

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Ciudad de México, a 14 MAY 2018

LIC. ALEJANDRO HERNÁNDEZ CERVANTES
DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS DE LA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT)
ADOLFO LÓPEZ MATEOS N° 1990, COL. TLACOPAC
C.P. 01049, DELEG. ÁLVARO OBREGÓN, CIUDAD DE MÉXICO
TEL. (55) 57 23 93 00
CORREO ELECTRÓNICO: ahercer@sct.gob.mx
P R E S E N T E

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "**Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentada por la **Dirección General de Puertos de la SCT**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Zihuatanejo de Azueta, en el estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

- I. Que el 16 de noviembre de 2017, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el oficio No. 7.3.2603-/2017, de fecha 06 del mismo mes y año, mediante el cual, la **promovente** presentó la MIA-P del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), y realizar su correspondiente evaluación y resolución en la materia, misma que quedó registrada con la clave 12GE2017T0065.
- II. Que el 23 de noviembre de 2017, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), publicó a través de la SEPARATA N° DGIRA/064/17 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 1 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

riesgo ambiental durante el periodo del 16 al 22 de noviembre de 2017 (incluyendo extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- III. Que el 30 de noviembre de 2017, se recibió en esta DGIRA el oficio No. 7.3.2613/2017, de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó información complementaria concerniente al capítulo VIII de la MIA-P, y la publicación del extracto del **proyecto**, realizada el 23 del mismo mes y año, en el periódico "La Jornada de Guerrero", para cumplir con lo señalado en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA).
- IV. Que el 01 de diciembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-P en el portal electrónico de la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 y 25 del RLGEEPAMEIA y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó a las siguientes instancias que emitieran su opinión técnica o manifestaran lo que consideraran oportuno con respecto al desarrollo del **proyecto**:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SGPA/DGIRA/DG/0199 del 11 de enero de 2018.	H. Ayuntamiento de Zihuatanejo de Azueta, Gro.	A la fecha de emisión del presente, no se ha recibido respuesta.
SGPA/DGIRA/DG/0197 del 11 de enero de 2018.	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno de Guerrero (SEMARNGG).	El 02 de abril de 2018 fue recibido el oficio N° SEMAREN/JO48/2018, del 14 del mismo mes y año.
SGPA/DGIRA/DG/0198 del 11 de enero de 2018.	Dirección General de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT.	A la fecha de emisión del presente, no se ha recibido respuesta.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 2 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

- VI. Que el 09 de febrero de 2018 y con fundamento en el artículo 22 del RLGEEPAMEIA se emitió el oficio SGPA/DGIRA/DG/0958, mediante el cual esta Unidad Administrativa solicitó a la **promovente** Información Adicional sobre el contenido de la MIA-P; suspendiéndose el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la LGEEPA.
- VII. Que el 24 de abril de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio No. 7.3.785-/2018, de fecha 19 de abril del mismo año, mediante el cual la **promovente**, ingresó la Información Adicional solicitada por esta Unidad Administrativa, reactivándose el PEIA del **proyecto**, y

CONSIDERANDO

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracciones I, IX y X, y 35, párrafos primero, segundo y último, y 35 BIS, párrafo segundo de la LGEEPA; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracción I, 5, incisos A) fracción III, Q) y R) fracción I, 9, 11, último párrafo, 12, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 44 y 46 del RLGEEPAMEIA; 2, 13, 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 2, fracción XX, 19, fracciones XXV y XXIX y 28, fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental, por tratarse de obras hidráulicas que consisten en la construcción de un nuevo muelle turístico que sustituirá al existente en operación, mismas que al pretender ubicarse en zona litoral y su zona federal marítimo terrestre, incidirán en ecosistemas costeros, tal y como lo disponen los artículos 28, fracciones I, IX y X de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción III, Q) y R) fracción I de su RLGEEPAMEIA.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 3 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-P, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 11 del **RLGEEPAMEIA**.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/064/17 de la Gaceta Ecológica el 23 de noviembre de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 07 de diciembre de 2017, y durante el periodo del 23 de noviembre al 07 de diciembre de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. 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 **RLGEEPAMEIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Dirección General 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 DGIRA 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 **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 4 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un muelle turístico para embarcaciones recreativas y de pesca deportiva, que sustituirá al existente en operación, el cual será demolido al finalizar la construcción del nuevo muelle. La estructura del nuevo muelle de 140 m de longitud total, cuya sección en zona terrestre corresponde a la rampa de acceso y su sección en zona marina incluye una pasarela de 100 m de longitud y 6.0 m de ancho con dos bandas de atraque, el muelle estará conformado por 7 plataformas de concreto reforzado, sobre 168 pilotes de tubería de acero de 16" de diámetro hincados mediante grúa y un "martillo hincapilotes"; la pasarela contará con un barandal de fibra de vidrio para evitar la oxidación, iluminación a base de celdas fotovoltaicas; atenderá embarcaciones con 7.0 a 7.5 m de eslora y de 1.6 a 1.9 m de manga. Las superficies del Sistema Ambiental (SA) y de afectación del **proyecto** se desglosan en la siguiente tabla:

Área	SA (ha)	Muelle existente (m ²)	Muelle proyectado (m ²)
Térrestre	305.18	21.40	307.66
Marina	214.00	529.47	849.27
Total	519.19	550.87	1,156.94

Las coordenadas UTM (WGS84-Zona 14) del polígono de obra del nuevo muelle y del polígono de muelle en operación a sustituir, son las siguientes:

Nuevo muelle		
Patio de maniobras		
Vértice	X	Y
1	219273.63	1956931.96
2	219279.44	1956930.66
3	219248.53	1956794.00
4	219249.49	1956793.71
5	219240.67	1956754.72
6	219232.86	1956756.48
7	219241.72	1956795.51
8	219242.68	1956795.29

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 5 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Muelle a sustituir		
Patio de maniobras		
Vértice	X	Y
1	219237.15	1956899.10
2	219239.69	1956898.56
3	219237.98	1956890.91
4	219239.64	1956890.45
5	219234.54	1956867.74
6	219233.17	1956868.05
7	219213.48	1956782.00
8	219227.65	1956778.58
9	219226.23	1956772.87
10	219207.68	1956777.20
11	219209.22	1956783.03
12	219210.82	1956782.64
13	219229.81	1956868.79
14	219228.41	1956869.21
15	219233.79	1956892.04
16	219235.40	1956891.60

Las obras provisionales del **proyecto** contemplan la limpieza del área para maquinaria y el patio de maniobras, instalación provisional de almacén y oficinas; suministro de pilotes, hincado de pilotes de acero, colocación de cimbra y colado de cabezales, colocación de traveses de concreto hidráulico pre-coladas, colocación de losas de concreto pre-coladas y suministro y colocación de concreto hidráulico de refuerzo, colocación de postes de alumbrado, y colocación del borlado de acero, de defensas de atraque, retiro de cimbra y demolición del viejo muelle y la limpieza del sitio.

En la etapa de operación y mantenimiento se realizarán actividades de limpieza, manejo y disposición de residuos en el sitio del **proyecto** y áreas colindantes.

La información sobre las características de las obras permanentes del **proyecto**, se detallan en las páginas 3 a 22 del Capítulo II, los planos anexos de la MIA-P y las páginas 1 a 6 de la Información Adicional ingresada.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 6 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

El **proyecto** no incluye la apertura y explotación de bancos de material, tampoco la apertura de caminos de acceso, ni de bancos de tiro, por lo que la presente resolución no los contempla.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la MIA-P presentada, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de su RLGEEPAMEIA sobre la descripción del **proyecto**.

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

7. 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 RLGEEPAMEIA, que establece la obligación del promovente para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta DGIRA determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del proyecto con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Zihuatanejo de Azueta, en el estado de Guerrero, se identificó lo siguiente respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que le son aplicables:

- A. Que al consistir el **proyecto** en la realización de obras hidráulicas, específicamente, la construcción de un nuevo muelle para embarcaciones turísticas que sustituirá al existente en operación, a ubicar en zona litoral y zona federal marítimo terrestre, y cuyas obras incidirán en ecosistemas costeros, encuadra en lo establecido por los artículos: 28, fracciones I, IX y X de la LGEEPA; y 5, incisos A) fracción III; Q) y R) del RLGEEPAMEIA.
- B. Que una vez analizadas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, se corroboró que la zona del **proyecto** no se ubica dentro de áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal, ni tampoco se encuentra regulada por Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 7 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/03452

- C. Acuerdo mediante el cual se aprueba la actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Zihuatanejo-Ixtapa 2015-2030, Estado de Guerrero (APDDUZI), publicado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 12 de mayo del 2017, conforme al cual y de acuerdo a las coordenadas de ubicación de las obras del **proyecto** proporcionadas por la **promovente**, el trazo del **proyecto** se ubica en una zona clasificada en la zonificación secundaria como "Servicios Recreativos -Turísticos (SRT)", en la que se incluyen "...las áreas que por sus características naturales y/o artificiales se dedicarán a la recreación y el esparcimiento turístico,..."; la cual, no obstante que en el acuerdo de actualización del Plan Director en cita no especifica la promoción y ejecución de alguno de los proyectos estratégicos a que se refiere en su artículo 6°, por sus características y ubicación, el **proyecto** al consistir en la construcción de un nuevo muelle, considerando medidas preventivas y de mitigación de impactos ambientales entre otras el manejo y disposición de los residuos peligrosos y no peligroso generados durante su desarrollo, éste es congruente con el objetivo particular para el "tema" "MEDIO AMBIENTE", establecido en el artículo 4 del decreto en cita, que dispone "DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN DE LAS PLAYAS, BAHÍAS, ESTEROS, LAGUNAS, RÍOS Y OTROS CUERPOS DE AGUA UBICADOS DENTRO DE LA MICRORREGIÓN", y con el objetivo particular para el "tema" "TURISMO", que dispone "MEJORAR LAS CONDICIONES PARA LA VISITA TURÍSTICA EN LA ZONA DE ESTUDIO Y EN LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS PARA IMPULSAR EL DESARROLLO DE LA COSTA GRANDE DE GUERRERO"; y no se identificó alguna contravención con lo establecido en el decreto de la APDDUZI en cita.
- D. Que debido a que en el Sistema Ambiental (SA) del **proyecto** se presentan áreas con vegetación de manglar, le es aplicable el **artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre**, el cual establece lo siguiente:

"Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos."

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 8 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.”

Al respecto, la **promovente** indicó la distribución de la vegetación de manglar en el SA, y las características de dicho tipo de vegetación en el SA, de lo que se destaca que el manglar como comunidad vegetal se ubica en tierra firme detrás de los asentamientos humanos de la infraestructura hotelera colindante a la zona de playa, en un área que no presenta una dinámica de flujo y reflujo de aguas dulces y saladas provenientes del mar, a aproximadamente 300 m del sitio del **proyecto**, y al contemplar el desarrollo del **proyecto**, la construcción del nuevo muelle sobre pilotes de acero sin interrumpir el flujo del agua mariana y aprovechando superficies terrestres desprovistas de vegetación, éste no afectará manglar ni la dinámica del flujo hidrológico del SA ni en el sitio del **proyecto**, y no incrementará la capacidad de carga del ecosistema en que se ubica.

En relación con lo anterior, esta DGIRA ha analizado la congruencia del **proyecto** con lo establecido en el artículo 60 TER en comento, y concluye que las obras y actividades a desarrollar para su ejecución no afectarán el manglar del SA, tampoco el flujo hidrológico en el ecosistema y su zona de influencia, ni su productividad natural; por lo que el **proyecto** cumple con lo dispuesto en este artículo.

- E. Que por la presencia de manglar en el sistema ambiental del **proyecto** le es aplicable también la **NOM-022-SEMARNAT-2003**. Al respecto y de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, derivado del análisis realizado por esta DGIRA al cumplimiento de lo dispuesto en la norma en cita, para la realización de las obras y actividades del **proyecto**, se destaca lo siguiente:

*“Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero”
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 9 de 37*



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/03452

Especificación de la NOM-022-SEMARNAT-2003	Vinculación con el proyecto
<p>4.0 Especificaciones.- El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •La integridad del flujo hidrológico del humedal costero •La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental •Su productividad natural •La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas •Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje •La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los río (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marítima adyacente y los corales; •Cambio de las características ecológicas; •Servicios ecológicos; •Ecológicos y eco fisiológicos (estructuras del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros). 	<p>La promovente indica que el proyecto consiste en la construcción de un nuevo muelle sobre pilotes de acero para sustituir al existente en operación, aprovechando superficies desprovistas de vegetación; por lo que su desarrollo no afectará vegetación de manglar, ni la dinámica del flujo hidrológico del SA; asimismo, indica que dicha comunidad vegetal se ubica en los extremos norte y este del SA, y el punto más cercano de dicha comunidad al sitio de afectación del proyecto se encuentra en tierra firme en un área que no presenta una dinámica de flujo y reflujo de aguas dulces y saladas provenientes del mar, a aproximadamente 300 m detrás de las vialidades e infraestructura hotelera colindante al sitio del proyecto; por lo que éste cumple con la especificación de la Norma en cita.</p>
<p>4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.</p>	<p>La naturaleza del presente proyecto refiere a la construcción de muelles de embarque para servicios turísticos, sin embargo, es importante resaltar que dicho proyecto no gana terreno a la unidad hidrológica, toda vez que actualmente esta área cuenta con infraestructura en malas condiciones y tampoco se afecta vegetación de manglares, ya que la zona donde se construirá el proyecto se encuentra desprovista completamente de vegetación terrestre y acuática. El detalle de su ubicación y dimensiones se detalla en los capítulos II y IV.</p>
<p>4.16. Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea</p>	<p>El Manglar se ubica a una distancia de aproximadamente 100 m del área del proyecto....” (en realidad la comunidad de manglar en el SA se</p>

“Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero”

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 10 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 018000000247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Especificación de la NOM-022-SEMARNAT-2003	Vinculación con el proyecto
<i>aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 metros respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas.</i>	ubica a aproximadamente 300 m del sitio de afectación del proyecto), por lo que el proyecto cumple con esta especificación.
4.43 <i>La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</i>	<i>El presente proyecto de rehabilitación del muelle ubicado en el poblado de Ixtapa, Guerrero, no requiere de la remoción de ningún tipo de vegetación nativa, por lo tanto, no se considera el trámite de cambio de uso de suelo que establece la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable. Sin embargo, como se mencionó en el criterio 4.16 del presente apartado, actualmente se localizan zonas de manglar en las cercanías del área del proyecto, los cuales se encuentran fuera del área de protección de manglar (100 m de distancia), con respecto al área de proyecto."</i>

Derivado del análisis realizado por esta DGIRA a la vinculación del **proyecto** con las especificaciones que establece la NOM-022-SEMARNAT-2003, aplicables al mismo, y considerando que la comunidad de manglar se encuentra a aproximadamente 300 m del sitio de afectación del **proyecto**, que no se removerán ejemplares de especies de mangle; y que por las características del tipo de obras y actividades a realizar durante la ejecución del mismo, éstas no alterarán el flujo hidrológico del humedal, debido a que el **proyecto** no interrumpe los escurrimientos pluviales en el humedal en que este se ubica, y los aportes de agua marina tampoco se impiden, ya que el nuevo muelle se construirá a base de pilotes de acero que no alterarán dicho flujo hidrológico; asimismo, tampoco se afectarán las características y servicios ecológicos y los procesos biológicos que mantienen la integralidad de las comunidades de manglar que se ubican en el SA del **proyecto**. Por lo que el **proyecto**, da cumplimiento a la NOM-022-SEMARNAT-2003 al sujetarse a las disposiciones descritas en los numerales de que se citan en este apartado.

- F. Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta DGIRA, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**:

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 11 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Norma	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	La promovente contempla realizar el mantenimiento periódico preventivo y correctivo de los vehículos y maquinaria a utilizar durante la ejecución del proyecto , para evitar rebasar los límites de emisiones establecidos en estas normas y la presentación de las verificaciones correspondientes.
NOM-045-SEMARNAT-2017¹. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	La promovente llevará a cabo un programa de manejo y disposición de los residuos que incluirá a los peligrosos que sean generados, sujetándose a lo dispuesto en esta norma.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	La promovente cotejó las especies de flora y fauna presentes en el sistema ambiental (SA) y el área marina del sitio del proyecto , para verificar la presencia o ausencia de ejemplares de las especies listadas en esta norma; a partir de lo cual reporta la presencia de 3 especies de fauna en el SA pero no en el sitio del proyecto .
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	La promovente llevará a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y vehículos a utilizar, para evitar que los mismos rebasen los límites máximos de ruido establecidos en esta norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	

De acuerdo con lo descrito en la MIA-P e Información Adicional ingresada para el **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas en cita, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción.

G. Opinión emitida por la SEMARNGG. En respuesta a la solicitud que esta DGIRA hizo a la SEMARNGG, referida en el Resultando V del presente, dicha Unidad Administrativa manifiesta que *"...una vez consultada y analizada la información de la (MIA-P) del proyecto antes mencionado, como es de su conocimiento con apoyo en lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Evaluación del Impacto Ambiental es competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); por lo que esta dependencia no encuentra objeción*

¹ NOM-045-SEMARNAT-2017, actualización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2018, y vigente a partir de los 180 días después de su publicación.

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

alguna para que el citado proyecto sea dictaminado, solicitando únicamente sean tomadas en consideración los siguientes comentarios y/o recomendaciones...”, por lo anterior, esta DGIRA toma en cuenta las observaciones y recomendaciones de la SEMARNGG en la resolución que se emite, y se da por enterada, de que dicha Secretaría no tiene inconveniente en la realización del **proyecto**.

En relación a todo lo anterior, esta Unidad Administrativa no identificó alguna contravención del **proyecto** a la normatividad jurídica y tampoco alguna incongruencia con lo establecido en el APDDUZI que impida su viabilidad ambiental.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su RLGEEPAMEIA.

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

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

Al respecto, la **promovente** indica en la MIA-P que en la delimitación del SA, consideró los rasgos topográficos, la vegetación terrestre presente, las vías de comunicación y el alcance de los impactos ambientales a derivar de la ejecución del **proyecto**, por lo que delimita como SA un polígono de 519.19 ha con el sitio del **proyecto** ubicado en el área central del mismo, en el que se incluye el extremo oriente de la isla denominada Ixtapa a aproximadamente 500 m del centroide del SA.

Con relación a los componentes bióticos y abióticos del SA, la **promovente** describe sus características en las páginas 8 a 195 del Capítulo IV, los anexos de la MIA-P y las páginas 7 a 28 de la Información Adicional ingresada; de dicha información la más relevante es la siguiente:

“Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero”

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 13 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Clima: En el SA (según Köppen modificado por E. García (1989)), se presenta un clima tipo Awo, Cálido subhúmedo con temperatura media anual de 22 °C; temperatura del mes más frío mayor a 18 °C, precipitación en el mes más seco entre 9 a 60 mm, índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 55% al 10.2% del total anual.

Asimismo, manifiesta con relación a fenómenos climáticos severos que la zona en que se ubica el **proyecto** está sujeta a la influencia de huracanes, y menciona 4 fenómenos registrados entre el año 2013 a la fecha.

Fisiografía y Geología. La **promovente** indica que el SA del **proyecto** se ubica dentro de la Provincia Fisiográfica Sierra Madre del Sur, Subprovincia Costas del Sur; las topoformas dominantes corresponden a terrenos planos de la llanura costera cubiertos por aluviones depositados por ríos que bajan a la zona marina del SA; se presentan rocas sedimentarias: caliza (8.05%), lutita arenisca (0.95%) y arenisca (0.1%), ígnea intrusiva: granito-granodiorita (27%) y granodiorita (6.38%), ígnea extrusiva: andesita toba intermedia (12.54%), toba ácida (11.31%) y andesita (0.85%);.

Suelo. Los suelos presentes el SA del **proyecto** son principalmente Leptosol, Regosol y Arenosol, con diferentes asociaciones; los Leptosoles en el SA tiene hasta una profundidad de 25 cm, con atributos para la producción agrícola, aunque los de baja profundidad tienen tendencia a la aridez, son frágiles y no aptos para actividades agrícolas por lo que se recomienda su uso forestal; los Regosoles son pobres en materia orgánica, comúnmente son someros con fertilidad variable dependiendo de la profundidad y pedregocidad; y los Arenosoles tienen alta permeabilidad, baja capacidad de retención y almacenamiento de nutrientes y alta susceptibilidad a la erosión.

Hidrología. El SA del **proyecto** se ubica dentro de la Región Hidrológica administrativa V Pacífico Sur, dentro de la cuenca río Ixtapa, en la subcuenca Zihuatanejo y microcuenca Zihuatanejo; los volúmenes de reserva provienen de los ecosistemas forestales que dan origen corrientes perenes e intermitentes, cuyo flujo y aportes se orientan hacia la zona litoral del pacífico en la que se desarrollan las comunidades de manglar del SA del **proyecto**; al respecto, la **promovente** destaca que ninguna de estas corrientes será afectada por la ejecución del **proyecto**. Por otra parte, la **promovente** agrega que el aprovechamiento del

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 14 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

recurso agua es principalmente para uso pecuario (75%), agrícola y público urbano. En relación a la hidrología subterránea la **promovente** indica que el acuífero Ixtapa tiene agua de calidad química apta para todos los usos.

Dinámica costera. La **promovente** indica en la MIA-P que en la zona costera del SA "...predomina la corriente costera de Costa Rica, es de oleaje alto, teniendo un aporte de agua dulce de ríos y esteros.". Por otra parte, derivado de los estudios batimétricos realizados en el sitio del **proyecto**, la **promovente** manifiesta que la zona del muelle actual presenta profundidades máximas de 2.5 con respecto al nivel medio del mar (NMM) y hasta 0.5 m sobre el NMM en zona terrestre; en el caso del muelle a construir la profundidad máxima con respecto al nivel medio del mar (NMM) es de -4.0 m y serán de hasta 1.0 m sobre el NMM, en la zona terrestre; en relación a lo anterior, se tiene que por su ubicación y característica batimétricas, para la construcción del muelle del **proyecto** se considera fijar su estructura en zona marina mediante el hincado de 168 pilotes de acero de 16" de diámetro, los cuales no interferirán con el flujo de agua marina; por lo anterior, esta DGIRA considera que al no impedir el **proyecto** el flujo de agua marina en el sitio de pretendida ubicación, éste puede no alterará la hidrodinámica costera imperante en el SA del **proyecto**; sin embargo, la **promovente**, no proporcionó la información de caracterización ambiental de la hidrodinámica costera del SA y el análisis que lo demuestre.

Calidad del agua marina y sedimentos. En relación a la calidad del agua, indica con base en los resultados de los laboratorios de los muestreos de suelo y agua, que su calidad es aceptable, al respecto, la **promovente** presenta los resultados de los análisis de laboratorio de los parámetros fisicoquímicos y biológicos de los sedimentos y el agua marina considerados en las NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1997 en las páginas 20 a 28 de la Información Adicional ingresada; destaca que los parámetros que exceden los límites de referidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997, son la temperatura 30.4 °C (cuyo valor de referencia en dicha norma son los 29 °C) y fosfatos reportados con 0.08 (PO4/mg/l) cuyo concentración de referencia es de 0.002 mg/l; al respecto, de la información proporcionada en la MIA-P concluye que los niveles de exceso en dichos parámetros son mínimos y pueden reducidos con la aplicación de medidas preventivas y de mitigación.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 15 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Flora: La **promovente**, con base en la información bibliográfica y datos recabados en campo, reporta para la zona terrestre del SA la presencia de 826 especies distribuidas en 10 familias, de las que destacan por el número de especies presentes las familias Magnoliaceae y Liliopsidae; de las cuales menciona entre otras a *Metopium brownei* (chechen negro), *Lysiloma bahamensis* (tsalam), *Jatropha gaumeri* (pomolche), *Bursera simaruba* (chaca), *Vitex gaumeri* (zapote), *Astronium garveolens*, *Casearia sylvestris*, *Esenbeckia berlandieri* y *Apoplansia paniculata*; sin embargo, no será afectado ningún ejemplar de estas especies por encontrarse el sitio de afectación desprovisto de vegetación forestal. Con respecto al componente la flora marina, la **promovente** manifiesta que en el sitio del **proyecto** no se presenta este tipo de flora.

Asimismo, identifica los tipos de vegetación y usos de suelo presentes en el SA de los cuales estima la proporción de superficie ocupada en el SA como se muestra en la siguiente tabla:

Usos de suelo y vegetación	Superficie (ha)	% del SA
Asentamientos humanos	93.91	18.09
Cuerpo de agua.	217.21	41.84
Selva mediana caducifolia.	124.50	23.98
Agricultura de temporal permanente.	9.84	1.90
Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia.	9.07	1.75
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja subcaducifolia	40.75	7.85
Vegetación secundaria arbórea de manglar	23.91	4.60
Total	519.19	100.00

Al respecto la **promovente** destaca que el tipo de vegetación que presentó menor superficie en el SA fue la de manglar; y de acuerdo a la figura en la que muestra su distribución en el SA, esa comunidad vegetal se ubica en los extremos norte y este y en la isla Ixtapa, y el punto más cercano de dicha comunidad al sitio de afectación del **proyecto** se encuentra en tierra firme en un área que no presenta una dinámica de flujo y reflujo de aguas dulces y saladas provenientes del mar, a aproximadamente 300 m detrás de las vialidades e infraestructura hotelera colindante al sitio del **proyecto**.

En relación a las especies de flora listadas con alguna categoría de riesgo, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **promovente** reporta con base en bibliografía para el SA a *Amoreuxia palmatifida*, *Holographis argyrea*, *Bractis*

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 16 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/03452

balannoidea, *Peniocereus aff. lazaro-cardenasii*, con categoría de Protección especial y a *Tilandsia roland-goselinii*, *Bravaisia integerrima*, *Tabebuia chrysantha*, *Astronium graveolens*, *Bursera arborea*, *Guaiacum coulteri*, *Calophyllum barsiliense*, *Rizophora mangle*, *Conocarpus erectus* y *Languncularia racemosa* con categoría de Amenazada; y a *Diospyros riojae* y *Sideroxylon cartilagineum* en Peligro de extinción; de las cuales solo fueron corroboradas en campo *Astronium graveolens*, *Peniocereus aff. lazaro-cardenasii*, *Rizophora mangle*, *Conocarpus erectus* y *Languncularia racemosa*; sin embargo, la **promovente** subraya que este tipo de especies no se presentan en el sitio del **proyecto**.

Las características de composición, diversidad, distribución y abundancia de las especies de flora reportadas para el SA, se detallan en las páginas 21 a 53 del Capítulo IV, los anexos de la MIA-R y la página 11 a 13 de la Información Adicional ingresada.

Fauna: La **promovente** con base en información bibliográfica e información recabada en campo, manifiesta que existe en el SA una fauna potencial de 725 especies de las cuales 297 pertenecen al grupo aves, 243 son peces, 103 son especies de mamíferos, 67 son reptiles y 15 son anfibios; sin embargo, con base en los trabajos en campo reporta la presencia de 67 especies de las cuales 43 son aves, 10 son peces, 6 son mamíferos, 6 son reptiles y 2 son anfibios; de estas menciona entre otras a las aves *Buteo plagiatus* (aguililla gris), *Melanerpes chrysaetos* (carpintero enmascarado), *Tyrannus melancholicus* (tirano pirri), *Calocitta formosa* (urraca cara blanca), *Quiscalus mexicanus* (zanate mayor), los mamíferos *Didelphis virginiana* (tlacuache), *Nassua narica* (coati), *Procyon lotor* (mapache) y *Sciurus aureogaster* (ardilla gris), especies que se distribuyen mejor en las áreas con vegetación de selva baja subcaducifolia y manglar mejor conservada al norte, este y la isla Ixtapa en el SA, que funcionan como corredores biológicos y zonas de refugio; por lo que, los ejemplares de las especies de fauna registradas no serán afectados al no presentarse en el sitio de afectación del **proyecto**.

En relación con la fauna acuática se reportan para el SA 243 especies de peces de las cuales con base en los trabajos de campo identificó la presencia de 10 especies en el sitio del **proyecto**, de las cuales las más abundantes son *Lile stolifera* (sardina rayada), *Carnax vinctus* (cocinero), *Abudefduf troschelii* (petaca

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 17 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

banderita) y *Arthron meleagris* (botete globo); asimismo, con respecto a la calidad del fondo marino y derivado de las inmersiones realizadas en el sitio del **proyecto**, la **promovente** señala que se pudo constatar que no existe en el fondo arenoso del sitio fauna acuática; de lo anterior se desprende que la biodiversidad de la fauna marina en el sitio del **proyecto** es limitada, debido a que los niveles de contaminación de agua marina en el sitio resultaron levemente excedidos en temperatura y fosfatos, estos si claramente mayores a los de otras zonas marinas del SA, al respecto la **promovente** destaca que cerca del sitio del **proyecto** desemboca una tubería de drenaje proveniente de la zona hotelera y aguas residuales de un cocodrilaro ubicado a aproximadamente 200 m de distancia, a lo que se agregan los residuos de hidrocarburos de combustibles y aceites utilizados para los motores de las embarcaciones de servicio turístico y la sobreexplotación pesquera en la zona; por lo que el sitio del **proyecto** no representa un hábitat crítico de fauna silvestre; la **promovente**.

Con respecto a la presencia de especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **promovente** reporta las siguientes 28 especies de este tipo para el SA, el pez *Totoaba macdonaldi* (totoaba) y *Amazona finschi* (loro corona lila) en Peligro de extinción; el anfibio *Dendropsophus sartori* (ranita rayada), *Anolis dunni* (abaniquillo de Dunn), *Heloderma horridum* (escorpión), *Ctenosaura pectinata* (garobo de roca), *Lepidophyma tarascae* (lagartija nocturna tarasca), *Boa sigma* (mazcoatl), *Lampropeltis polizona* (culebra real escarlata), *Leptophis diplotropis* (ratonera de la costa del Pacífico), *Glaucidium palmarum* (tecolote colimense) con categoría de Amenazada; y *Anolis suocularis* (abaniquillo del Pacífico), *Aspidoscelis leneattissima* (cuiji de muchas líneas), *Salvadora lemniscata* (culebra rayada del Pacífico), *Salvadora mexicana* (cuijera), *Dipsas gaigae* (zicatlinán), *Hypsiglena torquata* (nocturna de collar), *Leptodeira maculata* (escombrera del sureste mexicano), *Leptodeira uribei* (sapera de Uribe), *Pseudaoleptodeira latifasciata* (sapera), *Tropidodipsas annulifera* (caracolera occidental), *Micrurus distans* (coralillo bandas claras), *Porthidium hespere* (colmillo de puerco), *Rhinoclemmys rubida* (casco amarillo), *Kinosternon integrum* (casquito de fango mexicana), *Cypseloides storeri* (vencejo cara blanca) y *Deltarhynchus flammulatus* (papamoscas) en Protección especial, de las cuales ninguna se ubica en el sitio del **proyecto**, por tratarse 27 de ellas de fauna terrestre, y el pez *Totoaba macdonaldi* (totoaba) en Peligro de extinción, la cual no fue corroborada para el sitio de afectación del **proyecto**, aunque su presencia en la zona marina de dicho sitio es potencial.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 18 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

Los datos de composición, distribución, abundancia, hábitats y hábitos del componente fauna del SA, se describen en las páginas 97 a 160 del Capítulo IV de la MIA-P y las páginas 15 a 20 de la Información Adicional ingresada.

Problemática ambiental. En relación a la problemática ambiental identificada en el SA, la **promovente** manifiesta que en la zona terrestre a los extremos norte, este y en la isla Ixtapa del SA, se presenta vegetación forestal con un grado de conservación que permiten albergar gran diversidad de flora y fauna; sin embargo para el área terrestre y marina del sitio del **proyecto** señala que las actividades antropogénicas como las turísticas y pesqueras, la contaminación generada por aguas residuales provenientes de los asentamientos humanos y los derrames incidentales de combustibles y aceites utilizados para las embarcaciones turísticas y pesqueras, ejercen afectaciones sobre el suelo y el medio marino en que se ubica el muelle actual y en el sitio de pretendida ubicación del nuevo muelle; por lo cual, la diversidad y abundancia de fauna marina es limitada; aunado a lo anterior, se tiene que, las condiciones del fondo marino arenoso en dicho sitio, no son las apropiadas para el desarrollo de pastos y algas marinas; sin embargo, no se identificaron atributos naturales que puedan ser catalogados como frágiles o ambientalmente críticos, al presentarse un bajo número de organismos y bajo nivel de biodiversidad; por lo que el sitio de afectación del **proyecto** no es ambientalmente crítico.

Por lo expuesto en el presente numeral, esta DGIRA tomando en cuenta que la naturaleza del **proyecto** es la rehabilitación de un muelle turístico, considera que la **promovente** presentó la información que da cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12, fracción IV de su RLGEEPAMEIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción V del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, 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

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 19 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

consecuentemente pueden afectar la integridad funcional² y las capacidades de carga de los ecosistemas. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del RLGEOPAMEIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Al respecto, considerando que el **proyecto**, consiste en la construcción de un muelle turístico para embarcaciones recreativas y de pesca deportiva, que sustituirá al existente en operación, y derivado del análisis de caracterización ambiental del SA, la identificación de las actividades a desarrollar, los impactos ambientales a generar por la ejecución del **proyecto**, y las correspondientes medidas de mitigación propuestas por la **promovente**, se resumen a continuación en la siguiente tabla, los impactos ambientales más importantes y las medidas preventivas y de mitigación correspondientes a dichos impactos ambientales:

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de hábitat de fauna marina por la ocupación del fondo con obras permanentes. • Modificación del hábitat de fauna por las obras permanentes y la demolición del muelle actual. • Desplazamiento temporal de fauna litoral con presencia ocasional por tratarse principalmente de peces y aves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de ahuyentamiento de fauna en el área litoral durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y en su caso el rescate y reubicación de ejemplares que no respondan al ahuyentamiento. • Llevar a cabo acciones de educación ambiental para el personal que labora en el proyecto, prestadores de servicios y usuarios. • Acondicionamiento de zonas receptoras de ejemplares de flora y fauna marina.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento temporal de los niveles de contaminación de aire por las emisiones generadas por la operación de maquinaria. • Incremento de los niveles de ruido por la operación de maquinaria y equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • La promovente llevará a cabo el mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo para no rebasar los límites establecidos en la normatividad aplicable. • Realizar el monitoreo de los niveles de ruido para evitar exceder los límites permisibles por la normatividad aplicable.
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • El incremento del riesgo de contaminación del suelo por el manejo inadecuado de residuos y el derrame incidental de aceites y/o combustibles utilizados para la maquinaria y equipo. • Afectación potencial de la línea de costa en sitio del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir las superficies de afectación a las autorizadas para la realización del proyecto. • Manejo y disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos conforme a la normatividad ambiental aplicable en la materia, verificando su realización en una bitácora de seguimiento. • Uso de superficies impermeables para el manejo de aceites y combustibles para la maquinaria y equipo a utilizar.

¹ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www://conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

“Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero”

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 20 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semamat.gob.mx



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/03452

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> El muelle contempla el uso de pilotes de acero, hincados, lo que permite conservar la hidrodinámica costera actual sin alterar la línea de costa. por lo que no se alterará la hidrodinámica costera que ha modelado la línea de costa en el SA: La instalación de servicios sanitarios portátiles durante la etapa constructiva. Disposición del material residual de construcción y demolición en sitios autorizados por la autoridad competente.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de los niveles de turbidez del agua durante la remoción de materiales durante la demolición del muelle existente. Incremento del riesgo de contaminación del agua marina por el mal manejo de los residuos generados durante la demolición del puente existente y por la construcción del nuevo muelle; así como por el derrame incidental de aceites y/o combustibles para la operación de la maquinaria y equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo un programa de monitoreo semestral de la calidad del agua marina y sedimentos, en el sitio del proyecto, antes de la construcción y durante la construcción del muelle y en el primer año de su operación, con el fin tener información que permita en su caso, decidir las acciones correctivas ante evidencias de contaminación. Utilizar una geomembrana para evitar la dispersión de partículas durante la realización de las obras del proyecto. Llevar a cabo acciones de educación ambiental para el personal que labora en el proyecto, prestadores de servicios y usuarios. Llevar a cabo un programa de manejo ambiental para el seguimiento a las acciones preventivas y de mitigación correspondientes a los impactos a generar por el desarrollo del proyecto.

En relación con lo anterior, y de manera más específica con respecto a la potencial afectación de la línea de costa, esta DGIRA identifica que el **proyecto** considera en el diseño de la estructura de fijación del muelle, el uso de pilotes de acero hincados en el fondo marino³ los cuales estarán sujeto a sub-presiones hidrostáticas y de resistencia a las fuerzas laterales que se ejercen sobre ellos por el efecto cortante de la corriente marina; asimismo, su uso permite la transferencia de cargas de la estructura de sostienen a los pilotes y de estos al fondo marino y se realiza de la siguiente manera. Las cargas gravitacionales de la superestructura se transmiten al suelo marino directamente a través de los pilotes. Las cargas laterales como son las generadas por el viento, corriente y oleaje generan una carga horizontal y un momento de volteo que son absorbidos por la subestructura y posteriormente son

³ Gustavo Aliagala Miranda y Cristian Castillo Chan, (2009), "Aspectos relevantes de cimentación con pilotes y proceso constructivo de muelle artesanal", Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

transmitidos a los pilotes, como cargas axiales⁴; aunado a lo anterior, se tiene que el nuevo muelle sustituirá al existente en operación, por lo que no existirá un efecto adicional que afecte la dinámica marina costera, ya que al ser demolido el muelle actual y construido el nuevo muelle se tenderá a conservar la hidrodinámica que actualmente modela la línea de costa en el SA del **proyecto**. Sin embargo, esta DGIRA considera que el uso de pilotes en la estructura de fijación del muelle, no descarta la potencial afectación de la línea de costa, por la realización del **proyecto**.

Por lo anteriormente descrito, esta DGIRA concluye que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P e Información Adicional son ambientalmente viables de llevarse a cabo; sin embargo, considera que las mismas son insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales identificados a generar por la ejecución del **proyecto** tales como la potencial afectación de fauna listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 o de otro tipo de fauna o flora marina con presencia potencial en el sitio.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA en apego a lo dispuesto por el segundo y tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y de acuerdo a lo descrito en este apartado, concluye que la **promovente** da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI de su RLGEEPAMEIA, excepto en lo correspondiente a los impactos ambientales relacionados con la potencial afectación de la línea de costa del SA, y sus correspondientes medidas preventivas y de mitigación; por lo que el **proyecto** deberá sujetarse a lo que esta Unidad Administrativa determine en la materia.

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

10. Que la fracción VII del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, 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 sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación; para el primer caso la **promovente** pronostica el mantenimiento de la tendencia al incremento de los niveles de contaminación del agua marina por el desarrollo de las actividades turísticas y pesqueras en el SA, entre ellas la relacionada con el derrame incidental de hidrocarburos de combustibles y

⁴ Prócoro Barrera, Francisco Flores, Alejandro Bahena y Sergio Renovato. (2012), "Empleo de pilotes faldón en el diseño de plataformas marinas fijas, Instituto Mexicano del Petróleo. En esta fuente se indica que..

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

aceites utilizados para los motores de las embarcaciones turísticas y pesquera en el SA del **proyecto**, el desplazamiento de la fauna local en el sitio del **proyecto** por el desarrollo de las actividades antropogénicas en cita y las desarrolladas en la zona terrestre del SA (actividades turística y crecimiento de los asentamientos humanos).

En el segundo caso de no ejecutarse las medidas de mitigación, pronostica la reducción de la calidad de los sedimentos marinos y agua marina por el mal manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos generados, y desplazamiento temporal de fauna silvestre en la zona marina del **proyecto** durante la preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

En el tercer caso pronostica la recuperación de la presencia de fauna marina por la conclusión de las obras del **proyecto** y la aplicación de las medidas de mitigación para el manejo y disposición de los residuos generados durante la etapa constructiva y la operación del **proyecto**; asimismo, detectarán condiciones de contaminación por la aplicación del monitoreo de sedimentos y agua marina y en su caso, se mejorarán las condiciones ambientales por la aplicación de medidas para controlar dicha contaminación.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** cumple con realizar la proyección del resultado de la no aplicación y aplicación de las medidas preventivas y de mitigación propuestas para el **proyecto**, en apego a lo dispuesto en el artículo 12, fracción VII de su RLGEEPAEIA.

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 RLGEEPAEIA, la promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P e Información Adicional, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales bióticos y abióticos del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**, entre ellos, descripción de los métodos de muestreo de calidad de agua, sedimentos marinos, de flora y fauna y resultados, los estudios de batimetría, levantamiento topográfico, y las

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 23 de 37

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452**

condiciones meteorológicas del área en que se ubica el **proyecto**, los mapas temáticos para la caracterización ambiental; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos y de imágenes satelitales para la caracterización ambiental e información bibliográfica, planos arquitectónicos del muelle del **proyecto**, glosario, información complementaria e Información Adicional ingresada, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que el **promoviente** da cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12, fracción VIII de su RLGEEPAMEIA.

Análisis técnico.

12. Que en adición a lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo del RLGEEPAMEIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

“ ...

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

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P e Información Adicional ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales potenciales a derivarse por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales del SA y la zona de influencia del **proyecto**; y que el mismo contempla la aplicación voluntaria de medidas de mitigación y compensación por parte de la **promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SA.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales prevalecientes 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

“Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero”

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 24 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) Que el **proyecto** se ajustará a la normatividad jurídica ambiental para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas; asimismo se ajusta a los instrumentos jurídicos aplicables, por lo que no se identificaron contravenciones a dichos instrumentos que impidan la viabilidad ambiental del mismo, tal y como se describe en el análisis realizado por esta DGIRA en el Considerando 7 del presente oficio.
- b) Que el **proyecto** se ubica en un área perturbada desprovista de vegetación a consecuencia de las actividades antropogénicas de tipo turístico y pesquero en la zona marina y terrestre, así como por la construcción y operación del muelle actual a sustituir con el nuevo muelle que contempla el **proyecto**; por lo que, la superficie de afectación no requiere de la remoción de vegetación y por lo tanto no implica el cambio de uso de suelo en materia de impacto ambiental; asimismo, para los impactos en los componentes bióticos y abióticos presentes, el **proyecto** contempla llevar a cabo medidas preventivas y de mitigación congruentes con los impactos identificados para dichos componentes.
- c) Que debido a que en el sitio del **proyecto** no se presenta vegetación forestal, la fauna silvestre es escasa, y en la zona marina la presencia de aves y de peces es ocasional, por lo que dicha fauna no será afectada.
- d) Que la **promovente** reporta para el SA la presencia de especies de flora y fauna listadas con alguna categoría de riesgo, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuya presencia no fue corroborada para el sitio de afectación del **proyecto**.
- e) Que de acuerdo a la caracterización ambiental del SA y la identificación de la problemática del mismo, éste presenta una calidad media en la zona terrestre del SA, y baja calidad ambiental en la zona terrestre y marina del sitio de afectación del **proyecto**, ya que debido al desarrollo de las actividades antropogénicas ya descritas, la presencia de ejemplares de flora o fauna terrestre y marina en los sitios contemplados para la construcción del nuevo muelle y del muelle existente es escasa y ocasional; por lo que dichas áreas de afectación para el desarrollo del **proyecto** no representan sitios ambientalmente críticos.
- f) Que derivado de la evaluación de los impactos ambientales a generar por la ejecución del **proyecto**, el **promovente** no identificó impactos ambientales

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 25 de 37

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452**

significativos, y para los impactos ambientales más importantes se contemplan en la MIA-P, medidas preventivas y de mitigación que evitarán y/o reducirán los impactos ambientales potenciales a generar a niveles no significativos; sin embargo, tal y como se describe en los Considerandos 8 y 9 del presente oficio; al tratarse de impactos ambientales que pueden afectar la calidad de suelo y agua por la contaminación con residuos peligrosos como aceites y combustibles, o afectar ejemplares de especies de fauna incluidas con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta DGIRA considera que las mismas son insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales identificados a generar por la ejecución del **proyecto**; por lo que, se requiere garantizar su viabilidad ambiental en el sitio propuesto, y que su ejecución no altere la integridad funcional de los ecosistemas en los que se realizará.

g) Que el **proyecto** contempla la implementación de un Programa de Manejo Ambiental para supervisar la realización de las medidas preventivas y de mitigación propuestas, las cuales se consideran congruentes para los impactos ambientales identificados a derivar de la ejecución del **proyecto**, y al cual se deberán integrar las medidas preventivas y de mitigación correspondientes a los componentes flora y fauna silvestre.

14. Que de acuerdo con lo anterior, y considerando que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, sino en la construcción de un muelle turístico para embarcaciones recreativas y de pesca deportiva, que sustituirá al existente en operación; que el **proyecto** aprovechará las superficies ya perturbadas por las actividades antropogénicas de tipo turístico y pesquero, y por la construcción original y operación del muelle existente a sustituir; y la baja calidad ambiental de la zona terrestre y marina del sitio de afectación, esta DGIRA determina que su desarrollo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA y no generará impactos ambientales relevantes que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Asimismo, se aplicarán las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P e Información Adicional y las que establezca esta DGIRA en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del RLGEOPAMEIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 26 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

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.

15. Que con base en los elementos y razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, donde se realiza la valoración de las características ambientales tanto del SA como las particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, esta DGIRA 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, siempre y cuando la **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la MIA-P e Información Adicional y en la presente resolución, para minimizar las afectaciones ambientales potenciales que su desarrollo 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**; 4, 5, fracciones II, IX, X, 28, párrafo primero, fracciones I, IX y X, 30, 34 fracción I, 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16, fracción X y 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV, XXIX y 28 fracciones II, VI, VII y XX del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A) fracción III, Q) y R) fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; las normas oficiales mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**; y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT

Página 27 de 37



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la construcción de un nuevo muelle que sustituirá al existente en la zona litoral, lo que afectará a los ecosistemas costeros de la zona de influencia del proyecto denominado "**Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero**", a desarrollarse en el municipio de Zihuatanejo de Azueta, en el estado de Guerrero.

Las características, especificaciones y coordenadas extremas del **proyecto** se describen en el Considerando 6 de la presente resolución. Las etapas de las actividades autorizadas se describen en las páginas 3 a 22 del Capítulo II y los planos anexos de la MIA-P y las páginas 1 a 7 de la Información Adicional ingresada.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **un (1) año** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto** y de **veinticinco (25) años** para la operación y mantenimiento del mismo, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo correrá a partir de la notificación del presente resolutivo y el segundo a partir de la conclusión del primer plazo otorgado. Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P e Información Adicional.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 28 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

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 gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEOPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en su Término PRIMERO para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados por la realización de obras hidráulicas, específicamente, la construcción de un nuevo muelle para embarcaciones turísticas que sustituirá al existente en operación, a ubicar en zona litoral y zona federal marítimo terrestre, y cuyas obras afectarán ecosistemas costeros, tal y como lo disponen los artículos 28, fracciones I, IX y X de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción III, Q) y R) fracción I de su RLGEOPAMEIA.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término SÉPTIMO del presente oficio.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 29 de 37

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/03452**

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA 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.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite COMEFER SEMARNAT-04-005 *Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental*, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SÉPTIMO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEEPAMEIA, 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 del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo dispuesto por el artículo 47 primer párrafo del RLGEEPAMEIA 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 DGIRA establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P e Información Adicional presentada y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 30 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del RLGEEPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P e Información Adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su RLGEEPAMEIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo señalado en los Considerandos número 6 y 8, del presente oficio, la **promovente** describe la realización de las obras del **proyecto** en un cuerpo de agua nacional, y reportó en la MIA-P, la presencia en el SA de 44 especies de flora y fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, el **promovente** deberá implementarla.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 31 de 37

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452**

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P por la **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLGEEPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación y en beneficio de la SEMARNAT.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades, la propuesta de **Programa de Limpieza y Restauración** de las superficies afectadas por obras temporales, que incluya acciones de revegetación, reforestación y conservación de suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que fue afectada, con el propósito de revertir y mitigar los problemas ambientales, recuperar superficies no productivas y proteger y conservar el SA en que se ubica el **proyecto**; dicha propuesta deberá contemplar al menos, los siguientes puntos:
 - a. Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de deshierbe y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
 - b. La ubicación de las superficies, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación. La reforestación deberá ubicarse en las franjas marginales predio del **proyecto**, que se encuentran desprovistas de vegetación forestal.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 32 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

- c. Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas de la región.
- d. Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
- e. La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- f. Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de las acciones.
- g. Calendarización de actividades.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones de revegetación, reforestación y conservación de suelos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**, un **Programa de Monitoreo Calidad del Agua Marina y Sedimentos Marinos** para el sitio de afectación del **proyecto**, con el objeto de llevar el seguimiento a los impactos ambientales a derivar de la ejecución del **proyecto**, en dichos componentes y de las medidas correctivas y su eficacia en caso de que se rebasen los límites permisibles establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente, la descripción de los resultados obtenidos en la aplicación de dicho programa, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 33 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

5. Presentar a esta DGIRA en un plazo que no deberá exceder de **tres (03) meses previos al inicio de las obras y actividades del proyecto** el protocolo específico de un **Programa de Monitoreo de la línea de costa tanto de las zonas aledañas como en el área del proyecto, en una extensión de 10 Km**, el cual se elaborará atendiendo la actual línea de costa (t_0), y cuya implementación se realizará una vez concluida la construcción del **proyecto**, con la finalidad de determinar los cambios suscitados en la línea de costa por la realización del mismo. Dicho programa deberá incluir entre otros puntos los siguientes:

- a. Objetivos.
- b. Caracterización y Diagnóstico.
- c. Llevar a cabo levantamientos mensuales de perfiles de playa durante el lapso de un año, a lo largo de 10 km de litoral.
- d. Modelación numérica de la hidrodinámica en la marina turística.
- e. Resultados de las simulaciones numéricas que se realizarán contemplando el patrón de corrientes y de los niveles del mar en la zona del proyecto.
- f. Definición de indicadores que midan la efectividad de las medidas adoptadas.
- g. Presentar la propuesta de medidas que se implementarían en caso de que existan afectaciones a la línea de costa derivadas del proyecto y que pusieran en riesgo a otros componentes del sistema ambiental regional.
- h. Acciones de monitoreo y seguimiento.
- i. Cronograma de actividades.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente, la descripción de los resultados obtenidos en la aplicación de dicho programa, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**, la actualización del **Programa de Manejo Ambiental** propuesto en la MIA-P, con las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P y las establecidas en el presente oficio, y que tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos ambientales a derivar de la ejecución del

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 34 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

proyecto, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá complementarse con los siguientes puntos:

- j. Indicadores para medir el éxito de cada una de las medidas instrumentadas.
- k. Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- l. Plazos de ejecución para cada una de las acciones y medidas.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente, la descripción de los resultados obtenidos en la aplicación de dicho programa, acompañados de sus respectivos anexos.

NOVENO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los términos y condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la MIA-P e Información Adicional. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guerrero con una periodicidad **semestral** durante la etapa de construcción de las obras, el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y posteriormente en forma **anual**, durante **cinco años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el Término DÉCIMO del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentada a esta DGIRA.

DÉCIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEOPAMEIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 35 de 37

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

DÉCIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCILOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-P e Información Adicional presentada.

En caso de que las 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 Secretaría podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas en el presente oficio, 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.

DÉCIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumentó, 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 RLGEEPAMEIA.

DÉCIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P e Información Adicional, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIМОQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"

Dirección General de Puertos de la SCT

Página 36 de 37

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 54900900 y 01800 0000247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG/ 03452

DÉCIMOSEXTO.- Notificar al **Lic. Alejandro Hernández Cervantes**, en su carácter de **Director General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**



ALFONSO FLORES RAMÍREZ

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e. Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivias@semarnat.gob.mx.- Presente.
C. Héctor Antonio Astudillo Flores.- Gobernador Constitucional del estado de Guerrero.- Presente.- alejandrob.bravo@guerrero.gob.mx.
Dr. Guillermo Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.- gharoprocurador@profepa.gob.mx.- Presente.
Bíol. Ignacio Millán Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de PROFEPA.- imillan@profepa.gob.mx.- Presente.
Lic. Karen Castrejón Trujillo.- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Guerrero.- semaren@guerrero.gob.mx.- Presente.
M.V.Z. Martín Vargas Prieto.- Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Guerrero.- martin.vargas@semarnat.gob.mx.- Presente.
Lic. Gerardo Yépez Tapia.- Delegado Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero.- gyepez@profepa.gob.mx.- Presente.
- C.c.p. C. Gustavo García Bello.- Presidente Municipal del H Ayuntamiento de Zihuatanejo de Azueta, Gro...- Presidencia Municipal, Av. Zihutanejo Poniente N°. 21, Col Centro, C.P. 40880, José Azueta, Gro..- Presente.
Minutario de la DGIRA.

Exp. 12GE2017T0065
Consecutivo: 12GE2017T0065-5
DGIRAs: 1710916, 1802813, 1803576



MCCR/AMOTM/FDL

"Proyecto de rehabilitación del muelle turístico Playa Linda, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero"
Dirección General de Puertos de la SCT
Página 37 de 37

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

HOJA SIN TEXTO