitar la recolección y disposición final.
Generación de residuos peligrosos	Uso de vehículos, maquinaria y equipo.	Incremento por las actividades del proyecto	– En el caso extraordinario, de que se realicen actividades que pudiera generar algún tipo de residuos peligrosos, se adoptaran las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo o agua. – Para el manejo de los residuos peligrosos, se recomienda establecer un Programa de manejo de residuos peligrosos. Se deberán identificar los residuos peligrosos que se generen de acuerdo con los lineamientos establecidos en las siguiente Norma Oficial Mexicana: ▪ **NOM-052-SEMARNAT-1993**; que establecen las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			– En caso de su generación, se deberá contar con un sitio para su almacenamiento temporal, con la finalidad de controlar su manejo y disposición final, así como la contratación de una empresa especializada y autorizada para el transporte y disposición final de los residuos peligrosos.
Paisaje	Alteración del paisaje	Preparación del sitio, construcción.	– Por las características actuales del sitio en donde se ubicará el proyecto (zona urbana), se estima que el paisaje del sitio no sufrirá alteraciones significativas, y que las afectaciones por efectos del proceso constructivo serán temporales. – Se recomienda apegarse al programa general de trabajo, para realizar las obras dentro del tiempo establecido y no afectar el paisaje por más tiempo que el previsto. – Durante el desarrollo del proyecto se deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, por lo que se deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra. – Se recomienda capacitar el personal para minimizar la contaminación visual al paisaje así como asignar horarios definidos que den orden y regulen las jornadas diarias de trabajo. – Se deberá instalar el equipo y material de forma ordenada y sin generar trastornos visuales evitando la alteración de puntos de mayor interés visual. – El impacto generado a este factor será de forma permanente, sin embargo, no se considera un impacto inevitable, pues es inherente a la realización del proyecto.
Seguridad e higiene	Desarrollo del proyecto	Todas las etapas del proyecto	– Durante la realización y ejecución del proyecto se presentarán situaciones en donde el personal podría tener riesgo de accidentes o afectaciones a su salud. Por lo

Factor	Actividad	Impactos a controlar	Medidas de mitigación propuestas
			que a todo el personal involucrado en la realización de la obra se le deberá suministrar el equipo de protección personal básico, por ejemplo, casco, tapones auditivos, botas de trabajo y guantes, necesarios para realizar su trabajo minimizando riesgos de accidentes o enfermedades. – Se deberán colocar extintores en sitios visibles y de fácil acceso; así como contar con un botiquín de emergencias y tener identificado el hospital más cercano, la ruta de acceso más corta y segura. – Se deberá asegurar que los trabajadores cuenten con los requerimientos de seguridad, higiene para la realización de los trabajos. Con lo anterior se dará cumplimiento a las siguientes normas oficiales básicas para la seguridad e higiene en los lugares de trabajo: ▪ **NOM-017-STPS-1993:** Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. ▪ **NOM-121-STPS-1996:** Seguridad e Higiene para los trabajadores. ▪ **NOM-113-STPS-1994:** Calzado de protección.
Capacitación ambiental	Desarrollo del proyecto	Todas las etapas del proyecto	– Se recomienda capacitar al personal para el manejo de los residuos, evitar afectaciones innecesarias (desmontes que rebasen los requerimientos constructivos del proyecto), concientización para la protección de la flora y fauna, evitar la contaminación por derrames de sustancias peligrosas, en caso de manejarlas.

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 y los escenarios ambientales en el SA; proyecta el siguiente escenario con **proyecto**, mismo que fue tomado del Capítulo VII de la MIA-P:

PRONÓSTICO AMBIENTAL.
El análisis del proyecto planteado con relación a las condiciones ambientales del sitio permite pronosticar que el área en donde se ubicará el **proyecto**, corresponde a una zona impactada por las actividades antropogénicas que se dan en las inmediaciones del sitio, por lo que, a la fecha, la dinámica de desarrollo en la región nos indica que los ecosistemas se encuentran fragmentados debido a las tendencias de cambio que se suscitan en la zona.

El área de estudio está dada por un ambiente modificado, cuya vegetación nativa no existe de manera uniforme ni continua, y que se encuentra inmersa totalmente en la zona urbana de la localidad de Tecolutla, Ver.; se pueden observar amplias zonas dedicadas a actividades turísticas, en las cuales los principales servicios ofertados corresponden a hoteles, restaurantes, palapas, y áreas para descanso y camping.

Las características técnicas del proyecto a desarrollar, corresponden a una superficie de pequeñas dimensiones, que tendrá afectaciones mínimas en la remoción de cobertura vegetal, ya que solo se afectará vegetación herbácea como pastos, zacate y maleza, además de que al tratarse de la construcción de una estructura dentro de zona urbana, es evidente que el sitio fue impactado con anterioridad; es importante recalcar que en el área donde se construirá el proyecto no se encontró ninguna especie de flora o fauna catalogada bajo la protección de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Derivado del análisis normativo y ambiental efectuado, se asume que el proyecto es compatible con las políticas y ordenamientos en materia ambiental aplicables, por lo que la obra propuesta no se contrapone con lo dispuesto en los mismos.

El proyecto se considera de bajo impacto, debido a que las afectaciones que se tendrán por él, son mínimas, además, el proyecto será concordante con el paisaje y los usos de suelo y vegetación del sitio; de los impactos negativos registrados, la mayoría de ellos pudo ser neutralizados mediante la aplicación de las medidas de manejo propuestas, además de ser impactos de un nivel muy bajo, de una escala puntual y temporal.

La aplicación de medidas preventivas y de mitigación en el proyecto propuesto, servirá para llevar a cabo un proyecto viable ambientalmente.

EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.
Alternativas consideradas para el proyecto:

Ubicación.
Respecto a la selección del sitio para la ejecución del proyecto, se tiene que no fue necesario llevar a cabo un análisis en particular, ya que la posesión de este espacio se ha tenido desde varios años atrás.

En este sentido, es importante señalar que, para efectos del cumplimiento de la normatividad ambiental, una vez obtenida la autorización en materia de impacto ambiental, se procederá a realizar los trámites correspondientes ante la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre, ya que la superficie en la que se pretende implementar el proyecto corresponde a terrenos ganados al mar.

De tecnología: indicando los procesos, métodos o técnicas alternativas.
Las características de la obra a construir fueron diseñadas considerando satisfacer la demanda de servicios requeridos por los turistas que llegan a las playas de la localidad, así como mejorar la calidad de los mismos. Si bien, en el municipio de Tecolutla existen diversos hoteles y establecimientos similares, estos manejan un concepto más tradicional o habitual dentro de este sector, como son la colocación de enramadas, por lo que el proyecto planteado busca tener características que lo diferencien del resto de servicios turísticos en playa.

De acuerdo a lo anterior, se generó un proyecto ejecutivo compuesto con la mejor alternativa acorde a las posibilidades del promovente.

De reducción de la superficie a ocupar.

Se considera que la superficie propuesta para la obra es la mínima necesaria para poder llevar a cabo las obras a desarrollar, por lo que reducir la superficie propuesta resulta inviable para el proyecto.

De características en la naturaleza, tales como dimensiones, cantidad y distribución de obras y/o actividades.

Las obras a desarrollar fueron distribuidas considerando para su instalación la ubicación óptima para el funcionamiento del **proyecto**, en apego al proyecto arquitectónico realizado para el **proyecto**.

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 **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, determina que en la información presentada por el **promovente** en la MIA-P se incluyeron las técnicas y metodologías necesarias, que permiten caracterizar los componentes ambientales del **SA** y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por la **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:

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

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

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

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

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

12 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 de este, esta Oficina de Representación 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* Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz *en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.*

b *Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un* SA *deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas.*

c *No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al*

*ambiente; aunado a que el **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.*

De acuerdo con lo anterior y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Oficina de Representación 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 el **promovente** y las establecidas por esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos naturales y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término Octavo del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del **REIA** y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

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

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo fracción IX; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la **LGEEPA**; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5 inciso Q), 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 3 A fracción VII inciso a); 35 fracción X 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiendo sujetarse a los siguientes:

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3922/23
Xalapa, Ver., a 28 de agosto de 2023

T É R M I N O S

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del **proyecto** denominado: ***"Proyecto ejecutivo para la construcción del club de playa denominado "Cecilia del Mar" en la localidad de Tecolutla, municipio de Tecolutla, Ver."***, con pretendida ubicación en el municipio de Tecolutla, el cual se localiza en la costa oriental del Estado de Veracruz, colindante con la desembocadura del Rio Tecolutla, específicamente dentro de la localidad, el área se ubica sobre la Av. Paseo de las Palmas s/n.

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

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia **30 años**, de los cuales **7 años** serán para las etapas de preparación del sitio y construcción.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que el **promovente** reciba la presente resolución. Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte del **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 compensaciones establecidas por el **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (**PROFEPA**), en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y

modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

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

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

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

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

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que

podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la **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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto,** estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1.- El **promovente**, deberá:

a Obtener el Título de Concesión de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (**ZOFEMAT**), previo a la realización de cualquier obra o actividad autorizada en el Término Primero de esta resolución.

b Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el Término Primero de la presente resolución.

c En un plazo no mayor a **60 días**, establecer *Convenio de Coordinación* con el H. Ayuntamiento de Tecolutla, Ver., para desarrollar acciones en *pro del medio ambiente*, debiendo para ello, presentar ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA**, la evidencia documental de su cumplimiento, así como el programa calendarizado de acciones a desarrollar.

d En coordinación con el H. Ayuntamiento de Tecolutla, Ver., *realizar trabajos de Reforestación*, debiendo para ello, presentar ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en un período de **30 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la recepción del presente, el *programa de reforestación* en el que se especifique lo siguiente:

- Coordenadas y fotografías del sitio a reforestar.
- Especies y número de individuos a utilizar.
- Metodología de la plantación.

e Presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA**, dentro de un plazo de **30 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el *Plan de Manejo Ambiental*, este deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Características y diagnóstico.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo, de remediación, de restauración, etc).
- Los sitios de toma de muestran y monitoreo.

- Acciones de monitoreo y seguimiento
- Mecanismos para la implementación de los resultados y medidas correctiva.
- Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Cronograma de actividades.

f Presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA**, dentro de un plazo de **30 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, *Programa de Mitigación*, este deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

g Presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA**, dentro de un plazo de **30 días hábiles** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, *Programa para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises*, este deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Características.
- Metodología, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Mecanismos para la implementación de los resultados.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- Cronograma de actividades.

h Ejecutar un Programa – calendario de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos como parte de las medidas de mitigación, indicando las acciones que se tomaran para el manejo y tratamiento de los residuos, debiendo para ello, presentar a la Oficina de Representación de SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en un periodo de **45 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la recepción del presente, la evidencia documental y fotográfica del inicio y conclusión del mismo el cual deberá venir avalado por la autoridad municipal competente en la materia.

i Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al **proyecto**.

j Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.

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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.

l Cumplir con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P.

m Llevar a cabo las acciones de protección, mitigación y restauración que sean necesarias, con la finalidad de evitar que los impactos se vuelvan sinérgicos o acumulativos de considerables afectaciones en el entorno ecológico de la zona.

n 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.

o Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona de aprovechamiento, márgenes del río o zona federal, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.

p 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. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante o residuo al río o en sus alrededores.

q 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 Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, de acuerdo con la normatividad vigente en esta materia.

r 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.

s En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.

t Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.

u En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** y a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.

2 Queda estrictamente prohibido al **promovente:**

a Iniciar actividades sin contar con el Título de Concesión emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

b Iniciar actividades sin dar aviso a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.

c Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.

d Aprovechar, extraer, comercializar, destruir, sacrificar o remover, cualquier especie de flora y fauna silvestres, localizada en el predio; cualquier situación que ponga en riesgo cualquier ejemplar o población de flora o fauna silvestres, se deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.

e Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.

f Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.

g Almacenar cualquier tipo de combustible o sustancian utilizada para el proyecto, así como material extraído de dentro de la zona federal, de manera temporal o permanente, ni construir instalaciones de tipo permanente o instalar planta de cribado semifijas, que puedan modificar en forma perjudicial la sección hidráulica natural.

h Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa al afluente o zona de influencia del **proyecto**.

i Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto** o que no cuente con autorización de las instancias competentes.

j Afectar a terceros con derechos inscritos ante el Registro Público de Derechos de Agua.

OCTAVO.- El **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la **PROFEPA** con una periodicidad semestral-contados a partir del inicio de las obras y actividades- para las etapas de preparación del sitio y construcción y cada año para las de operación y mantenimiento.

NOVENO.- La presente resolución a favor del **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 el **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **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 Oficina de Representación SEMARNAT 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 al **promovente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- El **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 **LGEEPA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación 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.- El **promovente** será el único 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 **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.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, 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 al **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 Oficina de Representación SEMARNAT 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 C. **Jesus Leguizamo Mendiola**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

A t e n t a m e n t e
"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. 150/UGA/IRA.3922/23
Xalapa, Ver., a 28 de agosto de 2023

SEMARNAT en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, previa designación, firma la:"

C. Ing. **Leticia Cuevas Flores**
Subdelegada Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ

SEMARNAT
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ
ENTERADO
- 8 SEP. 2023
ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO

[redacted]

c.c.p. Gabriela Valdez Santes. Presidenta Municipal de Tecolutla, Ver. Conocimiento.
c.c.p. Román Hernández Martínez. Titular de la UCORGT de la SEMARNAT. Conocimiento.
c.c.p. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento.
c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado de Despacho de la PROFEPA Veracruz. Conocimiento.
c.c.p. Oficina Regional SEMARNAT Zona Norte. Conocimiento
c.c.p. Archivo del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: **30VE2022TD137**
Bitácora: **30/MP-0244/12/22**

LCF/MMMH/SAFP