

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.

- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), No. 23/MP-0005/02/15.

- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a dirección particular, así como el nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en páginas 1 y 42.

- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo

- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



CHETUMAL, QUINTANA ROO 02 OCT. 2015

"2015, Año del Año del Generalísimo José María Morelos y pavón"

C. ROSARIO IMELDA FERNANDEZ MAGAÑA
 ADMINISTRADAR ÚNICA DE LA SOCIEDAD
 HOTEL CABAÑAS MARÍA DEL MAR, S.A. DE C.V.

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

Recibi original

[Redacted]

[Redacted]

02/10/2015

MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ, QUINTANA ROO.

En acatamiento a lo dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su Artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de **obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas**, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ellos quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento en lista, requerirán **previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.**

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. Rosario Imelda Fernández Magaña**, en su carácter de administradora única de la Sociedad **Hotel Cabañas María del Mar S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Muelle (Embarcadero) Rústico de Madera en Punta Sam**", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al lote 007, carretera Puerto Juárez-Punta Sam en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaria, iniciará el



[Handwritten signature]



procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, la **SEMARNAT** a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Que entre otras funciones, en el Artículo 40, fracción IX, inicio c, del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegación Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la federación y expedir, causar proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaria.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Isla Mujeres, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,....Artículo 46. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el



respectivo nombramiento del Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, de acuerdo al oficio de fecha 01 de marzo de 2013, en relación al artículo anterior; el artículo **19 fracción XXIII**, del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por la delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental, que presenten los particulares, y

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**Muelle (Embarcadero) Rústico de Madera en Punta Sam**" (en lo sucesivo del **proyecto**) con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al lote 007, carretera Puerto Juárez-Punta Sam en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, promovido por la **C. Rosario Imelda Fernández Magaña**, en su carácter de administradora única de la Sociedad denominada **Hotel Cabañas María del Mar S.A. de C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

1. Que el 03 de febrero de 2015, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, el escrito sin fecha, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2015TD006**.
2. Que el 05 de febrero de 2015, en cumplimiento a lo establecido en artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/005/15**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **29 de enero al 14 de febrero de 2015**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta





Delegación Federal, en uso de las atribuciones de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

3. Que el 06 de febrero de 2015, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de fecha 04 de mismo mes y año, mediante el cual remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "Novedades Quintana Roo" de fecha 06 de febrero de 2015.
4. Que el 18 de febrero de 2015, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de fecha 16 del mismo mes y año, mediante el cual el miembro de la comunidad, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del proyecto, conforme al artículo 34, fracción II de la **LGEEPA**.
5. Que el 17 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/0300/15, a través del cual y con fundamento en el artículo **17-A** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, previno al promovente para que presentara la documentación necesaria para integrar el expediente del **promovente**.
6. Que el 24 de febrero de 2014, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/0346/15, a través del cual informo al ciudadano de la comunidad afectada que el proyecto se encuentra suspendido.
7. Que el 25 de febrero de 2015, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de fecha 24 del mismo mes y año, mediante el cual la promovente presento la información solicitada a través del oficio 04/SGA/0300/15 de fecha 17 de febrero de 2015, citado en el Resultando anterior en la presente Resolución.
8. Que el 25 de febrero de 2015, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán km. Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
9. Que el 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0403/15, a través del cual con fundamento en el artículo 25 del REIA, notificó al **Gobierno Municipal de Isla Mujeres** el ingreso del proyecto para que





manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

10. Que el 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0404/15, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través del Instituto de Impacto Ambiental y Riesgo Ambiental**, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
11. Que el 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0405/15, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
12. Que el 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0406/15 con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
13. Que el 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/0411/15, mediante el cual informo al ciudadano de la comunidad afectada la disposición del público el mismo día mediante el acta circunstanciada AC/02/15.
14. Que el 06 de abril de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/030/2015** de fecha 30 de marzo del mismo año, a través del cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, emitió comentarios en relación al proyecto.





15. Que el 14 de abril de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/586/15** de fecha 8 de abril de 2015, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al proyecto.
16. Que el 30 de marzo de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/0502/15 a través del cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del Proyecto, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.
17. Que el 12 de mayo de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito sin fecha, el cual la promovente presentó la información adicional solicitada mediante el oficio señalado en el **Resultando anterior** del presente oficio resolutivo.
18. Que el 26 de mayo de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0741/15, a través del cual se le informa a la promovente que se ampliación de plazo de la Evaluación de Manifestación del proyecto, conforme al artículo 46, fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental (REIA).
19. Que el 17 de julio de 2015, ingreso a esta Delegación Federal, el oficio **DGPAIRS/413/284/2015** de fecha 13 del mismo mes y año, a través del cual la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, emitió su opinión en relación al proyecto.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P de proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción I, XI y X 35 párrafo primero, segundo, cuarto fracción II y último de la LGEEPA; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso A) fracción I, Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del REIA; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de



la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido; por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008.

Conforme lo anterior, esta Secretaría evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuatro, 25, párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracciones I, IX, X y XI y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establece:

Art. 4. *La federación de los estados, el distrito federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en esta ley y en otros ordenamientos legales.*

Art. 5. *Son facultades de la federación... la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones los términos en ella establecidos, así como la regulación*





de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción Federal;

Art. 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaria establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden acusar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente...

I. Obra hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carbo ductos y poliductos.

IX. Desarrollo inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X. Obra y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos, y esteros conectados con el mar; así como en sus litorales o zonas federales;

Art. 35

"(...)

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la secretaria se sujetara a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratoria de área naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que se resulten aplicables.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas 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, serian sujetos de aprovechamiento o afectación.

La resolución de la Secretaría solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.





- II. Que el día 11 de marzo de 2015, esta Delegación Federal emitió documento AC/02/15 correspondiente al acta circunstanciada mediante la cual se puso a disposición del público la MIA-P del proyecto, para su consulta.
- III. Que la fracción IV del artículo 41 de la LGEEPA establece que cualquier interesado dentro del plazo de veinte días contados a partir de la puesta a disposición del público de la MIA-P, podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes. En este sentido siendo que la MIA-P fue puesta a disposición del público el día 11 de marzo de 2015, los 20 días antes referidos se vencieron el 13 de abril de 2015.
- IV. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo, ha transcurrido el plazo de 20 días antes señalado, sin que haya ingresado a esta Delegación Federal ningún escrito proponiendo el establecimiento de medidas de prevención y mitigación u observaciones respecto al **proyecto** sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- V. Que de acuerdo a lo manifestado a lo manifestado por la promovente en la MIA-P el proyecto consiste en un andador de 62.5 metros lineales por 2 m de ancho; para rematar en una "L" de 10.0 m de largo por 2 m de ancho. Además, en la Zona Federal se construirá el arranque del muelle 2 x 2 m en una superficie de 501.10 m² de la Zona Federal Marítimo Terrestre, el muelle tendrá una superficie total de 145.00 m² el cual servirá para el resguardo de embarcaciones de pequeños calados, el cual brindara servicio a las embarcaciones dedicadas a la actividades de pesca deportiva, buceo y esparcimiento general.

VI.

Descripción de la construcción del embarcadero de madera y su arranque

CONCEPTO	CANTIDAD	UBICACIÓN	DIMENSIONES	AREA (M ²)
Plataforma de madera piloteada (andador)	1.00	Mar Caribe ¹	62.5 m por 2 m	125.00
Plataforma en forma de L	1.00	Mar Caribe ²	8.00 m por 2 m	16.00
Plataforma de madera (arranque)	1.00	Zona Federal Marítimo Terrestre ³	2 m por 2 m	4.00

¹ Zona libre de vegetación de manglar y parcialmente con vegetación
² Zona libre de vegetación de manglar y de vegetación de marina
³ Zona libre de vegetación de manglar.



Superficie total de aprovechamiento por la confección de plataformas sólo el área Mar Caribe y ZOFEMAT, comprende andadores (embarcadero) y arranque en playa	145.00
Superficie total de aprovechamiento, construcción de estructuras (andador) hincada, área marina.	141.00
Superficie de la Zona Marítima Operacional total del proyecto.	885.348

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

El área de estudio se delimitó con base a criterios ambientales, conforme al elemento del ambiente que se considere. Así, en el caso de la vegetación y la fauna, el reconocimiento fue puntal, debido a las condiciones actuales, realizándose a nivel de área; mientras que para los factores físico como el clima, suelo, hidrología y geología, se consideró una superficie mayor, esto es, a nivel regional, estatal y/o municipal conforme a la disponibilidad de la información de las fuentes oficiales, de tal manera que el sistema ambiental que se tiene es el que se circunscribe a nivel regional, a la porción continental y la peninsular de Isla Mujeres, y que debido a su situación geográfica la cual está separada del resto de la porción continental del estado por el Mar Caribe y la laguna Chacmucuch, la cual lo significa una barrera ecológica; y que, no obstante de estar integrada en el ecosistema costero, presenta ciertas características particulares de los factores abióticos y los aspectos bióticos; es ciertas características particulares de los factores abióticos y los aspectos bióticos; es también por esta razón, que como se sabe, muy probablemente, en el POEL de Isla Mujeres (publicando recientemente) se le asignó una UGA diferente a toda estas porción peninsular del Municipio de Isla Mujeres.

Geomorfología

Principalmente el municipio de Isla Mujeres, se encuentra ubicado sobre los bordes de la Formación Carrillo Puerto y sobre los depósitos del cuaternario que bordes la península por el Norte. Esta ubicación particular hace que el perfil general de la zona sea aún más plano que el promedio de los perfiles en la península.

La altura media de la zona es de ocho metros sobre el nivel medio del mar, lo que solo se interrumpe hacia la zona de La Montaña, en la cual las rocas emergentes de la zona corresponden a carbonatos antigénicos de edad Plioceno-Mioceno (Formación Carrillo Puerto), y a la edad Holoceno (caliza de grano fino, conchuela y moluscos). Estas rocas son visibles tanto en la zona antes mencionada como en la región norte de la zona Agrícola 27 que está en el borde de la formación Carrillo Puerto (POETZCIM, 2001).

Esta estructura se ve salpicada con la formación reciente de pequeñas colinas de 10 m de altura en promedio y con dolinas y cenotes de origen Kárstico, los cuales con frecuencia dan origen a cuerpos de agua semipermanentes o permanentes que reciben diferentes nombres en la zona.

Hidrología subterránea.

Si bien las características geomorfológicas de la Península de Yucatán, que consisten en una losa plana, con escaso relieve y formada por rocas de alta permeabilidad que no retiene el agua, no han permitido la formación de corrientes superficiales, con excepción del Río Hondo, al sur del Estado de Quintana Roo, esta característica ha favorecido la infiltración de grandes volúmenes de agua, formando corrientes subterráneas que dan origen a un acuífero de tipo libre. El movimiento de las





corrientes subterráneos que fluyen hacia la costa sigue la inclinación del terreno, que va en dirección Oeste-Este a través de cavernas y ríos subterráneos que fluyen hacia la costa sigue la inclinación del terreno, que va en dirección Oeste-Este a través de cavernas y ríos subterráneos a una profundidad de 2 m en la parte más alta y hasta los 9 m en las más bajas.

Esta zona geohidrológica está conformada por rocas calizas Mioceno, Terciario Superior y del Cuaternario, e incluye depósitos recientes sin consolidar tales como arenas de playa, arcillas, turbas y calizas de moluscos. Estas zonas se consideran de alta permeabilidad donde se manifiesta un espesor delgado de agua dulce sobre la salada.

En esta zona geohidrológica el acuífero es del tipo libre, con vega geohidrológica rígida y condición de sobreexplotación (CNA, 1995).

Existen dos zonas con concentración de pozos, encontradas a 9 km al Suroeste de Cancún, que surten de agua al municipio de Isla Mujeres y por medio de un conducto submarino que conecta al continente con Isla Mujeres.

Relieve submarino.

Los arrecifes actúan como una barrera disipadora de la energía de las olas de las corrientes marinas, que de otra manera erosionarían la línea costera. El mantenimiento del arrecife coralino es resultado de un equilibrio dinámico entre los procesos de destrucción por la biodegradación del sustrato y el efecto mecánico y químico del oleaje y de las propias corrientes, que son equilibrados por los procesos de crecimiento, acumulación y litificación de la biomasa arrecifal.

De esta manera, a pocos kilómetros al este y noroeste, fuera de la costa de Cancún, varias partes de una cordillera sumergida compuesta de calizas de eolinita se extienden hacia el borde marino de una plataforma aproximadamente a nueve metros bajo el nivel del mar. Así, Isla Contoy, Isla Mujeres y Cancún son parte remanente de crestas de eolinita depositadas en el borde externo de la terraza de los nueve metros durante una cercana baja del nivel del mar, probablemente durante estadios tempranos de la regresión de Wisconsin.

Oceanografía.

En 1983, Merino describió que el patrón general de la circulación costera superficial del Caribe mexicano es de sur a norte, invirtiéndose entre las puntas rocosas más prominentes, debido al choque de la corriente con estas estructuras formando pequeños giros. El flujo de las masas de agua marina hacia el norte origina la Corriente del Caribe, que es el aspecto dominante del sistema superficial de corriente en el Mar Caribe, penetra desde el sureste y fluye en la dirección del estado de Yucatán. A ambos lados de la corriente del Caribe existen contracorriente y vórtices de dirección y velocidad variables. La rama principal de la Corriente del Caribe pasa sobre la punta este de Banco Mosquito y sobre el Banco Rosalinda, a una velocidad de 1-2 nudos en promedio. Se ha calculado que la Corriente del Caribe transporta un volumen estimado de 26 a 34 millones de metros cúbicos por segundo.

Una porción del fuerte flujo de la Corriente de Yucatán hacia el norte baña la plataforma Noreste de Quintana Roo. De esta manera, las salinidades en la plataforma son de 35 a 36 ppm.





Corrientes

De acuerdo a Reuscher (1991), el flujo de agua dominante en el Caribe es hacia el oeste-noroeste, hasta arriba a las costas de Yucatán. En la zona del proyecto las corrientes se presentan de Sur a Norte con velocidades de 1 a 2 nudos, el movimiento de agua en el Caribe mexicano está determinado principalmente por la corriente de Yucatán (Sur-Norte), y la existencia de pequeñas contracorrientes cerca de la costa (Merino, 1986). De acuerdo al mismo autor, las velocidades que llegan a alcanzar pueden superar los cuatro nudos; cerca de la costa las velocidades son variables y dependen en gran medida del viento dominante.

Batimetría.

De la batimetría, la pendiente de la plataforma en el Norte de Quintana Roo hacia el mar es de 4 a 15 km entre la línea de costa y la isobata de las 100 brazas. La inclinación gradual de las costas se interrumpe en varios niveles. En el norte del estado, la configuración estrecha de la plataforma continental es controlada por una serie de fallas normales en bloque y el piso marino desciende a profundidad sobre los 400 m en espacios menores de 10 km. En el sitio del proyecto, este se pretende ubicar hasta la isobata de los 2.50 m (ver plano BAT-IM-25) ya que se va incrementado hacia la porción Oriental donde se presenta una mayor profundidad.

Composición de sedimentos.

Los sedimentos son en su mayoría biogénicos y calcáreos y originados de las algas marinas calcáreas y de la erosión de los arrecifes. A lo largo de las secciones de baja energía de las costas, especialmente donde existe evidencia de manantiales de agua dulce, las comunidades de manglar están desarrolladas. Desde la línea de costa y hacia el mar, los sedimentos y sustratos de arena están en algunos lugares cubiertos por comunidades de pastos marinos diseminadas en las playas y formaciones arrecifales.

Arrecifes o bajos fondos.

En la región se presentan formaciones arrecifales (aunque no se encuentran en el sitio del proyecto actual), conformado el "Parque Marino Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc".

...

Se han identificado 12 especies de flora que están registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En la zona someras es evidente la presencia de grandes extensiones de praderas de pastos marinos compuestos principalmente de *Thalassia testudinum*, estas praderas se encuentran muy cercanas a la playa y sobre todo cubriendo gran parte del sistema lagunar Chacmucuch en donde es abundante formando extensas camas, la parte baja de la laguna Chacmucuch y la parte Oriental son las áreas con mayor densidad de pastos marinos en donde hay lugares con cobertura del 100%, estas zonas se caracterizan por ser muy someras, poseer gran cantidad de sedimentos y de difícil navegación por la gran cantidad de pastos. El sistema Lagunar Chacmucuch y en la porción marina frente a la barra arenosa desde Punta Sam hasta Isla Blanca, para la cuantificación de especies de macroalgas de la parte continental de Isla Mujeres, en donde se encontraron 41 especies, de las divisiones Chlorophyta, Phaeophyta y Rodophyta.

Fauna.





El mismo estudio señalado previamente indica que para el caso de las aves se detectó el 30.4% de las especies reportadas para la Península de Yucatán, en el de mamíferos el 23.7% y en el de anfibios y reptiles el 16.8%, lo que representa una baja representatividad de fauna en el municipio de Isla Mujeres con respecto a otras partes de la Península.

De la biota, se han registrado 193 especies de fauna (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), en donde la clase aves tiene el mayor número de especies (145), le siguen mamíferos (23) y por último reptiles y anfibios (25). De las listas de especies de cada grupo en donde se señalaron aquellas que están en alguna categoría de protección dentro de la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2010, se obtuvo que en el grupo aves se encuentran 51 especies, en el de mamíferos 11 y en el de reptiles y anfibios 9, es decir 71 en total.

En este ámbito, el grupo aves es el que presenta un mayor número de especies en las diferentes categorías de protección, ya que es un grupo vulnerable pero aun así no se registraron especies en peligro de extinción. Además se registraron siete de las especies endémicas: pavo de monte (*Meleagris ocellata*), loro frente blanca (*Amazona xantholora*), carpintero enano (*Melanerpes pigmaeus*), mosquero yucateco (*Myiarchus yucatanensis*) y la hurraca azul (*Cyanocorax yucatanicus*).

En cuanto al grupo de mamíferos se registraron cuatro especies en peligro de extinción, las cuales son: mono araña (*Ateles geoffroyi*), jaguar (*Felis onca*), ocelote (*Felis pardalis*) y tigrillo (*Felis wiedii*). Y como especie endémica a la ardilla Yucateca (*Siurus yucatanicus*). En el grupo de anfibios y reptiles, la familia Chelonidae presenta tres especies en peligro de extinción que son: la tortuga caguama (*Caretta caretta*), la tortuga blanca (*Chelonia mydas*) y la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*). Estas especies arriban a las costas del municipio, principalmente en la parte de Isla Blanca y en la parte Norte desde Cabo Catoche hasta Boca Limbo. Como especies endémicas se identificaron a la altura pochitoque (*Kinosternon creaseri*) y la lagartija cozumelena (*Sceloporus cozumelae*).

Se señala que la fauna que tradicionalmente se aprovecha por parte de los lugareños son las aves canoras y ornato, así como las de consumo como pavo de monte (*Melagris ocellata*), chachalaca (*Ortalis vetula*), faisán (*Crax rubra*) y cojolita (*Penelepe purpurascens*). Y de mamíferos seis especies son consideradas de subsistencia como son: el sereque (*Dasyprocta punctata*), tepezcuintle (*Agouti paca*), tejón (*Nasua nausea*), jabalí de collar (*Tayassu tajacu*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), temazate (*Mazama americana*).

Por otra parte, es importante destacar que, los humedales costeros que son utilizados por una gran variedad de especies acuáticas, vadeadoras y marinas como sitios de alimentación y descanso como los flamencos (*Phoenicopterus ruber*), garzas (géneros *Ardea*, *Egretta*, etc.), playeritos (género *Charadrius*), patos (*Anas discors*), gaviotas (*Larus atricilla*), golondrinas marinas (*Sterna máxima*), etc. Es decir, que los ambientes lagunares y costeros son las zonas de mayor fragilidad ecológica para el grupo de aves acuáticas.

En relación a este numeral, cabe reiterar que para el sitio del proyecto, no se presenta fauna terrestre en la ZOFEMAT.





5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES

VII. Que de acuerdo a la ubicación del sitio , y la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicable al proyecto son:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	09 de abril de 2008

VIII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaria se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con las disposiciones citadas en el **Considerando** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

A. Esta Delegación Federal advierte que parte del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra dentro de los límites del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL-IM), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, por lo que se procedió a realizar la sobreposición de las coordenadas del proyecto presentadas en la MIA-P en el modelo cartográfico de dicho ordenamiento; indicando que una fracción del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 9 denominada "Península Chacmuchuc", cuya política ambiental, usos de suelo y demás lineamientos aplicables, se citan en la siguiente tabla:

	Unidad de Gestión ambiental	Política	Recursos y Procesos Prioritarios	Usos Predominantes	Usos Compatibles	Usos Condicionando	Usos Incompatibles
9	Península Chacmuchuc	Aprovechamiento	Playa, Paisaje, Agua, dunas, y manglar	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de	Aquellos que se contrapongan a los usos establecidos

				desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	desarrollo urbano para Península de Chacmuhuch	desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch o bien los que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios.
--	--	--	--	---	--	---	--

Se advierte que la UGA 9 posee una política ambiental de Aprovechamiento sustentable, que se refiere a la utilización de los recursos naturales en forma en que se represente la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos. Así también, la UGA 9 tiene como recursos y procesos prioritarios la playa y paisaje, Agua y duna y manglar; los usos de suelo predominante, compatible, condicionado e incompatible estarán determinados por lo establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para Península de Chacmuhuch.

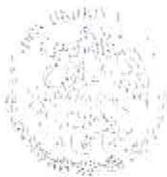
A continuación se realiza el análisis con los criterios generales más relevantes en relación con el proyecto.

Criterio ecológico de Aplicación General		Observación de la Delegación
CG-02	Se debe favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para el consumo humano y actividades domésticas.	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, el proyecto corresponde a la construcción de un muelle de madera en forma de "L" el cual solo el arranque del muelle se ubicara en la zona federal marítimo terrestre, por lo que no se requiere el uso de agua para actividades de consumo humano o actividades domésticas, ni de la instalación de infraestructura para el drenaje pluvial
CG-08	La construcción de obras e infraestructura para el drenaje pluvial deberá ser diseñada y autorizada de conformidad con la normatividad de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado.	
CG-03	No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables, al suelo, cuerpos de agua, ni al mar.	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, el proyecto corresponde a la construcción de un muelle de por lo que la promovente deberá dar cumplimiento a lo establecido en la condicionante 9.
CG-04	Se promoverá la reutilización de las aguas residuales previo	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la



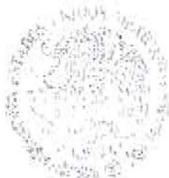


	cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de calidad de aguas.	MIA-P, el proyecto corresponde a la construcción de un muelle de madera en forma de "L", por lo que no se prevé la reutilización de aguas residuales, por lo anterior se cumple lo criterio CG-04.
CG-05	Los aprovechamientos que involucren el uso de agroquímicos deberán incluir un programa de monitoreo de la calidad del agua del subsuelo, previamente aprobado por la autoridad competente, a fin de detectar y prevenir la contaminación del recurso.	En relación al aprovechamiento que involucre el uso de agroquímicos, no se prevé su uso por cual se cumple con el criterio CG-05.
CG-11	Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberá contar con un programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.	De acuerdo con la información adicional a presento en la información adicional el "Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos (y combustibles)" el cual incluye el manejo de residuos sólidos urbanos, residuos sanitarios y combustibles, incluyendo las etapas de preparación, construcción y operación del proyecto, así mismo se advierte que se implementara acciones para la separación y clasificación de los residuos sólidos, así como la implementación de medidas para el manejo del combustible, por lo anterior se cumple los criterios CG-11 y CG-29.
CG-29	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.	
CG-12	En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo: potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas o con vegetación secundaria u otras áreas afectadas, salvo disposición legal en contrario.	De acuerdo con la información presentada por la promovente el arranque del muelle se ubicara en la zona federal marítimo terrestre sobre el sustrato arenoso, el cual no cuenta con vegetación, por lo cual se cumple el criterio CG-12.
CG-13	Cuando se pretenda la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales Se debe obtener la autorización para el cambio de uso	En cuanto a al criterio CG-13 de acuerdo a la información presentada por la promovente en la MIA-P, el proyecto consiste en la construcción de un muelle de madera (embarcadero) en la zona federal marítimo terrestre en el predio se pueden observar plantas asociadas vegetales como son herbáceas y en la parte marina los pastos marinos, por lo



	del suelo en terreno forestal, en los términos que indica la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	cual no se pretende la remoción total o parcial de vegetación
CG-19	Para las actividades proyectadas que impliquen la afectación o alteración de poblaciones de especies incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se debe elaborar y ejecutar un programa de monitoreo de dichas poblaciones a fin de prevenir riesgos de desplazamiento o eliminación de las mismas, así como alteraciones de las condiciones que hacen posible su presencia.	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P e información adicional, no existen especies bajo alguna de las categorías de riesgo en el área, por lo anterior se cumple el presente criterio.
CG-23	Solo se permite la utilización de materiales vegetales de especies citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando sean obtenidas a través de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAs), u otro esquema regulado por la autoridad competente.	
CG-31	Para el aprovechamiento de predios en los que se encuentren vestigios arqueológicos deberá contarse con autorización previa del Instituto Nacional de Antropología e Historia.	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIAP, el predio no se encuentran vestigios arqueológicos, por lo cual se cumple con el presente criterio.
CG-32	Los campamentos de construcción o de apoyo deben: a) Contar con al menos una letrina y una regadera por cada 15 trabajadores. b) Incluir un área específica y delimitada para la elaboración y consumo de alimentos. c) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos generados. d) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos	De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, se contara con letrinas, se contara con un Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos (y combustibles) el cual incluye el manejo de residuos sólidos urbanos, residuos sanitarios y combustibles, incluyendo las etapas de preparación, construcción y operación del proyecto, así mismo la promovente manifestó que no que el proyecto no requiere de obras asociadas, por lo que no se instalarán bodega alguna para el resguardo del material a utilizar, ya que este será





	<p>sólidos peligrosos, avalado por la autoridad competente y por la Dirección Municipal de Protección Civil.</p> <p>e) Garantizar techo y servicios básicos para la totalidad de los trabajadores.</p> <p>f) Garantizar el transporte para los trabajadores que se trasladan fuera del área de aprovechamiento, una vez concluida la jornada laboral.</p>	<p>trasladado diariamente por los trabajadores de la localidad, por lo que no se requiere de otro tipo de obra, por cual se cumple el presente criterio.</p>
CG-35	<p>En predios donde se desarrollan ecosistemas de manglar, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT- 2003 y la Ley General de Vida Silvestre.</p>	<p>De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, en el predio no existe ecosistemas de manglar, ya que la vegetación más cercana está a 113 m, por lo anterior se cumple el presente criterio.</p>

Criterios Específicos Aplicables al **proyecto**.

<p>4. Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.</p>	<p>La presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales, así como de los de más autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el proyecto</p>
<p>31. Con el fin de preservar la duna como un hábitat de especies especialistas y que contribuyen como elementos de protección costera, la edificación de cualquier infraestructura deberá observar lo estipulado en el apartado de criterios mareomotrices del Programa Parcial de la Península Chacmuhuch y/o programa de desarrollo urbano vigente, siempre y cuando se ubiquen detrás de la primera duna, comprueben que dicho desplante de infraestructura no afecta la conformación y continuidad de las dunas costeras; que no afecta los proceso de anidación de tortugas marinas y demás especies protegidas y que no se incrementaran los proceso erosivos.</p>	<p>De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, el sitio del proyecto se ubica en la zona marina colindante a la Zona Federal Marítimo Terrestre, el arranque del muelle se pretende ubicara sobre el sustrato arenoso, el cual no cuenta con vegetación, así mismo no se prevé la reforestación de duna costera, por lo anterior se cumple con el presente criterio.</p>
<p>32. Se promoverá la reforestación de la duna costera en todos los predios.</p>	





B. Con respecto al Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, la **promovente** señaló que el predio donde se pretende realizar el proyecto se encuentra en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 174 "Zona Marina de Competencia Federal"**. La ficha de dicha Unidad de Gestión Ambiental se presenta a continuación:

Tipo de UGA	Marna	
Nombre:	Zona Marina de Competencia Federal	
Municipio:		
Estado:		
Población:	19 Habitantes	
Superficie:	51,122,757 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe	
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para islas	
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:		

A continuación se realiza el análisis de las acciones generales más relevantes en relación con el proyecto.

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	Al respecto, se coordinara acciones que señale la Dirección de Ecología Municipal, la Capitanía de Puerto, la SEMARINA-Armada de México y SAGARPA.





<p>Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto se ubicara en la zona marina colindante a la Zona Federal Marítima Terrestre el arranque del muelle se pretende ubicar sobre el sustrato arenoso y pastos marinos, y en el predio se cuenta con vegetación herbácea y aledaño al predio se aprecia la presencia de vegetación de manglar a una distancia 113 metros del arranque del muelle.</p>		
G009	Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	No aplica, no se realizara nada en la porción terrestre, solo en ZOFEMAT (arranque).
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente se pretende la construcción de un andador de 62.5 m lineales por 2 de ancho para rematar en una "L" de 10.0 m de largo por 2 m de ancho, además en la ZOFEMAT se pretende la construcción de un arranque del muelle de 2 x 2 m con madera dura de región, el hincado de los pilotes están ubicados sobre manchones de vegetación marina, por lo que no se prevé una fragmentación del hábitat.</p>		
G011	Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	Se atenderá la indicación a través de vigilancia permanente por parte del promovente, cuando se haya realizado el proyecto. En la etapa de preparación y construcción de una letrina portátil.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente propuso medidas de prevención y mitigación a los impactos ambientales producidos por la implementación del proyecto, colocación de letrinas portátiles durante la etapa de preparación de sitio y construcción. Durante la construcción del muelle se colocara una malla geotextil alrededor de la obra a manera de acopiar los posibles residuos de material y materia fina.</p>		
G013	Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	Se atenderá la indicación. No se introducirá especies potencialmente invasoras
<p>Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, No se introducirá especies potencialmente invasoras</p>		
G020	Recuperar y mantener la vegetación natural en las riberas de los ríos y zonas inundables asociadas a ellos	Se atenderá la indicación en la zona federal marítimo terrestre aledaña
<p>Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, ZOFEMAT se pretende la construcción de un arranque del muelle de 2 x 2 m, no se cuenta con vegetación.</p>		
G051	Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	Se cumplirá con esta indicación entre el personal y usuarios del proyecto.





G052	Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).	Se cumplirá mediante las acciones municipales para coordinar acciones.
G056	Promover e impulsar la construcción y adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos o de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.	No aplica, es acción del municipio.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente presento en la información adicional el "Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos (y combustibles)" el cual incluye el manejo de residuos sólidos urbanos, residuos sanitarios y combustibles, incluyendo las etapas de preparación, construcción y operación del proyecto, así mismo se advierte que se implementara acciones para la separación y clasificación de los residuos sólidos, así como la implementación de medidas para el manejo del combustible.</p>		
G060	Ubicar la construcción infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.	Se atenderá la indicación, toda vez que se pretende el hincado de pilotes fundamentalmente en arena, fuera de seibadal en un alto porcentaje.
G061	La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación del ambiente marino.	Se atenderá la indicación, toda vez que se pretende el hincado de pilotes fundamentalmente en arena, fuera de seibadal en un alto porcentaje.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, así como en la información adicional, se advierte que por el hincado de los pilotes se remover la vegetación marina en los sitios donde se hincaran los pilotes de madera dura, así mismo establece medidas para minimiza la afectación por la construcción de la obra como realizar el trasplante de plantas adultas, esta técnica se centra en recolectar los individuos adultos con paredes sana, o bien del cepellón, para su posterior trasplante a zonas degradadas, el cepellón será insertado directamente al sustrato o mediante macetas biodegradable; los haces pueden ser montados sobre rejillas de material. Sí mismo los materiales a utilizar serán madera dura de la región y mallas geotextiles, dado lo cual no se advierte que por el manejo de los mismos se genere la contaminación del ambiente marino.</p>		
G027	Promover el uso de combustibles de no origen fósil.	No aplica, en el sitio no se requiere de combustible
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P en ningún motivo se llevará a cabo la acción de abastecimiento de combustible en el sitio del proyecto, todo se realizara en las estaciones de servicio autorizadas para ellos y que cuentan con las instalaciones adecuadas para que las embarcaciones carguen el combustible.</p>		





G028	Promover el uso de energías renovables.	No aplica, la actividades no requiere de energía en el sitio
G029	Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	Idem al anterior.
G030	Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	
G031	Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.	
Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente no se pretende el uso de energías renovables, el aprovechamiento sustentable de la energía.		
G034	Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	No aplica, no se trata de una vivienda
Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente, el proyecto corresponde a la construcción de un muelle de madera y no a una vivienda.		
G035	Establecer medidas que incrementen la eficiencia energética de las instalaciones domésticas existentes.	La actividad no requiere de energía
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, el proyecto consiste en la construcción de un muelle de madera y no se requiere de energía que eficiencia energética de las instalaciones domésticas existentes ya que no se pretende la construcción de una vivienda.		

Análisis de los criterios correspondientes a Acciones Específicas para aplicar por Unidad de Gestión Ambiental.

Clave	Acciones –Criterios	Observación de la Promovente
A013	Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecimiento por los	Se cumplirá con este numeral, no introduciendo especies invasoras en el sitio ni a los alrededores como es la ZOFEMAT.





	artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y comercio marítimo.	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente no introduciendo especies invasoras en el sitio ni a los aledaños como es la ZOFEMAT.</p>		
A027	Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.	-----
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente el arranque del muelle se ubicara en la Zona Federal Marítimo Terrestre con una superficie de ocupación de 2 x 2 metros, el arranque del muelle será piloteado, por lo anterior la ocupación será mínima.</p>		
A029	Evitar la modificación del perfil de la costa o la modificación de los patrones de circulación de las corrientes alineadas a la costa. Salvo cuando dicha modificación correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	No obstante que no se pretenden acciones de preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, se dará total cumplimiento. Con el desarrollo de la actividad no se generarán impactos ambientales o se pondrán barreras que impidan la libre circulación de las masas de agua. No se tiene estructura para mitigar acciones de fenómenos naturales.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P e información adicional, no se prevé la modificación de los patrones de circulación de las corrientes alineadas a la costa con el desarrollo del proyecto, en virtud que el muelle será construido sobre pilotes, por lo tanto, los patrones de circulación costera no se verán perturbados.</p>		
A030	Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.	-----
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, la ubicación del muelle no realizará afectaciones al perfil de costa ni a los patrones de circulación de aguas costeras, de acuerdo con el plano con número BAT-IM-25.</p>		
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.	-----





Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, la ubicación del arranque del muelle se ubicara en la Zona Federal Marítimo Terrestre y el muelle en la zona marina, el proyecto no requerirá de cimentación el muelle será construido de madera dura de la región, por lo se promoverá el mantenimiento de la característica naturales, físicas y químicas de la playa.

A-068	Promovente el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	-----
A-069	Promover el aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos para evitar su disposición en mar.	-----

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la información adicional presentó anexo el programa integral de manejo ambiental residuos sólidos por las diferentes actividades se generaran residuos sólidos y algunos otros derivados de restos de los insumos que serán empleados en la construcción del proyecto (piedras y madera) y flejes de la madera. Así mismo, existirá la generación de residuos orgánicos provenientes de la actividad humana, estos serán depositados provisionalmente en contenedores (recipiente) ubicado en la sombra para evitar su rápida descomposición y los desechos inorgánicos se tiene contemplado el reciclaje en las etapas de construcción y operación del proyecto (bolsas de tierra, cartón, lata de aluminio, platos y vasos, etc.), se colocaran en bolsas de plásticos y se depositaran en contenedores previamente colocados en el sitio del proyecto, posteriormente las bolsas serán retiradas y transportadas al servicio de limpia sitios de disposición final el relleno sanitario del municipio de Isla Mujeres.

En cuanto a los residuos líquidos en caso de emergencia, la reparación de motores que pueda tener como consecuencia derrame de combustibles o aceites, debe realizarse fuera de la ZOFEMAT, fuera del área y ser llevado a los sitios adecuados, por ningún motivo se verterá o descargara agua residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia que pudiera poner en riesgo a la flora y fauna silvestre.

Zona Costera Inmediata del Mar Caribe

	Dado que los pastos marinos representan importantes ecosistemas para la fauna marina, debe promoverse su conservación y preservación, por lo que se debe evitar su afectación y pérdida en caso de alguna actividad o proyecto. La evaluación del impacto ambiental correspondiente deberá realizarse conforme a lo dispuesto en la Ley	En el área del proyecto se encuentra parte del seibadal donde se ubicara el proyecto con una superficie de total de 93.35 m ² , el resto se muestra como parche de arenal o blanquizal. En parte de dicha superficie de la franja con vegetación marina se ubicaran el hincado del embarcadero como se puede apreciar en la Figura el calce y solo se hincaran 30 postes (0.20 x
--	---	---





<p>ZMC-02</p>	<p>General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.</p>	<p>0.20 m) que sustentaran el embarcadero lo que requiere de una superficie total de 1.20 m² (1.28%) lo cual no se considera riesgo y además, será replantada la vegetación que será removida, bajo la metodología y técnica que ya ha sido descrita en este mismo numeral con lo cual se asegura no impactar. En aproximadamente la mitad del mismo se realizara el hincado en blanquial o arenal. La riqueza específica, abundancia, cobertura, densidad y frecuencia son sumamente bajas (despreciables) y se señalan en el contenido de este estudio en el apartado corresponde de la MIA-P presentada; no obstante, se reitera que no se prevé perdida del pasto marino que se encuentra en el área del hincado de los pilotes toda vez que como se puede verificar en el texto anterior de este numeral será replantada; en la operación del muelle la embarcaciones tendrán su propia maniobra en la porción extrema del mismo y este sitio la profundidad es de 2.50 m, por lo que ahí no se tendrá perturbación del fondo toda vez que la embarcación de 21' de eslora tiene motor de 45 hp con pata larga, que en su operación no tiene influencia en el fondo marino debido a la batimetría del lugar que es suficiente, lo que asegura que no se impactara el fondo donde se encuentra la vegetación marina.</p>
---------------	--	---

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la MIA-P e información adicional, el arranque del muelle estará ubicado en la zona federal marítima terrestre, así mismo solo se removerá la vegetación marina en los sitios donde se hincaran los pilotes de madera dura, así mismo estableció medidas para minimiza la afectación por la construcción del proyecto como realizar el trasplante de plantas adultas, esta técnica se centra en recolectar los individuos adultos con paredes sana, o bien por medio del cepellón, para su posterior trasplante a zonas degradadas, el cepellón será insertado directamente al sustrato o mediante macetas biodegradable; los haces pueden ser montados sobre rejillas de material y la colocación de la mallas geotextiles durante todo el periodo de construcción, por lo que respecta a la fauna la **promovente** manifestó en la pág. 127 del Capítulo IV de la MIA-P, los grupos de peces se encontrarón son los siguientes:





damisela colo amarilla (*Microspathodon chrysurus*), barracuda (*Sphyraena barracuda*), mojarra (*Gerres cinereus*), y son capaces de desplazarse rápidamente, por lo que no se prevé su afectación o pérdida con el desarrollo del **proyecto**.

6. OPINIONES RECIBIDAS

IX. Que de acuerdo a lo manifestado por el **Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través del Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, en su escrito refiere en el **Resultando 19** de la presente resolución, éste lo opinó lo siguiente:

Me refiero al oficio 04/SGA/0279/15, recepción en este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, el día 18 de Febrero del presente año, por medio del cual esa Delegación a su digno cargo, remite la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto "MUELLE (EMBARCADERO DE MADERA EN PUNTA SAM" con la finalidad de que se emita la opinión correspondiente de conformidad con lo dispuesto en los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental.

Haciendo un análisis de las acciones antes señalado con respecto al planteamiento del proyecto se tiene:

- *El promovente manifiesta que se utilizara madera dura de la región y un sistema de construcción que evite la afectación del entorno, cumpliendo con la acción **G061**.*
- *El proyecto contempla el hincado de postes en zonas de arenal (aproximadamente 47 m) y en un área donde se encuentra vegetación de pastos marinos la cual según lo manifestado por el promovente será removida y replantada por lo cual no se cumple con la acción **ZMC-02**.*
- *El promovente manifiesta que no se pretende realizar anclajes en el sitio del proyecto por lo que se cumple con el criterio **IS-09**.*

*Al respecto, una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental sometida al proceso de evaluación, este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, opina que el proyecto cumple con las acciones **IS-09** y **G061**, pero no cumple con la acción **ZMC-02** del Programa de Ordenamiento Ecológico y Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación y le corresponde a la SEMARNAT determinar el cumplimiento del criterio **U9-1** del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo.*

Al respecto esta Delegación Federal realizó el análisis correspondiente en cuanto al cumplimiento de las obras y actividades del proyecto respecto de los diversos instrumentos jurídicos que le resultan aplicables, respecto a la acción ZMC-02 de la UGA 174 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, su cumplimiento se analizó en el Considerando VI inciso B) del





presente resolutivo, advirtiéndose que el criterio establece que "Dado que los pastos marinos representan importantes ecosistemas para la fauna marina, debe promoverse su conservación y preservación, por lo que se debe evitar su afectación y pérdida en caso de alguna actividad o proyecto. La evaluación del impacto ambiental correspondiente deberá realizarse conforme a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables." En virtud de lo dispuesto en la acción en comento, se realizó el presente procedimiento de impacto ambiental, advirtiéndose que por el hincado de los pilotes no se ocasionaran impactos significativos a las poblaciones de pastos marino, por la poca afectación y adicionalmente la promovente estableció medidas de mitigación consistentes en el trasplante de los mismos

- X. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, la cual se refiere en el **Resultando 15** de la presente resolución, éste lo opinó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al "Hotel Cabaña María del Mar, S.A. de C.V.," particularizando la búsqueda en materia de impacto Ambiental.

Sobre el particular me permito comentar que en los archivos de esta Delegación, no se cuenta con antecedentes administrativos del Hotel y el sitio de ubicación referido en su petición.

De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

- XI. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, la cual se refiere en el **Resultando 19** de la presente resolución, éste lo opinó lo siguiente:

Conforme a los programas de ordenamiento ecológico vigentes en que el incide el proyecto, se tiene los siguientes comentarios:

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POELMIM) en la UGA 9 Península Chacmuhuch.

El proyecto se ubicará en la UGA 9 cuya política aplicable es Aprovechamiento Sustentable





definida como "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".

- Los criterios de regulación ecológica generales y urbanos asignados a la UGA involucrada y que resultan aplicable al proyecto, son los siguientes:
- U9-31 Con el fin de preservar la duna como un hábitat de especies especialistas (aquellas especies que sólo pueden vivir bajo condiciones alimenticias o ambientales muy concretas), y que contribuyen como elementos de protección costera, la edificación de cualquier infraestructura deberá observar lo estipulado en el apartado de criterios mareométricos del Programa Parcial de la Península Chacmuhuch y/o programa de desarrollo urbanos vigente, siempre y cuando se ubiquen detrás de la primera duna, comprueben que dicho desplante de infraestructura no afectara la conformación y continuidad de las dunas costeras; que no afecta los procesos de anidación de tortugas marinas y demás especies protegidas y que no se incrementaran los procesos erosivos.
- U9-32 Se promoverá la reforestación de la dina costera en todos los predios.

Al vincular las obras y actividades con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, se tiene que el establecimiento de infraestructura está contemplado y condicionado al cumplimiento de apartado de criterios mareométricos del Programa Parcial de la Península Chacmuhuch, por lo que el proyecto es congruente, si en el proceso de evaluación correspondiente es posible verificar que se atiende a los establecido en los criterios U)-31 y U9 32.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), UGA regional 135 "Isla Blanca".

Las acciones generales y específicas de la UGA involucrada y que resultan aplicables al proyecto, son las siguientes:

- G011 instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.
- GO60 ubicar la construcción de infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.
- A013 establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 79 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.
- A027 Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.
- A029 promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.
- A030 Generar o adaptar tecnología constructivas y de ingeniera que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de agua costeras.



- A032 Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.
- A060 establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.
- A068 Promover el manejo integral de los residuos sólidos peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.
- A069 Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.
- A071 Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.
- Las acciones específicas de la UGA 174 "Zona Marina de Competencia Federal" que resultan aplicables al proyecto, son las siguientes:
- A029 Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológicas o desastres natural.
- A071 Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.

Al vincular las obras y actividades con las acciones generales y específicas, se tiene que estas no se contraponen con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar caribe.

CONCLUSIÓN

Dado que el desarrollo de las obras y actividades declaradas, están contempladas y no se contraponen con lo dispuesto en los ordenamientos ecológicos vigentes para el área de estudio, esta Dirección General concluye que el proyecto "Muelle (embarcadero) Rústico de Madera en Punta Sam" **ES CONGRUENTE** con ambos instrumentos de planeación en su conjunto, por lo que se recomienda a la Delegación Federal en el estado de Quintana Roo verificar, conforme al procedimiento de evaluación correspondiente, el cumplimiento de todas las acciones generales y específicas y criterios de regulación ecológicas, antes señalados.

En relación a la opinión emitida por esta instancia, esta Delegación Federal coincide que el proyecto se reguladas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POELMIM), y el Programa de Ordenamiento Ecológico y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), de lo anterior se observa que la UGA 9 posee una política de Aprovechamiento Sustentable, que se refiere a la utilización de los recursos naturales en forma en que se respete la





integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos. Cabe señalar que la superficie del predio regulada por el instrumento jurídico en comento corresponde a la zona de playa en donde se ubicara el arranque del muelle, en este sentido se tiene que la superficie que de acuerdo con la cartografía del dicho instrumento se ubica al interior de la UGA 9, correspondiente a la Zona Federal Marítimo Terrestre, misma zona que se encuentra regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marina y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM), de conformidad con el Artículo Primero⁴, de acuerdo con lo anterior el proyecto fue analizado conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Marina y Regional del Golfo de México y Mar Caribe por lo que analizó ambientalmente el proyecto determinando que es Congruente su autorización, tal como se refirió en el **Considerando VI inciso A) y B)** del presente resolutivo

7. ANALISIS TÉCNICO

XII. Que conforme con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el cual indica que la Secretaria deberá evaluar los posibles efectos de dicha obra o actividades en el o los ecosistemas de que trate considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que en su caso sería sujeto aprovechamiento o afectación esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** los diversos autores y los variados métodos para el análisis y evaluación de los impactos ambientales, señalan la conveniencia de identificar las acciones que fueran objeto de originar dichos impactos sobre uno más factores del medio, así como valorar los impactos detectados a efecto de establecer el grado de significancia y de esta manera estar en condiciones de proponer las medidas preventivas, de mitigación o compensatorias adecuadas, por ello, en la elaboración del presente estudio fueron escogidas fundamentalmente las metodología propuesta por la conveniente identificar las acciones que fueran objeto de originar impactos sobre uno o más factores del medio, esta primera relación de acciones-factores una caracterización inicial de aquellos efectos negativos (-) o positivos (+) que pueden resultar más sintomáticos debido a

⁴ Artículo primero.- se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, que corresponde a las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federal adyacente en términos del documento adjunto al presente Acuerdo"



su importancia para el sistema ambiental, los factores y acciones será dispuestos en filas y columnas respectivamente y formarán el esqueleto de la matriz de interacción, con respecto a los factores abióticos y bióticos que se prevén serán afectados por las actividades que se desarrollarán durante las diferentes etapas del proyecto, se estima que pueden ser: el suelo (fondo), aire y vegetación (sumergida), que pudieran afectar el posible cambio que sufrirán, derivado del proceso de colocación de pilotes, se presenta los impactos adversos o perjudiciales (-) y benéficos (+) identificados, así como de los factores cualitativos ambientales afectados por etapa y actividad del proyecto.

Durante la etapa de preparación del sitio, construcción y operación, la generación de residuos sólidos, podría provocar un impacto negativo sobre el medio físico y biológico, principalmente debido al manejo inadecuado de los mismos, pudiendo provocar afectaciones en el medio terrestre y acuático. Para lo anterior la **promovente** presento el Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos y Combustibles contempla desde el inicio de la obra se deberá colocar contenedores (recipientes) con bolsas de plásticos y tapaderas, en forma estratégicas para que se deposite la basura, los contenedores se limpiarán diariamente durante el lapso que dure el proyecto, se colocaran letrinas portátiles para evitar el defecación al aire libre, los cuales recibirán un mantenimiento adecuado, evitando la contaminación del suelo y manto freático, asimismo durante la construcción existe el riesgo del derramen de hidrocarburos en el medio marino, pues la promovente señalo que si bien el principal destino del muelle no es para atracadero de lanchas, no desestima que dichos uso pudiera llegar a presentarse en algún momento. Para lo anterior, como medida propuso prohibir que el muelle se realice la carga de combustible, a la cual adicionalmente esta Delegación Federal condiciona que de igual manera no se realice en el muelle la reparación o mantenimiento de embarcaciones.

Así mismo la **promovente** presenta medidas de prevención referentes al uso de combustibles en el proyecto:

A efecto de no contaminar el área por el uso de combustible durante la etapa de construcción, se ejecutara las siguientes acciones durante todo el proyecto pero fundamentalmente en la Operación de la embarcación, a manera de minimizar el riesgo de vertidos accidentales en el área de aplicación del atracadero y la zona marítima operacional.





1. El hincado de pilotes en el fondo marino se realizara inyectando agua a presión con la ayuda de una bomba eléctrica y un generador en magnificas condiciones mecánicas, por lo que se tiene asegurado el no tener vertimientos de combustibles a la embarcación o el mar.
2. Para los motores de 45 hp, por ningún motivo se llevara a cabo la acción abastecimiento de combustible en el sitio del proyecto, todo se realizara en las estaciones de servicio autorizadas para ello y que cuentan con las instalaciones adecuadas para que las embarcaciones carguen el combustible respectivo. Además, se debe considerar que un solo tanque de combustibles de 20 l alcanza suficientemente para todas las maniobras diarias del proyecto todas vez que en el sitio, no se requiere de poner el motor en marcha debido a que las maniobras se hacen con palancas y que la embarcación se va "amarrando" a los postes ya hincados a partir de la playa por lo que no es necesario el uso de motor.
3. Se prohibirá dar mantenimiento a las embarcaciones en el sitio del proyecto.
4. No se deberá llevar a cabo acciones de pesca ni de sustracción de ejemplares de la biota marina a efecto de no tener alguna eventualidad y que pudiera tener algún derrame de combustible.
5. En caso de emergencia la reparación de motores que pueda tener como consecuencia derrame de combustibles o aceites, debe realizarse fuera de la ZOFEMAT, fuera del área y ser llevado a los sitios adecuados.
6. Por ningún motivo se verterá o descargarán aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancias que pudiera poner en riesgo a la flora y fauna silvestre.
7. Todas las embarcaciones y/o motores que requieran de mantenimiento preventivo o correctivo, serán llevada a sitios autorizados para ello.
8. De ser posible, se debe contar con kit e emergencia par derrames de hidrocarburos con guantes, anteojos, cojines y "calcetines" absorbentes y cordones oliofilicos.
9. Se deberá implementar un Reglamento de uso del muelle con instrucciones precisas para mantener en buen estado la flora y fauna, no verter ni transvasar o trasegar combustibles en el sitio, ni arrojar basura al área marina o de ZOFEMAT.

También manifestó que se generarán impactos ambientales de tipo puntal y de temporalidad no permanente, consistente en las modificaciones por la suspensión de sedimentos o remover el fondo, reduciendo la cobertura de pastos marinos y calidad del agua, ocasionado por el hinchado de los pilotes que sostendrán el muelle, sin embargo, por las características de las obras, estas afectaciones se consideran como impactos negativos críticos. Así mismo propone el trasplante de plantas adultas por





medido del cepello inmediatamente a la zona operacional, así mismo la colocación de una malla geotextil la que se anclará y fijará mediante estacas en ambos lados del trazo donde se desplantará el muelle para evitar la dispersión de sedimentos, misma que se mantendrá hasta finalizar con la construcción del muelle de madera.

Debido a las dimensiones del muelle, el tipo de material con el que estará hecho y considerando el mismo es de tipo piloteado, lo cual minimiza la alteración de los patrones de corrientes y transporte litoral, así como por las condiciones ambientales prevalecientes en el sitio, no se prevé la generación de impactos ambientales que implique modificación en los procesos de formación y erosión de playa, dado que actualmente en esa zona el principal efecto en dicho proceso por construcciones.

XIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, de la información Adicional, y con base a las razonamiento técnico y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, en virtud que se apega a lo señalado en el **Programa de Ordenamiento Ecológico y Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)**, **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, conforme a lo citado y analizado en el **Considerando VII inciso A) y B)** de la presente oficio resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el





procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; **fracciones I, IX, X y XI** del mismo artículo 28; en el **artículo 35**, primer párrafo, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35 así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5**; incisos **A) fracción I; Q) y R)** en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la





información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el artículo 26 de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico y Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyc)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto





a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Por tanto lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto:

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción III inciso a)** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción III de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** solicitada para el desarrollo el **proyecto** denominado "**Muelle (embarcadero) rustico de madera en Punta Sam, Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**", promovido por la C. Rosario Imelda Fernández Magaña, en su carácter de administradora única de la Sociedad denominada **Hotel Cabañas María del Mar, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al lote 007, carretera Puerto Juárez-Punta Sam en la Zona continental del Municipio del Isla Mujeres, Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando XII** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI inciso A) y B)**.

La presente autorización en materia de impacto, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación de un muelle rústico de 145.00 m², dividido de la siguiente manera:

- Área de arranque del muelle: 2 x 2 metros.
- Plataforma de madera (andador del muelle): 125.00 m²
- Plataforma en forma de "L": 16.00 m²





SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "**Muelle (Embarcadero) Rustico de Madera en Punta Sam**", tendrá una vigencia de **19 semanas** para las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, y tendrá una vigencia de **50 años** para etapa de operación y mantenimiento, mismos que empezarán a correr a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutivo.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la SEMARNAT conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de los de más autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo 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 indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente





que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal 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.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo establecido en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las



medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. En lo que respecta a la malla geotextil que la **promovente** pretende colocar durante el hincado de los pilotes, para evitar la dispersión de los sólidos suspendidos, estas deberá ser colocada perimetralmente a la zona marina donde se realizarán las obras del **proyecto** y deberá ser retirada hasta el momento en que se haya depositada totalmente los sólidos suspendidos, originados por las actividades de piloteado, armado y acabado de las obras del **proyecto** en la zona marina.
4. Una vez colocada la malla geotextil, la promovente deberá cerciorarse que no hayan quedado atrapados organismos dentro de la misma, procediendo en su caso a la liberación de los mismos. Deberá prestar mayor atención a la fauna sésil y de lento desplazamiento.
5. Previo al retiro de la malla geotextil al término de la etapa constructiva, deberá realizar actividades de limpieza submarina para el retiro de materiales de construcción que fueron generados durante las actividades de piloteo.
6. No se permite el uso de madera tratada mediante sustancias tóxicas o metales pesados, en la construcción del muelle.
7. No se permite realizar en el muelle el llenado de combustible a embarcaciones o realizar en la zona actividades de reparación y mantenimiento.
8. Para la limpieza general de todos los servicios, se deberá utilizar detergente orgánico biodegradable.
9. Queda prohibido el vertimiento de aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos al mar o suelo.
10. La **promovente** deberá llevar a cabo el programa de reubicación de pastos marinos que propuso en la MIA-P, presentado los resultados en los informes establecido en el

Término Octavo del presente oficio.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, y en la Información Adicional, **los informes deberán ser presentados con una periodicidad anual durante todas las etapas del proyecto**. Los informes deberán presentarse a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA**, deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de un año contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras y actividades, dentro de los **3 días posteriores** a que esto ocurra.

DECIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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





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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y 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.

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

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

DÉCIMO CUARTO.- En caso de que la obra y/o actividad en el proceso de su ejecución pueda generar vertimientos deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas, la **promovente** deberá de solicitar previa autorización ante la Secretaría de Marina, de conformidad con los artículos 5 y 6 del Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias. Por lo que la presente autorización en materia de Impacto Ambiental no representa en ningún sentido, una autorización para vertimientos deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas

DÉCIMO QUINTO.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.





DÉCIMO SEXTO.- Se hace del conocimiento de 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, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Hágase del conocimiento a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

DÉCIMO OCTAVO.- Notificar el presente oficio a la **C. Rosario Imelda Fernández Magaña** en su carácter de administradora única de la **Sociedad denominada Hotel Cabañas María del Mar S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o en su caso a los **CC.**

autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL
LIC. JOSÉ LUIS PEDRO RUIZ IZAGUIRRE



- C.c.e.p.- LIC. ROBERTO BORGE ANGULO.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P. 97000, Chetumal, Quintana Roo. robertoborge@qroo.gob.mx
 - LIC. AGAPITO MAGAÑA SÁNCHEZ.- Presidente Municipal de Isla Mujeres.- Palacio Municipal del H. Ayuntamiento de Isla Mujeres, sparticular-arle@hotmail.com
 - C. ALMIRANTE VIDAL FRANCISCO SOBERON SANZ.- Secretario de Marina. srio@semar.gob.mx
 - LIC. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
 - L.R.I. CAROLINA GARCIA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- cargarcia@profepa.gob.mx
 - MTRO. CÉSAR RAFAEL CHAVEZ ORTIZ.- Director General de Política Ambiental e Integral Regional y Sectorial SEMARNAT.- roberto.rosado@semarnat.gob.mx
 - LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en Quintana Roo.- javier.castro@semarnat.gob.mx
- NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0005/02/15
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2015TD006

ROGC/JCJ/ASH/KLC/DHS

C:/2015/SEPTIEMBRE/R-23QR2015TD006_MUELLE (EMBARCADERO) RUSTICO DE MADERA EN PUNTA SAM, MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO