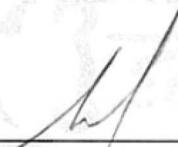




- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa SEMARNAT-04-002-A, Bitácora número 23/MP-0046/06/18.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, número de teléfono celular y correo electrónico particular de persona física, en página 1.
- 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. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar,
Delegado Federal en el Estado de Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **112/2018/SIPOT**, en la sesión celebrada el **08 de octubre de 2018**.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

CANCÚN, QUINTANA ROO

11 SET. 2018

C. HILBERT IV VÁZQUEZ MONTIEL
ADMINISTRADOR ÚNICO DE LA SOCIEDAD
BUSINESS & ENVIRONMENT BALANCE, S. A. DE C. V.

CALLE [REDACTED]

CORREO: consulta@abcabogados.net y [REDACTED]

TEL: [REDACTED]

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 **Secretaría 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, el **C. Hilbert IV Vázquez Montiel**, en su carácter de Administrador Único de la Sociedad denominada **Business & Environment Balance, 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 **"Atracadero Molla Nero"**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, situada a la altura km 6.3 del Boulevard Kukulcán, Zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

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 Secretaría iniciará el 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 (**REIA**) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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 **Benito Juárez**, 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 45. 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 de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por 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 en su modalidad particular.

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 "**Atracadero Molla Nero**" con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, situada a la altura km 6.3 del Boulevard Kukulcán, Zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo. (en lo sucesivo del **proyecto**), promovido por el **C. Hilbert IV Vázquez Montiel**, en su carácter de Administrador Único de la Sociedad **Business & Environment Balance, S. A. de C. V.** (en lo sucesivo la promovente), y

RESULTANDO:

- I. Que el día 06 de junio del 2018 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha del 31 de mayo del 2018, mediante el cual el **C. Hilbert IV Vázquez Montiel**, en su carácter de Administrador Único de la Sociedad **Business & Environment Balance S. A. de C. V.**, ingresó la **MIA-P** del proyecto "**Atracadero Molla Nero**" para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD065**.
- II. Que el 07 de junio del 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **LGEEPA**, 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 de su **REIA**, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/028/18**, el listado de proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**), en el período del **31 de mayo al 06 de junio del 2018**, dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó la promovente para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

- III. Que el 12 de junio del 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "Novedades de Quintana Roo" de fecha 12 de junio del 2018, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA**
- IV. Que el 20 de junio del 2018, 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.
- V. Que el 09 de julio del 2018 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1158/18**, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 de su **REIA** notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, el cual se notificó el 23 de julio de 2018.
- VI. Que el 09 de julio del 2018 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1159/18**, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 de su **REIA** notificó al **Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, el cual se notificó el 24 de julio de 2018.
- VII. Que el 09 de julio del 2018 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1159/18**, 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 (PROFEPA)**, 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 **quince**

días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, el cual se notificó el 31 de julio de 2018.

- VIII.** Que el 17 de agosto del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGE/DNEA/5878/2018**, a través del cual el Gobierno del municipal de Benito Juárez a través de la **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- IX.** Que, al momento de emitir la presente resolución, no se ha recibido comentario alguno por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción I, IX 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 incisos A) fracción III, 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.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal 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 cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

naturales susceptibles de apropiación, con el 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 primer párrafo fracciones IX, X y XI y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establecen:

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 y 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...*

II. 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 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 secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan 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.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;

.....

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

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

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

...

Art. 35. *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 a diez días.*

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

2. CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

- ii. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del proyecto, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 y 41 del **REIA**, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- iii. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada, se tiene lo siguiente.

*El proyecto se define como un atracadero "RUSTICO DE MADERA DURA DE LA REGIÓN", afectando una superficie total de 980.16 m², que incluye arranque del atracadero, seguido de un andador que se prolonga en la zona marítima de forma perpendicular a la costa, incluyendo una recepción de dos niveles y palapa de madera y techumbre de pastos secos, y que concluye en una plataforma octagonal sobre la que se instalará una segunda palapa de madera y techumbre de pastos secos (zacate); el **proyecto** será construido con madera dura de la región.*

El objeto del proyecto será un atracadero de embarcaciones menores de recreo, deportivas y turísticas para el embarque y desembarque de personas.

*El arranque del atracadero se desplantara en la Zona Federal Marítimo Terrestre con una superficie de 12 m², la promovente cuenta con un **TÍTULO DE CONCEPCIÓN NÚMERO: DGZF-826/12; EXPEDIENTE : 1193/QROO/2012 16.27S.714.1.11-177/2012**, de fecha 10 de diciembre de 2012, con **una superficie de 597.43 m²***

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Las dimensiones del proyecto son las siguientes:

Zonas de proyecto	Área m ²	Porcentaje %
Atracadero	284.77	29.05
Arranque de atracadero (ZFMT)	12.00	1.23
Recepción (2 niveles)	36.19	3.69
Área de operación en agua	643.70	65.67
Área de pilotes para amarre	3.50	0.36
Total	980.16	100.00

Atracadero.- Conformado por el andador principal de 65 m de largo por 2.40 m de ancho, que concluye con la plataforma octagonal de 3.73 m por cada lado, que lo cubre una palapa hecha de madera y techumbre de pastos secos, con una altura de 7.70m. El atracadero se piloteará en la Zona Marítima.

Arranque de atracadero.- Cuyas medidas son: 5 metros de largo por 2.40 de ancho, mismo que se desplantará en parte de la Zona Federal Marítimo Terrestre concesionada a la promovente.

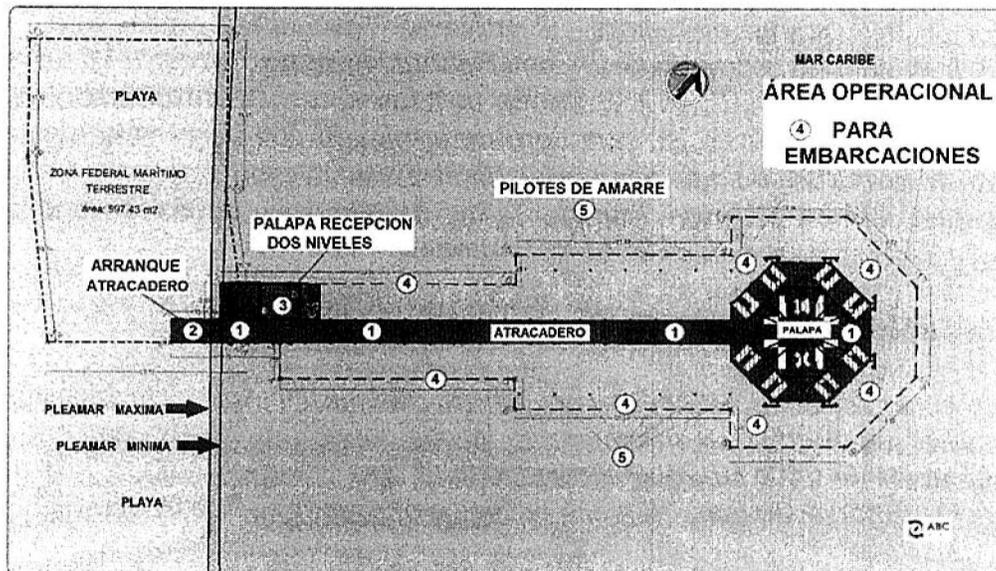
Recepción.- Consta de dos niveles de 5.85 m de largo por 3.35 de ancho, con una altura (contando la palapa de madera con techumbre de pastos secos), de 6.87 m.

Área de operación de las embarcaciones.- La zona en donde las embarcaciones realizarán su operación, es decir, el área en el agua envolvente del atracadero, constituye un área de 647.20 m². Sin incluir las obras del atracadero, solo operación en el agua. En el atracadero no habrá actividades de avituallamiento ni de mantenimiento de embarcaciones.

Diagrama de Área de operación de las embarcaciones.- La zona en donde las embarcaciones realizarán su operación, es decir, el área en el agua envolvente del atracadero, constituye un área de 647.20 m².

Área de Pilotes para Amarre.- En total son 28 Pilotes de 22 cm de diámetro promedio, cada uno; se colocarán siete pilotes en cada costado de la pasarela principal del atracadero como se observa en el plano general de áreas.

Las obras se distribuyen conforme se observa en la siguiente imagen:



El sistema constructivo será con piezas prefabricadas, para el armado en el mar del "Atracadero Molla Nero", se armarán las piezas preconstruidas y de fácil colocación. El atracadero estará conformado por una superficie elaborada con tabloncillos de madera. Cada pilote estará separado uno del otro por una distancia de 3 metros y para su hincado se utilizará el método de chiflón de bomba. Las maderas duras de la región que se utilizarán son ha'abin o jabim, dzalam o caracolillo. Los pilotes principales tendrán un diámetro de 20 centímetros. Se estima hincarlos a una profundidad mínima de 2.50 metros bajo el nivel del fondo del mar. Algunos pilotes se prologarán 0.40 metros por encima de los tabloncillos para las bitas de amarre.

La colocación de pilotes de madera, el proceso artesanal se hará con bomba de agua desplazando los sedimentos y aprovechando el peso del mismo polín o pilote para colocarse en el fondo arenoso.

La promotora señaló que para la operación no se requiere de agua potable, no generará aguas residuales, y para el manejo de los residuos sólidos que puedan generar los usuarios contará con contenedores cerrados en el área de recepción.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promotora** de incluir en la **MIA-P**, una descripción del sistema ambiental; cuyas características ambientales, son las siguientes:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Delimitación del sistema ambiental.- El proyecto "Atracadero Molla Nero" se pretende desplantar en un área otorgada de la Zona Federal Marítimo Terrestre. La delimitación del Sistema Ambiental (SA) incluyó los criterios anteriormente presentados, sin embargo como resultado del análisis hecho, se consideró determinarlo con base en la identificación de fronteras de perturbación antropogénicas (límites físicos) como atrás del límite de la línea de concesión el muro del hotel "Mayan Caribe" colindante y naturales como los ecotonos de playa e inicio de plataforma de pastos marinos.

Aspectos abióticos

Clima.- El clima de la región donde se encuentra Cancún, Quintana Roo, México, se clasifica como cálido sub-húmedo con régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal mayor de 10.2 mm que corresponde al tipo climático Aw0 (x') de acuerdo a la clasificación arriba señalada. (Riqueza Biológica de Quintana Roo (CONABIO 2011).

El Municipio Benito Juárez, lugar donde se localiza el proyecto de interés, tiene temperaturas que oscilan entre 21 y 33° C, con un promedio de 26° C. El cociente precipitación / temperatura es menor que 43.2; los meses más calientes son junio y agosto, con temperatura máxima de 35.6°C.

Precipitación.- Con base en los registros de precipitación mensual y anual promedio en milímetros por estación meteorológica, se tiene que los meses de menor y mayor precipitación son febrero y septiembre con 17 y 252.4 mm, respectivamente, y la precipitación media anual es de 1292 mm; el período de secas se presenta de febrero a abril.

Humedad relativa, presión atmosférica y nubosidad.- La humedad relativa fluctúa entre 67 y 99 por ciento, la dirección y fuerza de los vientos dominantes es noroeste a sureste, con una velocidad de 1 a 5.3 m/s. No se cuenta con datos sobre presión media del aire.

Vientos dominantes.- En el municipio de Benito Juárez, así como en el sitio del proyecto "Atracadero Molla Nero", los vientos dominantes en invierno provienen del Noreste y del Este con una velocidad promedio de 18 km/hr., y en verano del Sureste y Este con una velocidad promedio de 12 km/hr. En esta zona se presenta una temporada de huracanes de junio a mediados de noviembre, seguida de una temporada de "Nortes" que concluyen el mes de febrero, estos se deben a la presencia de masas húmedas y frías desde noviembre hasta febrero, provenientes de la región polar del continente y el norte del océano Atlántico.

Suelos.- Los Regosoles Cálcicos, son arenas profundas de más de 2 m de color blanco o rosado y fuertemente permeables, el manto freático se localiza de los 70 a los 200 cm. de

profundidad. En estos suelos se desarrolla vegetación halófila o de duna costera, no tienen capas distintivas y son ricos en cal, son propicios para el crecimiento de vegetales halófilos como *Pomoea ageratum*, así como palma de coco, *Cocos nucifera*.

Geomorfología y geología.- El sitio del proyecto se define como una playa arenosa, con finos y a 20m aproximadamente una comunidad extendida de pastos marinos y algas mixtas.

El proyecto se puede observar las rocas colindantes al hotel que fue construido en una dolina rocosa con las características mancadas, para el sitio del proyecto "Atracadero Molla Nero" con las características de la planicie baja después de la elevación calcárea provocando la planicie de pasto marino y algas.

Oceanografía y Barimetría.- En Cancún, en especial en el predio o concesión del proyecto "Atracadero Molla Nero", como en toda la costa de Quintana Roo, se presenta una laguna arrecifal protegida por el arrecife coralino. La distancia entre la línea de costa y el arrecife es variable, se encuentra entre 400 y 1,000 m. Posterior a la barrera arrecifal, se encuentran profundidades de 15-30 m con un fondo arenoso principalmente, después se da un abrupto cambio de profundidad hasta los 800 m, en la zona del canal de Yucatán.

Ciclo de mareas.- En el mar Caribe, frente a las costas de Cancún y en el sitio del proyecto las mareas son de tipo mixto y semidiurno (dos pleamares y dos bajamares diarias), con un rango de oscilación de 0.342 m como máximo. El nivel de pleamar medio superior es de 0.111 m, mientras que el nivel de pleamar medio es de 0.088 m. Cabe destacar que esta variación puede modificarse por la fuerza ejercida por el viento y los períodos armónicos del oleaje, pero rara vez rebasa los 0.50 m.

El ciclo de mareas es diario, con una altura promedio de 30 cm., presentando una pleamar hacia las primeras horas de la mañana y una bajamar hacia al atardecer. Se presentan las mareas quincenales con alturas máximas de 50 cm. aproximadamente, y las grandes mareas equinocciales, las cuales pueden alcanzar casi el metro de altura.

Corrientes.- En el área del proyecto el sistema de corrientes es complejo ya que se generan a partir de la bifurcación de la corriente principal que pasa frente a la Zona Hotelera de Cancún (Corriente de Yucatán). Una de sus ramas toma la dirección Noreste al penetrar en la Bahía de Mujeres. Otra rama sigue su dirección al Norte pasando por "fuera" de Isla Mujeres. Ambas ramas alcanzan velocidades suficientes para arrastrar el sedimento continuamente hacia el Norte traspasando los límites de Isla Mujeres donde generan grandes depósitos de arena, como es el caso de las dunas submarinas.

La rama de la corriente que penetra a la Bahía de Mujeres tiene un espectro de velocidades y direcciones que varían al continuar recorriendo la bahía. Por ejemplo, en el sitio del Condominio Punta Cancún se genera una corriente de retorno que abarca desde el hotel

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Fiesta Americana hasta el viejo muelle de Los Aliscafos. Esta corriente de retorno corre de Noroeste a Sureste y se potencializa con la presencia de nortes. Esta es una de las causas por las que las playas de esta zona presentan una erosión crónica.

Sedimentos.- Los sedimentos marinos en el área de influencia del proyecto y en el sitio del proyecto, son de tipo arenoso con una proporción textura promedio porcentual de Arenas: 96.35, Limos: 1.52 y Arcillas: 2.13. Especialmente para la plataforma de pasto marino ya que al borde de la playa y dentro del agua como en playa seca es arena fina calcárea.

Batimetría.- El Sistema de playa para los pastos marinos, se considera que es un cuerpo somero y plano, con variaciones promedio en el frente del predio del proyecto "Atracadero Molla Nero", de profundidad de entre 3 y 4 metros con el fin de permitir el desplazamiento de embarcaciones. En el área de estudio la profundidad va de 0 a -2.80 m.

Oleaje.- En la zona del proyecto se presentan oleajes moderados en situaciones normales debido a la relativa protección del área por la presencia del macizo de Isla Mujeres que sirve de rompeolas y la disminución de la profundidad. Es notoria la calma relativa que impera en Bahía de Mujeres por lo que se le considera como una "Laguna Arrecifal".

Turbidez.- En la playa se observa que en la zona central y Sur tienen bajos de turbidez, dependiendo la temporalidad y variaciones climáticas que re suspenden los sólidos de la arena. Para explicar estos altos valores se debe considerar la acción del viento sobre el fondo marino genera un proceso de re suspensión, lo cual se da fácilmente en áreas muy someras.

Aspectos bióticos

Vegetación

Ambiente terrestre.- está constituido por un suelo compuesto mayormente por material de relleno con una pendiente pronunciada que comienza, en donde termina la acera del Boulevard Kukulcán y termina con los hoteles en pétenes rocosos y muros o muérete artificiales, colindando con la playa seca. En ese borde se encuentran algunas especies propias de matorral costero y especies de vegetación secundaria, este sitio está fuera del polígono del proyecto.

Ambiente de playa seca y fondo arenoso con arena fina.- Como se puede observar este ambiente es la franja de playa seca con la parte de playa con rompiente de olas y al fondo arenoso donde se desplanta el arranque del atracadero para continuar su elongación en la Zona Federal Marítimo Terrestre. Ambiente homogéneo en la calidad de la arena fina. Este ambiente colinda con el ecotono del frente de los pastos marinos y una franja delgada de

algas mixtas que se describen más adelante en este capítulo. En esta parte de la arena de describe la existencia de una roca, de dimensiones aproximadas de 2m x 1.5 m de ancho, sin corales adheridos y por la acción del oleaje poca comunidad de algas en ella.

Ambiente Marino pastizal (pastos marinos) con algunas algas mixtas de poca abundancia.- Este tipo de ambiente está constituido por un suelo compuesto casi en su totalidad por sedimentos y con parches de pastos marinos de composición dinámica entre las especies de pastos marinos. Asociación de especies en plataforma principal de, *Halodule wrightii*, *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*, siendo este último en menor proporción.

Este ambiente empieza aproximadamente a 20 m de la orilla, en los primeros 22m *Syringodium filiforme* se encuentra en mayor proporción (75% de cobertura), mientras que los siguientes metros hasta los 70 m después la proporción cambia siendo *Thalassia testudinum* predominante (85 % de cobertura).

Cabe mencionar que en este ambiente no cuenta con estructuras de agregación, sin embargo se observó peces que pastorear en estas zonas y que se refugian en la marina contigua, dentro de los cuales se puede apreciar cardúmenes de peces compuestos principalmente por especies del genero *Haemulon* sp.

FAMILIA	ESPECIE	OBSERVACIONES	PROMEDIO POR GRUPO
Pastos marinos			
Hydrocharitaceae	<i>Thalassia testudinum.</i>	Plataforma Fondo arenoso Mezclado con En la plataforma de pastos con <i>Thalassia</i>	Abundante 58 %
Cymodoceaceae	<i>Halodule wrightii</i>	Plataforma Fondo arenoso Mezclado con En la plataforma de pastos con <i>Thalassia</i>	Bajo 28 %
Cymodoceaceae	<i>Syringodium filiforme,</i>	Plataforma Fondo arenoso	Bajo 14 %
Algas			
Caulerpaceae	<i>Caulerpa holmesiana</i>	Plataforma Fondo arenoso	Abundante 38 %
Caulerpaceae	<i>Caulerpa mexicana</i>	Plataforma Fondo arenoso	Abundante 17 %
Udoteaceae	<i>Udofea flabellum</i>	Sobre Eco tono de plataforma de pasto y arena de playa	20%
Halimedaceae	<i>Halimeda tuna</i>	Sobre Eco tono de plataforma de pasto y arena de playa	Medio 17 %
Trichomaceae	<i>Penicillus capifafus,</i>	Sobre Eco tono de plataforma de pasto y arena de playa	Medio 6 %

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Rhodomelaceae	Acanthophora spicifera	Sustrato rocoso	Escasa 1 %
Dictyoceae	Dictyota ciliolata	Sustrato rocoso	Escasa 0.5%
Siphonocladaceae	Siphonocladus tropicus	Sustrato rocoso	Escasa 0.5%

Fauna.- El sitio donde se pretende llevar a cabo la construcción del proyecto “Atracadero Molla Nero”, se encuentra altamente impactado al presentar en la parte terrestre el hotel desde hace varios años atrás, así como el flujo de turistas en la zona, y lo estrecho de la playa, sin conectividad ambiental hacia la parte terrestre.

Por lo antes citado, en el sitio no se registra la presencia de poblaciones de fauna silvestre dado que las condiciones no son las adecuadas para su desarrollo ya que no cuenta con recursos alimenticios, áreas de refugio o de anidación, entre otros. En consecuencia, en el sitio **NO SE REGISTRA** la presencia de especies de fauna protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna acuática.- Los organismos más abundantes en el muestreo los erizos, siendo dominante el erizo negro, seguido del viejito de mar y luego el erizo diadema, el caracol del género Cerithium, y las esponjas del género Cliona.

Cabe destacar que en el muestreo no se registraron corales en el ambiente de pastizal y arenal.

La presencia de otro tipo de invertebrados en el área de estudio es escasa, encontrando 10 especies pertenecientes de 7 diferentes grupos, en donde se registraron 13 especies del mismo número de grupos.

En cada ambiente se observa una composición de especies particular, en donde se registró mayor número de especies, el arenal somero se registraron especies presentes dentro de las Almejas. Los organismos más abundantes en el muestreo los erizos, siendo dominante el erizo negro, seguido del viejito de mar y luego el erizo diadema, el caracol del género Cerithium, y las esponjas del género Cliona.

El grupo de los peces en el área de estudio estuvo representado por un total de 10 especies, pertenecientes a 7 géneros y 7 familias, cabe resaltar que solamente se observaron peces en los ambientes de arenal somero y pastizal en especial en el ecotono de estos ambientes. Principalmente en el ecotono de la ya sumergida o arenal y el inicio de la plataforma de pastizal, en este ecotono se ubican la concentración mayor de peces.




FAMILIA	ESPECIE	OBSERVACIONES	PROMEDIO POR GRUPO
Actiniidae	<i>Condylactis anemone</i>	Roca presente (Anemona)	4 org.
Sagartiidae	<i>Cereus pedunculatus</i>	Roca presente (Anemona)	2 org.
Urotrygonidae	<i>Urobatis jamaicensis</i>	Raya	1 org.
Scaridae	<i>Sparisoma viride</i>	Estados juvenil	2 org.
Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis.</i>	Estados juvenil	15 org.
Sciaenidae	<i>Equetus acuminatus,</i>	Estado juvenil	6 org.
Haemulidae	<i>Haemulon sp.</i>	Juvenil	23 org.
Haemulidae	<i>Haemulon aurelineatu</i>	juveniles	6 org.
Lutjanidae	<i>Lutjanus griseus</i>	adulto	8 org.
Lutjanidae	<i>Lutjanus mahogany</i>	adulto	9 org.
Gobiidae	<i>Gobiosoma sp</i>	adulto	6 org.
Ostraciidae	<i>Lactophrys trigonus</i>	adulto	4 org.
	<i>Chaetodon capistratus</i>	adulto	8 org.

No existen especies protegidas de acuerdo a listado de la NOM-059-SEMARNAT-2001, en el sitio del proyecto.

Paisaje

No se modificará de forma considerable las comunidades de flora y fauna acuáticas naturales del sistema marítimo debido a que las poblaciones de peces se podrán desplazar y regresar a refugiarse debajo de los muelles.

Ninguna de las obras programadas en este proyecto creará alguna barrera física que impida el desplazamiento de las poblaciones en el medio, ya que serán palafitos que no interfieren con el flujo del agua, y por ende de las especies.

Diagnóstico ambiental

En el área de estudio marina que se encuentra frente al hotel "Mayan Caribe" en la zona hotelera de Cancún, donde frente a la playa se forma un pastizal extenso separado de la línea de costa por una franja de arena de sedimento fino. El polígono que se definió como área de estudio incluye una parte de este pastizal y toda la franja de arena que bordea la playa.

Este tipo de ambientes por naturaleza son someros y bastante homogéneos, tanto en la parte del pastizal como en los arenales; en donde la ausencia de sustrato rocoso provoca una baja presencia de especies marinas, principalmente por la falta de refugios.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

En el mapa de vegetación se elaboró en el presente estudio, se muestra la extensión y ubicación de los tres tipos de ambientes que conforman el área del proyecto. El ambiente de mayor amplitud es el arenal seguido del ambiente de pastizal, los cuales presentan cierta homogeneidad y una baja diversidad. Por otra parte el ambiente de arenal sumergido paralelo la línea de costa presenta cierta heterogeneidad debido a que se encuentran cubiertas por un sedimento muy fino, lo que impide el asentamiento de organismos bentónicos.

La biota marina que se encontró en el área de estudio es, en términos generales, muy escasa, tanto en variedad de especies como en abundancia de organismos de todos los grupos taxonómicos analizados.

En primer término, la presencia de la vegetación marina, se puede decir que es un grupo bien representado en la zona, teniendo un registro de especies homogéneas y una cobertura completa a la plataforma y con una alta representatividad de distintos grupos morfo funcionales, característicos de cada tipo de ambiente.

En la zona se encuentra una presencia reducida de peces, aunque la variedad de especies y estadios de los organismos son más bien bajos en toda el área. En cuanto a la presencia de otros invertebrados también es reducida, ya que se encontraron pocas especies de los diferentes grupos de invertebrados que suelen habitar las áreas arrénciales de la región.

El análisis de la arena arrojó, que la arena en todo el sistema ambiental es muy similar tanto en el tamaño de grano como visualmente, por lo tanto, se determinó que la arena disponible en la zona de acumulación es ideal para el proyecto dado su origen y tamaño, además de que carece de vegetación como son pastos marinos y algas, y no presenta organismos en general, ni con algún estatus de protección o de importancia pesquera, concluyendo que la relocalización de esta no afectará a la biota marina.

En la caracterización biológica realizada para el presente proyecto no se identificaron especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con respecto a la anidación de tortugas marinas, tomando en cuenta la realización del proyecto en playas, podría darse posteriormente dicha anidación para lo que, en caso de aprobarse, se realizará un programa de manejo de la tortuga marina.

Por lo que se concluye que el desarrollo de este proyecto no interactúa de forma negativa con las condiciones ambientales existentes actualmente en el área. En la Zona Federal Marítimo Terrestre adyacente al Hotel "Mayan Caribe", no hay vegetación en la duna costera, tampoco es considerada una zona de anidación de tortugas ni de aves.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- V. Que la fracción III del artículo 21 del **REIA** impone la obligación al **promoviente** de vincular con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada por la **promoviente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son los siguientes:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

- VI. 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 Secretaría 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, los cuales se refieren a continuación:

- A. Con respecto al Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEMyRGMMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el proyecto se encuentra dentro la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 174** denominada



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

“Zona Marina de Competencia Federal”, La ficha de dicha Unidad de Gestión Ambiental se presenta a continuación:

Tipo de UGA	Marea	Mapa
Nombre:	Zona Marina de Competencia Federal	
Municipio:		
Estado:		
Población:	19 Habitantes	
Superficie:	51,122.767 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe	
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas	
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:		

Los criterios específicos que le aplican son los siguientes:

Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-007	APLICA	A-041	APLICA
A-013	APLICA	A-042	APLICA
A-016	APLICA	A-044	APLICA
A-018	APLICA	A-045	APLICA
A-022	APLICA	A-046	APLICA
A-025	APLICA	A-047	APLICA
A-029	APLICA	A-048	APLICA
A-033	APLICA	A-071	APLICA
A-034	APLICA	A-073	APLICA
A-040	APLICA		

A continuación, se realiza el análisis de las acciones generales y específicas vinculantes con las obras y actividades que contempla la construcción y operación del proyecto:

Las acciones generales (G), aplican a todas las Unidades de Gestión Ambiental del Área Sujeta a Ordenamiento Ecológico (ASO). Estas Acciones se implementarán en



el ASO, por los sectores participantes en el proceso de ordenamiento ecológico de acuerdo a sus atribuciones. Servirán para dirigir las actividades productivas de los sectores hacia un uso sustentable de los recursos y para promover la acción intersectorial para la atención de problemas ambientales en el área. Bajo este contexto, se presenta el siguiente análisis con base a la vinculación realizada por la **promovente**, resaltando las directamente relacionadas al tipo y ubicación del proyecto que se evalúa:

Es así, que esta Delegación Federal realizó el análisis de cumplimiento de cada una de las acciones generales y específicas aplicables, advirtiendo que las siguientes acciones no son vinculante al **proyecto**, ya que la **promovente** no hará extracción, aprovechamiento del agua de ningún tipo, ni generación de aguas residuales (G001, G002, G053), no se pretende crear una Unidad de Manejo Ambientalmente Sustentable, constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o corredores biológicos (G003, A007, A016), tampoco contempla realizar actividades extractivas de ningún tipo, ni de introducción de especies potencialmente invasoras o el uso de tecnologías productivas intensivas o extensivas (G013, G021, G022, G025, G047), bancos de germoplasma (G005), no será una fuente generadora de gases invernadero (G006 G007), ni el uso de organismos genéticamente modificados (G008), no implica la construcción de infraestructura, casas habitación, cultivos, caminos, carreteras, puentes o proyectos de ingeniería terrestre (G009, G-034, G035, G046, G050, G064, A033), el sitio no corresponde a áreas agropecuarias, ni parques industriales o proyecto industrial (G010, G012, G036, G037, G038, G040, G042, G054, G062, A025), en el sistema ambiental definido no existen ríos ni montañas, ni colinda con un sistema lagunar (G014, G015, G016, G018, G020, G026), no se pretenden realizar actividades agrícolas, acuícolas, pesqueras o marítimas (G017, G044, G063, A-013, A040, A041, A042, A043, A044, A045, A046, A047, A048), no se identificaron especies que puedan convertirse en plagas (G023), el **proyecto** se ubica en la zona marina y zona federal adyacente; por lo que no implica la remoción de vegetación forestal (G024, G055), no se hará uso de combustibles de ningún tipo (G027, G031, G032, G033, A034), no se generaran residuos peligrosos (G058), el proyecto no se ubica dentro de un Área Natural Protegida (G059, G065), no aplica o no es competencia de la **promovente** promover la elaboración del Programas de Desarrollo Urbano, ni campañas de con concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos, ni la actualización de la Carta Nacional Pesquera, la creación de comités de protección civil o la consolidación de sistemas

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

de transporte público, ni con la gestión de residuos, o con el desarrollo de infraestructura portuaria de gran tamaño (G019, G-039, G041, G043, G045, G049, G051, G052, G056, G057, A034, A071, A073). Bajo este contexto, se tiene lo siguiente:

ACCIONES Y CRITERIOS GENERALES	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>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).</p>	<p><i>No habrá extracción de especies de flora y fauna. El sitio del proyecto es en una superficie de zona federal marítimo terrestre concesionada que tiene una duna embrionaria y la construcción del atracadero será en la zona marítima federal.</i></p> <p><i>El atracadero tendrá su arranque en una porción de zona federal marítimo terrestre y playa marítima hacia el mar.</i></p> <p><i>Dentro del proyecto no se encontraron especiales que se ubiquen dentro de la lista de especies en riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010. (Observar Anexo 2)</i></p>
<p>Análisis de Esta Delegación Federal: La promovente manifestó que no realizarán actividades de extracción de flora y fauna, y que en el sitio del proyecto no se registró presencia de especies en alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010, 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. Por lo que no se contraviene dicha acción.</p>	
<p>G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.</p>	<p><i>Se implementarán medidas de control para que, en la operación de abordaje y desembarque de turistas, No haya afectaciones en el agua. (ver capítulo VI de medidas de mitigación).</i></p>
<p>Análisis de Esta Delegación Federal: La promovente presentó las medidas de prevención y/o mitigación correspondientes a los impactos ambientales generados por el proyecto, y tomando en cuenta que parte del muelle se ubica sobre una zona de pastos marinos y algas, la promovente anexo a la MIA-P el Programa de reubicación de pastos marinos; al respecto esta Delegación advierte que se omitió el rescate de los pastos ubicados en la zona señalada como <u>ecotono con pastos y algas</u>, por lo que la promovente deberá cumplir lo establecido en la Condicionante 3, e incluir esta área en su programa, así como realizar el monitoreo de flora y fauna del sitio del proyecto y de los pastos reubicados.</p> <p>Esta delegación, con base en el plano del proyecto sobrepuesto al plano de vegetación anexo a la MIA-P, que aproximadamente 50 de los de los 145 pilotes, se establecerán en zona con pasto, los pilotes con un diámetro de 40 cm, abarcan cada uno 0.13 m², por lo que el área de afectación es de 0.13 * 50 = 6.5 m². La promovente propone realizar el rescate del pasto en cada sitio donde se</p>	




ACCIONES Y CRITERIOS GENERALES	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE												
ubicará un pilote, extrayendo un cuadrante de 0.40 m * 0.40 m = 0.16 m ² . Por lo en total que se reubicaran aproximadamente, 8 m ² de pasto, en la zona colindante al proyecto.													
G028. Promover el uso de energías renovables.	<i>Se promoverá el uso de energías renovables con la utilización de lámparas con celdas solares, así como en la señalización marítima del atracadero.</i>												
G029. Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	<i>El proyecto no contempla el uso de energía eléctrica; se promoverá el aprovechamiento sustentable de la energía.</i>												
G030. Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	<i>El proyecto no contempla el uso de energía eléctrica; se promoverá y fomentará la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.</i>												
Análisis de esta Delegación Federal: El promovente señaló que el proyecto no hará uso del servicio de energía eléctrica, y únicamente contempla el uso de lámparas y señalización solares, por lo que el proyecto no contraviene los criterios anteriores.													
G060. Ubicar la construcción de infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.	<i>No existe vegetación acuática sumergida, es una playa rocosa.</i>												
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado en el capítulo IV de la MIA-P en el área marina donde se pretende desarrollar el proyecto, se registró una porción de arenal (20 m aproximadamente) y una porción de pastizal incluyendo el ecotono (40 m aproximadamente), lo cual se muestra en el plano de vegetación (anexo a la MIA-P):													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SIMBOLOGÍA</th> <th>NOMBRE COMUN Y ESPECIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ROCA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ARENAL SUMERGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Halodule wrightii Y ALGAS MIXTAS (ECOTONO DE TRANSICIÓN)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMUNIDAD DE PASTOS. - Thalassia testudinum - Halodule wrightii - Algas mixtas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ARENAL PLAYA SECA</td> </tr> </tbody> </table>		SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMUN Y ESPECIE		ROCA		ARENAL SUMERGIDO		Halodule wrightii Y ALGAS MIXTAS (ECOTONO DE TRANSICIÓN)		COMUNIDAD DE PASTOS. - Thalassia testudinum - Halodule wrightii - Algas mixtas		ARENAL PLAYA SECA
SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMUN Y ESPECIE												
	ROCA												
	ARENAL SUMERGIDO												
	Halodule wrightii Y ALGAS MIXTAS (ECOTONO DE TRANSICIÓN)												
	COMUNIDAD DE PASTOS. - Thalassia testudinum - Halodule wrightii - Algas mixtas												
	ARENAL PLAYA SECA												
Plano de vegetación													

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

ACCIONES Y CRITERIOS GENERALES	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>La promovente propone como medida para mitigar la afectación a la vegetación sumergida, constituida por pastos y algas marinas, un <u>Programa de rescate de pastos marinos</u>, el cual deberá ser monitoreado, para verificar su eficacia, y prevenir el daño de la vegetación acuática sumergida, conforme lo establecido en la Condicionante 3.</p>	
<p>G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación del ambiente marino.</p>	<p><i>Se cumple con lo que se solicita, el proyecto del atracadero será de madera tratada de la región.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó que el muelle será construido con madera dura de la región, para evitar utilizar sustancias químicas en el tratamiento de la madera, dando cumplimiento a lo señalado en el criterio.</p>	

Análisis respecto a las acciones específicas:

ACCIONES Y CRITERIOS ESPECÍFICOS.	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>A018 Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).</p>	<p><i>En el sitio del proyecto no existen especies bajo algún régimen de protección.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la caracterización realizada por la promovente no se identificaron especies sujetas a alguna categoría de riesgo conforme los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, aunque no es una playa que se considere de anidación de tortuga marina, la promovente presentó como medida preventiva el <u>Programa de Manejo de Tortugas Marinas</u>. Toda vez que las costas del Estado de Quintana Roo son sitios susceptibles de anidación de tortugas marinas, y considerando que las especies de tortugas marinas que llegan a las costas de México se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría "En Peligro de Extinción".</p> <p>Es de señalar que el presente resolutivo es en materia de impacto ambiental, por lo que no exime a la promovente del cumplimiento de lo señalado en la Ley General de Vida Silvestre y de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación, en caso de que requiera implementar el Programa de Manejo de Tortugas Marinas.</p>	




ACCIONES Y CRITERIOS ESPECÍFICOS.	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
A022. Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.	<i>El sitio no ha sido afectado por hidrocarburo.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Si bien, la promovente manifestó que el sitio no ha sido afectado por hidrocarburos, y que no será un muelle de avituallamiento, a fin de evitar cualquier afectación en caso de derrame accidental, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Condicionante 5 .	
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.	<i>El proyecto no afectará el perfil de la costa ni los patrones naturales de circulación de las corrientes como se acreditará en el Capítulo IV del presente manifiesto.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Considerando que el muelle será piloteado, este no representará una barrera física que genere cambios en los patrones naturales de circulación, los pilotes no representan elementos que disminuyan significativamente la velocidad o la dirección de las corrientes, el oleaje, ni la dinámica de mareas, por lo que no existen obras o actividades que modifiquen el perfil de costa.	

Análisis de los criterios de regulación ecológica para islas:

La ficha de la Unidad de Gestión Ambiental **174** indica la obligación de vincular los criterios de regulación ecológica para islas. El **POEMyRGMycMC** establece una serie de criterios de regulación para la conservación de los recursos naturales de estas extensiones del territorio nacional en el Golfo de México y Mar Caribe. Tomando en cuenta que el **proyecto** no contempla actividades como pesca buceo o extracción o inducción de especies nativas de otros sitios, y tampoco se encuentra dentro de un área natural protegida, esta Delegación Federal considera los siguientes criterios que se vinculan al **proyecto**:

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA ISLAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
IS-04. La construcción de marinas y muelles de gran tamaño y de servicio público o particular,	<i>El "Atracadero Molla Nero" no constituye una infraestructura de gran tamaño ni de servicio público sino de uso particular; como se ha</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA ISLAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
deberá evitar los efectos negativos sobre la estructura y función de los ecosistemas costeros.	<i>descrito es un atracadero para embarcaciones menores y será construido con madera dura de la región, que constituye un material no contaminante.</i>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Si bien el proyecto tendrá algunos efectos negativos de sobre la estructura y función de los ecosistemas costeros, esta Delegación Federal advierte que la promovente presentó las medidas de prevención y mitigación para disminuir los efectos negativos identificados en la MIA-P, como son: el uso de la malla geotextil, el programa reubicación de pastos marinos, el programa de manejo de tortugas marinas. (solo en caso de registro de anidaciones), programa para el manejo del pez león (en caso de confirmar su presencia), programa de rescate de fauna marina, aunado al cumplimiento de las condicionantes 3, 4, 5, 6, 7 y 8 del presente resolutivo.</p>	
<p>IS-07 Los prestadores de servicios acuáticos deben respetar los reglamentos que la autoridad establezca para fomentar el cuidado y preservación de la flora y fauna marinas.</p>	<p><i>En la etapa de operación, según corresponda, se observará de esta disposición a los propietarios de embarcaciones que, en su caso, presente servicios acuáticos.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El presente resolutivo se emite en materia de impacto ambiental, por la construcción y operación del muelle, por lo que no exime a los usuarios del mismo incluyendo prestadores de servicios acuáticos del cumplimiento de la normatividad ambiental, la promovente es responsable de vigilar que los usuarios respeten términos de autorización de la operación del muelle.</p>	
<p>IS-11 La construcción u operación de obras o desarrollo de actividades que requieran llevar a cabo el vertimiento de desechos u otros materiales en aguas marinas mexicanas, deberán contar con los permisos que para el efecto otorga la Secretaría de Marina y en su caso, las demás autoridades competentes.</p>	<p><i>Una vez aprobado el proyecto por esa autoridad ambiental federal, se tramitarán y obtendrán los permisos correspondientes ante las autoridades competentes.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El presente procedimiento administrativo se basa únicamente en los aspectos ambientales y 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.</p>	
<p>IS-12 Se deberá evitar la introducción de especies no nativas de la isla y procurar la erradicación de aquellas que ya han sido introducidas.</p>	<p><i>El proyecto NO contempla la introducción de ninguna especie, No habrá manejo de fauna y flora.</i></p>



CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA ISLAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
<p>Análisis de esta Delegación Federal: En la región se ha detectado la presencia del Pez León, el cual representa una amenaza a la integridad del ecosistema marino debido a su competencia por alimento con peces nativos y su depredación sobre juveniles de organismos marinos. ¹ en este sentido la promovente señaló que implementará el Manual para Manejo del Pez León en caso de confirmar su presencia, y anexo a la MIA-P una copia impresa del libro <i>El pez León invasor: guía para su control y manejo</i>. Sin señalar cuáles serán las acciones específicas que la promovente ejecutará en caso de que en el sitio del proyecto se registre la presencia del pez león. Por lo que deberá dar cumplimiento a la Condicionante 4.</p>	
<p>IS-13 Se deberá mantener la cobertura vegetal nativa de la isla al menos en un 60%</p>	<p>El proyecto no afectará la cobertura vegetal de la isla como se demuestra con los planos de desplante y distribución de obras.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no requiere de remoción de vegetación terrestre, por lo que no se contraviene lo establecido en el presente criterio.</p>	

Análisis de los criterios de regulación ecológica para las zonas costeras inmediatas al mar caribe:

En relación con los criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe se advierte que el **proyecto**: no construirá sobre formaciones arrecifales (ZMC-01), no capturará fauna con fines de investigación (ZMC-03), no presenta zonas coralinas o arrecifales (ZMC-04, ZMC-09), no se verterán hidrocarburos o químicos al agua (ZMC-07), no es una obra de canalización o dragado (ZMC-11), no es un muelle de gran tamaño (ZMC-12), no realizará pesca comercial o deportiva (ZMC-13), se ubica en la UGA 174 (ZMC-14), por lo que a continuación se presenta el análisis del proyecto con los criterios vinculantes:

¹ Aguilar-Perera, A. Carrillo F E, Revisión sobre la invasión del pez león en el Sureste del Golfo de México. El pez león: Un invasor en el Atlántico. pp. 119 – 141. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/713/revisión.pdf>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN DLA PROMOVENTE
<p>ZMC-02. 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.</p>	<p><i>En el sitio del proyecto existe un ecosistema con características mixtas entre el fondo arenoso y una comunidad de algas y pastos marinos. Debido a que el proyecto se desarrollará en un área que presenta en el fondo pastos marinos y algas, se entregará como Anexo 2 Estudio de Hidrodinámica en este manifiesto de impacto ambiental, que demuestra que la afectación por el pilotaje del atracadero es de bajo impacto y con posibilidad de rescilencia.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó que la afectación de los pastos marinos será localizada y puntual, y con el objeto de mitigar el impacto al pastizal, propone el rescate de secciones de pasto marino, el sitio de colocación de cada pilote, para reubicarlos en el área oeste colindante al muelle, cumpliendo lo señalado en la condicionante 3.</p>	
<p>ZMC-05. La recolección, remoción o trasplante de organismos vivos o muertos en las zonas arrecifales u otros ecosistemas representativos, sólo podrá llevarse a cabo bajo las disposiciones aplicables de la Ley General de Vida Silvestre y demás normatividad aplicable.</p>	<p><i>En el proyecto No se ubica en zona arrecifal. NO HABRÁ recolección, remoción o trasplante de organismos vivos o muertos en las zonas arrecifales cercanas. El proyecto no contempla la operación en zonas arrecifales.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Si bien el proyecto no se ubica en zona arrecifal, una sección de 40 m de largo aproximadamente se ubica en área de pastos marinos que conforman un ecosistema representativo, al respecto, la promovente propone el rescate de secciones de pastos marinos en los sitios donde se colocaran los pilotes, fuera de estas acciones de rescate no realizará ningún tipo de aprovechamiento de organismos arrecifales o de otros ecosistemas.</p> <p>El presente resolutivo se emite en materia de impacto ambiental y no exime a la promovente observar lo señalado en la Ley General de Vida Silvestre, en caso de que pretenda poner en marcha el Programa de Manejo de Tortugas Marinas.</p>	
<p>ZMC-07. Como una medida preventiva para evitar contaminación marina no debe permitirse el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos de ningún tipo en los cuerpos de agua en esta zona.</p>	<p><i>El proyecto no contempla obras ni actividades en las que exista el riesgo de contaminación marina ni vertimientos de hidrocarburos o productos químicos de ningún tipo, sobre todo por el hecho de que no habrá actividades de avituallamiento de embarcaciones</i></p>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN DLA PROMOVENTE
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó que no contempla obras ni actividades en las que exista el riesgo de contaminación marina ni vertimientos de hidrocarburos o productos químicos de ningún tipo, sin embargo, la promovente deberá contar con un plan de acción en caso de derrame accidental por alguna embarcación; aunque no será un muelle de avituallamiento. Por lo que deberá dar cumplimiento a la Condicionante 5.</p>	
<p>ZMC-08 Con el objeto de coadyuvar en la preservación de las especies de tortugas que año con año arriban en esta zona costera, es recomendable que las actividades recreativas marinas eviten llevarse a cabo entre el ocaso y el amanecer, esto en la temporada de anidación, principalmente en aquellos sitios de mayor incidencia de dichas especies.</p>	<p>Es importante hacer mención que No ha habido registro de arribo de tortugas en las inmediaciones del sitio del proyecto; sin embargo, en caso de que se presente el arribo de tortugas, se cumplirá con el plan de manejo, que para tal efecto se propone a la autoridad en el Anexo 2 del capítulo VIII del presente manifiesto.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente presentó un Programa de Manejo de Tortugas Marinas, con las medidas a aplicar en el caso de que haya arribo de tortugas marinas, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>	
<p>ZMC-11 Se requerirá en caso de alguna actividad relacionada con obras de canalización y dragado debidamente autorizadas, se utilicen mayas geotextiles y otras tecnologías que eviten la suspensión y dispersión de sedimentos, en el caso de que exista el riesgo de que se afecten o resulten dañados recursos naturales por estas obras.</p>	<p>Se utilizará una malla geo textil para evitar la suspensión y dispersión de sólidos para no afectar ningún recurso natural al momento de hincar los pilotes de las obra. No habrá dragado ni canalización.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó que acatará lo establecido en el presente criterio colocando una malla geotextil, con lo cual la promovente deberá cumplir lo establecido en la Condicionante 6.</p>	
<p>ZMC-13. Las embarcaciones utilizadas para pesca comercial o deportiva deberán portar los colores y claves distintivas asignadas por la comisión Nacional de Pesca y Acuacultura, en los Lineamientos para los Mecanismos de Identificación y Control del Esfuerzo pesquero, así como el mismo permiso de pesca correspondiente.</p>	<p>El proyecto está destinado para el atraque de embarcaciones menores de transportación de turistas y/o deportivas de propiedad de terceros, los propietarios de embarcación deberán obtener los permisos correspondientes de las autoridades competentes tratándose de actividades de pesca deportiva.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Tal y como manifestó la promovente, el cumplimiento del presente criterio corresponde a los propietarios de las embarcaciones.</p>	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

B. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

De acuerdo a la caracterización de flora y fauna realizada en la zona marina y zona federal marítimo terrestre, no se reportaron especies sujetas en alguna categoría de riesgo conforme la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**. La **promovente** presentó anexo a la **MIA-P** un Programa de Manejo de Tortugas Marinas para tener las acciones a realizar en caso de que hubiera arribo de tortugas marinas en el área del **proyecto**, no es una playa que se tenga registrada como de anidación de tortugas.

6. OPINIONES RECIBIDAS

VII. Que el **H. Ayuntamiento de Benito Juárez**, a través de la **Dirección General de Ecología**, en su escrito referido en el **Resultando VIII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

“Por lo anteriormente expuesto y como resultado del análisis de la Manifestación de Impacto Ambiental; ESTA DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, INFORMA que el sitio donde se pretende realizar el proyecto “ATRACADERO MOLLA NERO”, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Area Marina adyacente, Boulevard Kukulcán 6.3, Zona Hotelera, Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, y promovido por la empresa BUSINESS & ENVIROMENT BALANCE, S.A. de C.V., SE LOCALIZA FUERA DEL POLÍGONO ENVOLVENTE DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, Tomo I, Número 19 Extraordinario, Octava Época; SIENDO IMPROCEDENTE LA APLICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO Y LOS

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE EL PROYECTO, TODA VEZ QUE EL CITADO INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL FUE CONSTRUIDO PARA ADMINISTRAR EL AMBIENTE TERRESTRE, EXCLUYENDO DEL PROGRAMA LA PROPORCIÓN CORRESPONDIENTE A LA ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y LA ZONA MARINA. Por lo tanto, compete a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales determinar la viabilidad del proyecto, ya que el instrumento jurídico aplicable con el que se vincula el proyecto es el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012.”.

Comentario por parte de esta Delegación Federal: Esta Delegación Federal coincide en relación al cumplimiento del **proyecto** con relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, que dicho instrumento establece que *“en el ánimo de hacer concordante el ordenamiento con la legislación vigente en un instrumento de competencia municipal, se extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, aun cuando se reconoce que éste cuerpo de agua es parte integral del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.”*, por lo que en cumplimiento con lo dispuesto por el instrumento en cita y considerando que el **proyecto** se localiza en la Zona Marina adyacente a la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Dos Playas, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 6.5, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, no resultan aplicables las disposiciones contenidas en la UGA 21 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

VIII. 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 Secretaría 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, se presentan los elementos relevantes de lo manifestado en los capítulos V, VI y VII de la **MIA-P**:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Identificación, Descripción y Evaluación de los Impactos Ambientales

En lo que se refiere a la identificación de los impactos se eligió el método matricial de análisis de resistencia, el cual, a diferencia de otras matrices, además de calificar el impacto en magnitud e importancia, lo evalúa en función de su amplitud e intensidad y su vulnerabilidad o resistencia al proyecto. La clasificación de las resistencias se basa en identificar los impactos de acuerdo con su grado de oposición a la ejecución del proyecto.

La clasificación de las resistencias se basa en identificar los impactos de acuerdo con su grado de oposición a la ejecución del proyecto. Existen dos tipos de resistencias:

- a) Ecológica: Considera las dificultades para la realización del proyecto si éste genera un impacto importante de orden ambiental.*
- b) Técnica: Considera las dificultades para la construcción, eficiencia seguridad del proyecto, suponen ciertos componentes del medio ambiente.*

Valor otorgado al elemento.- Se obtiene de un criterio globalizado que incluye varias características, tales como: valor intrínseco, rareza, importancia, situación en el medio y legislación que le afecta. Esta evaluación toma en cuenta el valor medio estimado que lo especialistas, analistas y público dan al elemento.

El juicio que se hace de éste se basa en información subjetiva, puesto que el juicio puede cambiar con el tiempo y no siempre está representado de la misma manera. Esta importancia concedida a la dimensión regional del elemento le diferencia del nivel de impacto descrito en el inciso anterior. Se han establecido cinco grados de valor para el elemento:

Legal o absoluto, cuando dicho elemento está protegido, por medio de algún instrumento normativo vigente o cuando resulta imposible obtener el permiso de la autoridad o autoridades correspondientes.

Alto, si el elemento exige, a causa de su excepcionalidad, una protección o conservación especial o en proceso, obtenida por consenso

Medio, el elemento presenta características que hacen que su conservación sea de interés general sin necesitar un consenso.

Bajo, cuando la protección del elemento no es objeto de excesiva preocupación o cuando presenta un buen nivel de recuperación.

Muy bajo, cuando la protección del elemento es innecesaria y no supone ninguna preocupación para la comunidad interesada.

Nivel de impacto identificado.- Es la predisposición de un elemento del medio a ser modificado o motivo



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

de dificultad para la ejecución del proyecto, se presenta en tres gradientes definidos de la siguiente manera:

- Alto, cuando el elemento resulta muy afectado o perturbado o sufre un gran daño por la implementación del proyecto, exige la superación de problemas técnicos de envergadura para la realización del proyecto y en consecuencia aumentan los costos y disminuye la eficiencia y factibilidad del proyecto.
- Medio, cuando un elemento resulta relativamente perturbado. Sin embargo, el elemento que ha perdido calidad puede coexistir con el conjunto de la obra: origina dificultades técnicas pero no cuestiona la factibilidad técnica o económica del proyecto.
- Bajo, cuando el elemento resulta algo modificado por la implementación del proyecto causa pequeñas dificultades técnicas a subsanar para la realización del proyecto que no afectan en gran medida su presupuesto.

Grado de resistencia.- Con base en los tres niveles de impacto previsible y los cinco grados de valor, se obtienen seis grados de resistencia que se describen a continuación:

Valor del elemento	Nivel de impacto		
	Alto	Medio	Bajo
Legal o Absoluto	Obstrucción	Obstrucción	Obstrucción
Alto	Muy grande	Grande	Media
Medio	Grande	Media	Débil
Bajo	Media	Débil	Muy débil
Muy bajo	Débil	Muy débil	Muy débil

Amplitud del impacto.- indica a que nivel espacial corresponden las áreas de influencia y se define así:

Regional, el Impacto alcanzará el conjunto de las poblaciones del área de influencia o una parte importante de la misma.

Local, el Impacto llegará a una parte limitada de las poblaciones dentro de los límites del terreno.

Puntual, el impacto alcanzará un pequeño grupo de poblaciones.

Importancia del impacto.- El análisis de resistencia permite globalizar los componentes o atributos ambientales en varias categorías de acuerdo con el grado de susceptibilidad respecto de las actividades del proyecto, de tal forma que destacan o resaltan los lugares que necesitan protección especial dentro del área de influencia. La importancia del impacto tiene tres niveles: alto, medio y menor.

Grado de Resistencia	Nivel de impacto	Amplitud del Impacto		
		Regional	Local	Puntual
Obstrucción	Alto	Mayor	mayor	Mayor
Muy Grande	Medio	Mayor	Media	Media
	Bajo	Media	Menor	Menor
Grande	Alto	Mayor	Mayor	Media
	Medio	Mayor	Media	Media



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Grado de Resistencia	Nivel de impacto	Amplitud del Impacto		
		Regional	Local	Puntual
	Bajo	Media	Menor	Menor
Media	Alto	Mayor	Media	Media
	Medio	Media	Media	Menor
	Bajo	Menor	Menor	Menor
Débil	Alto	Media	Menor	Menor
	Medio	Menor	Menor	Menor
	Bajo	Menor	Menor	Menor
Muy débil	Alto	Menor	Menor	Menor
	Medio	Menor	Menor	Menor
	Bajo	Menor	Menor	Menor

Lista indicativa de indicadores de impacto, descripción, interpretación y evaluación de los impactos:

Preparación del sitio
<p>Impacto ambiental identificado: Selección del sitio</p> <p>Factores del medio que serán afectados: Suelo.</p> <p>Descripción del impacto: Se puede considerar la obra de bajo impacto para la zona en cuestión, ya que dentro de los criterios no se prohíbe una construcción de este tipo y además se cumple con los criterios descritos...</p> <p>Con base en lo expuesto, se considera que el impacto tiene un grado de resistencia muy débil y regional, es positivo y significativo, y su importancia es menor a nula. No requiere medidas de mitigación de importancia.</p>
<p>Impacto ambiental identificado: Delimitación del área de estudio y topografía</p> <p>Factores del medio que serán afectados: Ambiente marino.</p> <p>Descripción del impacto: Durante esta actividad del proyecto será necesario emplear personal calificado y esta actividad tendrá un bajo impacto por las condiciones de marcaje en campo de las zonas con GPS y estacados de madera de bajo impacto.</p> <p>En conclusión, el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, regional, es positivo y significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.</p>
Construcción
<p>Impacto ambiental identificado: Empleo de colocación de pilotaje de madera (hincado).</p> <p>Factores del medio que serán afectados: Suelo.</p> <p>Descripción del impacto: En los sitios correspondientes en donde se pretende hincar los pilotes de madera, que se encuentren los arenosos, el impacto a la vegetación será mínimo por el área total, tomando en cuenta que después de colocar el pilote no habrá ninguna otra actividad que pudiera afectar el suelo, de este modo la recuperación será muy rápida para el fondo.</p>



El impacto tiene un grado de resistencia débil es puntual negativo y poco significativo y su importancia es menor. Requiere medidas de y mitigación al momento de hincar los pilotes colocando la malla geotextil protectora.

Impacto ambiental identificado: Generación y disposición de residuos.

Factores del medio que serán afectados: Servicios públicos.

Descripción del impacto: La mayoría de los residuos se componen de posibles pedazos o restos de madera (en caso de que se requiera algún ajuste de medidas en las estructuras pre-armadas), entre otros.

El impacto tiene un grado de resistencia débil es local negativo y no significativo y su importancia es menor. Requiere medidas de mitigación.

Impacto ambiental identificado: Colocación de entarimado de madera.

Factores del medio que serán afectados: Atmósfera, economía, social y paisaje.

Descripción del impacto:

- Atmósfera: efectos visuales.

La estructura del atracadero estará formada por un entarimado hecho de madera rústica de la región. Una vez que finalicen estas actividades, el área tendrá una vista integrada al ambiente recreativo y natural de la zona.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil es regional positivo significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.

- Economía: derrama económica y plusvalía local y regional.

Es un hecho que la infraestructura que se propone con el proyecto creará empleos, manteniendo las características de la zona. Favorecen la plusvalía de la región, toda vez que en su etapa de operación constituirá una unidad económica que impulsará actividades turísticas en la zona.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil es regional positivo significativo y su importancia es menor.

- Economía: zonas de esparcimiento y recreativas.

Cancún es una zona con fuerte actividad turística, de tal forma que es necesario asegurar el crecimiento y viabilidad de la región como fuente generadora de divisas y esto se logra mejorando e incrementando los servicios al turista. Por lo que el proyecto de atracadero representa un atractivo que repercute en un mejor servicio a los turistas.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil, regional es positivo y significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación

Impacto ambiental identificado: Limpieza y nivelación del terreno. / Construcción.

Factores del medio que serán afectados: Agua, suelo y biota.

Descripción del impacto:

- Biota: flora y fauna terrestre, vegetación secundaria.

No se llevarán a cabo las actividades de limpieza del terreno. No se removerá la vegetación por ser

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

innecesario.

Con base en lo expuesto, se concluye que el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, puntual, es negativo y poco significativo y su importancia es menor. Requiere medidas de mitigación.

- *Atmósfera: calidad del aire.*

Las fuentes de contaminación del aire serán móviles y temporales, como el compresor de aire para la colocación de pilotes en su hincado.

En conclusión, el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, local, es negativo y poco significativo y su importancia es menor. NO requiere medidas de mitigación.

- *Atmósfera: ruido intensidad y duración.*

El uso de maquinaria y el transporte de materiales son los principales productores de ruido y provocarán que el nivel de ruido aumente. El nivel de ruido no rebasará los 68 dB; los horarios de trabajo se realizarán en los horarios de 7:00 a las 18:00 horas, tal como se establece en la NOM-081-ECOL/1994. En virtud de que la producción de ruido será intermitente, el impacto se clasifica como de baja magnitud e importancia.

En conclusión, para el atracadero el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, puntual, es negativo y poco significativo y su importancia es menor. Requiere medidas de mitigación.

- *Economía: derrama económica y plusvalía local y regional*

Para poder realizar éste proyecto de atracadero se requiere consumir material como madera, tornillería y herramientas de mano, entre otros; la cantidad, variedad y volumen de consumo favorecen que aumente la derrama económica en la región.

En conclusión, éste es un impacto con un grado de resistencia muy débil, regional, es positivo y poco significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de compensación y mitigación.

- *Social: servicios públicos.*

Durante esta etapa del proyecto los residuos se componen principalmente de posibles restos de corte de madera y rollos de rotos, plásticos, y todos los desperdicios normales de una obra de este rubro, y serán principalmente en un área alejados del mar.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil, local negativo y no significativo y su importancia es menor. Requiere medidas de mitigación.

Impacto ambiental identificado: Contratación de personal y mano de obra./Construcción.

Factores del medio que serán afectados: Economía.

Descripción del impacto:

- *Economía: generación de empleo temporal.*

Durante todas las etapas del proyecto será necesario emplear personal con diferentes propósitos y especialidades, en la etapa que se describe la mayor parte de contrataciones serán de tipo temporal y principalmente de carpinteros y ayudantes y personal poco calificado.

En conclusión, el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, regional, es positivo y significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.

- *Economía: derrama económica y plusvalía local y regional.*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

Es evidente que las regiones con demanda de empleo aumentan su plusvalía, de tal forma que la actividad descrita repercutirá en un aumento de la plusvalía de Cancún.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil es regional positivo y significativo y su importancia es media. No requiere medidas de mitigación.

Impacto ambiental identificado: Funcionamiento de todos los servicios e instalaciones. /Operación y mantenimiento.

Factores del medio que serán afectados: servicios públicos, agua, biota, economía, social y paisaje.

Descripción del impacto:

- Servicios públicos, residuos sólidos.-

La construcción del proyecto generará residuos provenientes de los usuarios que visiten el atracadero. Los residuos sólidos generados pueden ser: plásticos, cartón, aluminio (por las latas de bebida). Por tal motivo, se colocarán depósitos de basura para que cada visitante disponga de sus residuos. Después, lo generado en cada depósito se recogerá por las autoridades municipales competentes.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil es local positivo y poco significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.

- Agua: infiltración y escorrentías.

No habrá manejo de líquidos que pudieran dañar el mar en su calidad de agua o a la biota del lugar. NO habrá avituallamiento de embarcaciones, solo servirá de ATRACADERO playa.

- Economía generación de empleo permanente y temporal.

A través del desarrollo de este proyecto, se participa de una manera directa en el abatimiento en el desempleo de la zona, dando lugar al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área.

Por lo cual, se considera que el proyecto tendrá un efecto regional benéfico en lo concerniente a mejoramiento de la calidad de vida, ya que promueve una mayor afluencia de turismo y la generación de fuentes de empleo directos e indirectos.

El impacto tiene un grado de resistencia muy débil es regional positivo y poco significativo y su importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.

- Economía: derrama económica y plusvalía local y regional.

En cuanto a la demanda de servicios existirán impactos ambientales bajos y puntuales debido a que en los predios contiguos al proyecto ya existen obras que significan un impacto ambiental y económico, como la presencia de los hoteles y otros atractivos aledaños al sitio del proyecto.

Impacto ambiental identificado: Descarga de aguas residuales./Operación y mantenimiento.

Factores del medio que serán afectados: Servicios públicos.

Descripción del impacto: Se comenta que durante la operación no se generarán descargas de aguas residuales. NO habrá avituallamiento de las embarcaciones que visiten el atracadero. Ni manejo de agua en la estaciones de atraque

En conclusión, el impacto tiene un grado de resistencia muy débil, local, es positivo y significativo y su



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

importancia es menor. No requiere medidas de mitigación.

El análisis de los impactos se realizó comparando las características del medio abiótico, biótico y socioeconómico del área del proyecto y su sistema ambiental. Al respecto se observaron un total de 61 impactos (26+, 1- y 34 neutro) de los cuales 41 impactarán en el medio abiótico, 5 en el medio biótico y 15 en el medio socioeconómico.

Como se puede apreciar los impactos negativos mitigables ocupan el 40% del total, sin embargo sólo un 2% de este corresponde a un impacto no mitigable, y el 58% impacto positivo el cual es de poca magnitud e importancia.

Medidas preventivas y de mitigación

MEDIDAS GENERALES DE IMPACTO

De modo general se presentan las principales medidas que se aplicarán durante el desarrollo del presente proyecto:

- 1. Los trabajos se realizarán exclusivamente en el sitio descrito de la pretendida ubicación del proyecto.*
- 2. Se deberán tomar las medidas adecuadas de seguridad en el trabajo, para evitar accidentes en la zona de obra.*
- 3. Se colocarán letreros con señales de advertencia y prohibición durante y al finalizar la obra, por ejemplo: precaución hombres trabajando, colocar la basura en su lugar, no pescar, no clavados, entre otros.*
- 4. Los trabajadores utilizarán equipo de protección personal (traje de neopreno, snorkel, visor, calzado adecuado, guantes, entre otros.), según el trabajo a realizar.*
- 5. Se acordonará la zona de playa con cintas de advertencia a fin de evitar que los turistas o visitantes se acerquen al área de maniobras.*
- 6. Para emergencias menores, en la obra se contará con un botiquín de primeros auxilios con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar la atención en primeros auxilios. En caso de emergencia mayor, el personal lesionado será trasladado al centro de salud más cercano.*
- 7. Los trabajadores utilizarán los sanitarios portátiles dispuestos fuera del área de playa, así como los comedores para empleados*
- 8. Todos los residuos que se generen serán canalizados al almacenamiento temporal, para ser retirados cada día por el sistema de colecta Municipal.*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

9. Se implementarán los siguientes programas:

- Programa de Manejo de Tortugas Marinas (solo en caso de coincidir con temporada de desove), (Capítulo VIII Anexo 2)
- Manual para Manejo del Pez León (en caso de confirmar su presencia). (Capítulo VIII Anexo 2)
- Programa de vigilancia Ambiental. (Final del presente capítulo).
- Programa de rescate de fauna. (Capítulo VIII Anexo 2)

10. Se llevará a cabo actividades de monitoreo del área del proyecto para realizar reubicación de fauna marina de lento desplazamiento al momento previo de iniciar los trabajos de pilotaje.

11. Instalación de mallas anti dispersión en los puntos succión, distribución de arena y donde se esté perforando las bases de los pilotes para los andadores.

12. Se señalará con boyas la zona de trabajo a fin de evitar que los turistas, tour operadores y/o usuarios del atracadero se acerquen al área de obra.

13. Se establecerán horarios de trabajo diurno de 8:00 am a 5:00 pm en horario de invierno y se correrá hasta las 6:00 pm en horario de verano.

CUADRO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ETAPAS DEL PROYECTO		
IMPACTO	INDICADOR	MEDIDAS
Levantamiento Topográfico	Personal	Los trabajos de marcaje del área se dispondrán en lugares solo del proyecto
Requerimiento de personal, material y equipo	Personal	Los materiales se dispondrán en lugares destinados para tal fin y ocupando sólo el área autorizada para el proyecto.
	Personal	Se obtendrá los materiales de construcción de empresas autorizadas.
	Personal	No se permitirán las acciones de construcción en horarios nocturnos, siendo que los trabajos se realizarán en horario diurno, finalizando a las 6:00 pm.
Afectación temporal a la fauna marina	Diversidad	Previo al desarrollo de las obras se llevará a cabo actividades de monitoreo del área y de ser necesario se reubicará la fauna marina de lento desplazamiento. Cabe mencionar que sólo se reubicarán los organismos presentes en las zonas marinas que se ocuparán para la colocación de las estructuras.
	Diversidad	Durante el desarrollo de las obras se realizarán recorridos por la instalación para asegurar que se encuentre correctamente instalada y no dañe el fondo marino, ni a los organismos presentes en el área



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

CUADRO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ETAPAS DEL PROYECTO		
IMPACTO	INDICADOR	MEDIDAS
Afectación de flora y fauna marina por obras.	Diversidad	Se contratará a personas especializadas en rescate de fauna así como para el seguimiento, monitoreo y vigilancia ambiental (cumplimiento de condicionantes)
Servicios auxiliares: (sanitarios portátiles,	Diversidad	Se contratarán los servicios de una empresa particular para la renta de un sanitario portátil, así como su limpieza, mantenimiento y destino final de los residuos.
Trazo del muelle, Hincado de Pilotes para el muelle, Instalación del atracadero e Instalación de Cubierta de tarimas para atracadero y palapas.	Turbidez	Se emplearán mallas de geotextil anti dispersión para la retención de los sedimentos en suspensión en el cuerpo de agua marino.
Aumento de sólidos en suspensión	Turbidez	Se emplearán mallas de geotextil anti dispersión para la retención de los sedimentos en suspensión en el cuerpo de agua marino
Generación de residuos sólidos	Contaminación del Suelo y Calidad de Agua	Los residuos generados durante la obra serán canalizados a los centros de acopio, para posteriormente ser manejados por el sistema de colecta municipal.
		Se colocarán tambos de 200 litros de capacidad con bolsas de plástico en su interior y tapadera en todos los frentes de trabajo para el desecho de residuos sólidos. Se priorizará la separación en orgánicos e inorgánicos reciclables y no reciclables para su posterior colecta municipal.
Generación de residuos sólidos	Contaminación del Suelo y Calidad de Agua	Se limpiará diariamente el área de la obra.
		Se colocarán señalamientos con leyendas que prohíban arrojar basura en la playa y zona marina. La liberación de residuos de madera que emanen por el corte de pilotes y tablonos durante la construcción de los andadores se juntará en el momento en que estos sean generados para evitar su dispersión al mar a causa de las corrientes de viento.
Emisiones a la atmósfera	Calidad de aire	El equipo y herramientas utilizados durante las diferentes etapas del proyecto estarán en óptimas condiciones de operación



CUADRO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ETAPAS DEL PROYECTO		
IMPACTO	INDICADOR	MEDIDAS
		<p>Por ningún motivo se efectuará en la obra la quema de ninguna clase de residuos, con objeto de disminuir las emisiones a la atmósfera durante esta etapa.</p> <p>Se prevé el uso de motosierra en algunos casos, que tendrán un impacto mínimo.</p>
Generación de ruido	Confort sonoro	<p>Se establecerán jornadas de trabajo dentro de horarios diurnos (de 8:00 a las 18:00 hrs), para evitar ruido durante la noche.</p> <p>El ruido causado por el compresor se minimizará manteniendo en buen estado de mantenimiento la máquina.</p>
Consumo de agua durante la construcción y operación	Cantidad de Agua	<p>Agua purificada en tambos de 20lt para consumo humano, se colocarán señalamientos que informen y promuevan un uso eficiente del agua en el área de trabajo.</p>

El **promovente** propone realizar un programa de seguimiento ambiental que consta de los siguientes puntos:

- a) Aviso de inicio y término de obra a las autoridades pertinentes.
- b) Se concientizará a los trabajadores sobre los componentes del medio que deben ser protegidos y sobre las acciones que deben fomentarse y cuales están prohibidas.
- c) El responsable ambiental supervisará periódicamente el desarrollo de las actividades del proyecto, principalmente en la etapa de preparación del sitio y construcción, a fin de asegurar que éstas se realicen conforme a lo previsto en este documento y procurará estar presente cuando se realicen actividades críticas o generadoras de impactos para asegurar que se implementen las medidas preventivas y de mitigación.
- d) Se verificará el cumplimiento de los siguientes programas:
 - Programa Reubicación de Pastos Marinos.
 - Programa de Manejo de Tortugas Marinas. (solo en caso de coincidir con temporada de desove)
 - Manual para Manejo del Pez León (en caso de confirmar su presencia).
 - Programa de rescate de fauna marina.
- e) Una vez finalizadas las primeras dos etapas; durante la etapa de operación se realizarán visitas periódicas a las instalaciones del atracadero para tomar reporte de los resultados de los programas implementados.
- f) El responsable generará los informes de cumplimiento de términos y condicionantes así como de cada una de las medidas de mitigación, compensación y prevención. Adicionalmente, en



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

dicho informe se incluirán los resultados de cada uno de los resultados de los programas ya mencionados, así como de las medidas impuestas por la autoridad en el Resolutivo de autorización por SEMARNAT.

Este informe será ingresado a la Secretaría SEMARNAT, con la periodicidad que ésta dictamine en el oficio resolutivo correspondiente.

- g) La señalización se vigilará de su colocación en áreas importantes que puedan ser vistos con facilidad y que cumplan con su cometido de informar adecuadamente.

IX. Como parte de la importancia ambiental del sitio se tiene el programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)** de lo cual esta autoridad resalta lo siguiente:

- El proyecto incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP)² número 63 denominada PUNTA MAROMA-PUNTA NIZUC**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB), Área de uso por sectores (AU) y Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA).

Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.

Una región de uso por sectores es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.

También se identificaron regiones que presentan algún tipo de amenaza para la biodiversidad, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

- La **RMP 63**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Marina Prioritaria 63	
Extensión:	1 005 km ²
Polígono:	Latitud. 21°11'24" a 20°32'24" Longitud. 87°7'48" a 86°40'12"

² Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones marinas prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.



Descripción:	Arrecifes, lagunas, playas, dunas costeras, estuarios.
Biodiversidad:	Moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, esponjas, corales, artrópodos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, manglares, selva baja inundable. Zona de reproducción de tortugas y merostomados.
Aspectos económicos:	Zona de poca pesca organizada en cooperativas y libres. Se explotan crustáceos y peces. Crianza de peces en la laguna Nichupté. Turismo de alto impacto, ecoturismo y buceo. Hay porcicultura en Puerto Morelos, Quintana Roo.
Problemática:	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del entorno: por tala de manglar, relleno de áreas inundables (pérdida de permeabilidad de la barra), remoción de pastos marinos, construcción sobre bocas, modificación de barreras naturales. Daño al ambiente por embarcaciones pesqueras, mercantes y turísticas. Existe desforestación (menor retención de agua) e impactos humanos (Cancún y otros desarrollos turísticos). Blanqueamiento de corales. • Contaminación: por descargas urbanas y falta de condiciones de salubridad. • Uso de recursos: presión sobre peces (boquinete) y langostas. Pesca ilegal en la laguna Chakmochuk; campamentos irregulares en el área continental del Municipio de Isla Mujeres. • Especies introducidas de <i>Cassuarina spp</i> y <i>Columbrina spp</i>.
Conservación:	Ya están protegidos los arrecifes de Puerto Morelos; se recomienda dar impulso a su plan de manejo y a su bonificación. La laguna de Nichupté debería estar sujeta a normas de uso y protección.

- El proyecto incide en la **Región Hidrológica Prioritaria (RHP)**³ número 105 denominada **CORREDOR CANCÚN - TULUM**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB), Área de uso por sectores (AU) y Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA).

Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.

Una región de uso por sectores es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.

También se identificaron regiones que presentan algún tipo de amenaza para la biodiversidad, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes

³ Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer. 2002. "Aguas continentales y diversidad biológica de México". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

- La **RHP 105**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Hidrológica Prioritaria 105	
Extensión:	1,715 km ²
Polígono:	Latitud 21°10'48" - 20°20'24" N Longitud 87°28'12" - 86°44'24" W
Recursos hídricos principales	lénticos: lagunas de Chakmochuk y Nichupté, cenotes, estuarios, humedales lóticos: aguas subterráneas
Geología/ Edafología:	Suelos tipo Litosol, Rendzina y Zolonchak. Los suelos se caracterizan por poseer una capa superficial abundante en humus y fértil, que descansa sobre roca caliza.
Biodiversidad:	tipos de vegetación: selva mediana subperennifolia, selva baja perennifolia, selva baja inundable, manglar, sabana, palmar inundable y vegetación de dunas costeras. Diversidad de hábitats: estuarios, humedales, dunas costeras, caletas, cenotes y playas.
Aspectos económicos:	Pesquerías de caracol y langosta. Cultivo de peces en la laguna de Nichupté. Turismo y ecoturismo. Porcicultura en Pto. Morelos.
Problemática:	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del entorno: perturbación por complejos turísticos, obras de ingeniería para corredores turísticos, desforestación, modificación de la vegetación (tala de manglar) y de barreras naturales, relleno de áreas inundables y formación de canales. • Contaminación: aguas residuales y desechos sólidos. • Uso de recursos: pesca ilegal en la laguna de Chakmochuk y plantaciones de coco Cocos nucifera tasiste.
Conservación:	Se necesita restaurar la vegetación, frenar la contaminación de acuíferos y dar tratamiento a las aguas residuales. Se desconoce la influencia de afloramientos de agua en la zona de la laguna de Nichupté. Están considerados Parques Nacionales Punta Cancún, Punta Nizuc y Tulum. El Parque Nacional Tulum está siendo afectado por la construcción urbana, el saqueo de material vegetal, la construcción de un tren turístico, la presencia de puestos comerciales de artesanías para los turistas y la gran cantidad de basura arrojada a las zonas de manglar y de selva mediana subperennifolia.

- X. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** presentada del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, en virtud de que no contraviene las disposiciones

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

04486

establecidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012, la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, de conformidad con lo citado en el **Considerando V y VI incisos A) y B)**, no se advierte la generación de impactos ambientales significativos como se analiza en el **Considerando VIII**, siempre y cuando se apliquen las medidas de prevención y mitigación establecidas en la **MIA-P** del proyecto, así como lo establecido en la presente 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 las **fracciones IX y 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... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones I, IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

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 las obras y actividades del proyecto; 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 III, 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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

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 el **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 Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; lo establecido en **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, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **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 todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para 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 II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II 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** el desarrollo del proyecto denominado **“Atracadero Molla Nero”**, promovido por el **C. Hilbert IV Vázquez Montiel** en su carácter de Administrador Único de la Sociedad **Business & Environment Balance, S. A. de C. V.**, con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre y Área Marina Adyacente, Boulevard Kukulcán km 6.3, Zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando X** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI incisos A) y B)**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 04486

La presente autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación de un atracadero de madera dura de la región de uso particular, con una superficie de 980.16 m². Que incluye el arranque del atracadero, un andador, una recepción de dos niveles con palapa de techumbre de pastos secos, una plataforma octagonal en la que se instalará una segunda palapa de madera con techumbre de pastos secos; el atracadero contará con un área para operación de embarcaciones.

Las dimensiones del proyecto son las siguientes:

OBRAS	UBICACIÓN	SUPERFICIE m ²	%
Atracadero	Área marina	284.77	29.05
Recepción (2 niveles)	Área marina	36.19	3.69
Área de operación en agua	Área marina	643.70	65.67
Área de pilotes para amarre	Área marina	3.50	.36
Arranque del atracadero	ZOFEMAT	12	1.23
Total		980.16	100.00

El objeto del proyecto será un atracadero de embarcaciones menores de recreo, deportivas y turísticas para el embarque y desembarque de personas, operará en horario diurno, no requiere de conexión al servicio de agua y alcantarillado municipal, ni de energía eléctrica.

El arranque del atracadero se desplantará en la Zona Federal Marítimo Terrestre con una superficie de 12 m², la promovente cuenta con un TÍTULO DE CONCEPCIÓN NÚMERO: DGZF-826/12; EXPEDIENTE : 1193/QROO/2012 16.27S.714.1.11-177/2012, de fecha 10 de diciembre de 2012, con una superficie de 597.43 m²

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto "Atracadero Molla Nero"**, tendrá una vigencia de **18 meses** para las etapas de preparación del sitio y construcción y **50 años** para la operación y el mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente de la recepción del presente oficio.

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

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 conforme establece 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 sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18 **04486**

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**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará 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 la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta 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. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo de **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

3. El Programa de Reubicación de Pastos Marinos deberá considerar el Ecotono donde se registra presencia de pastos.

De igual forma el programa deberá incluir el monitoreo de la zona de pastos marinos, cuyos resultados deberán ser presentados en los informes referidos en el Término Octavo del presente resolutivo.

4. En un plazo no mayor de **30 días** contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, la **promovente** deberá presentar; el Programa de Manejo de Pez León específico para el proyecto; indicando las actividades a realizar en caso de que se observe su presencia en el sitio del proyecto.
5. De manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, en un plazo no mayor de **30 días** contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, la **promovente** deberá presentar para su validación; el procedimiento a seguir en caso de que exista algún derrame de hidrocarburos, grasas o aceites en el sitio del proyecto.
6. 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, esta deberá ser colocada perimetralmente a la zona marina donde se realizarán las obras del **proyecto** y deberá:
 - 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.
 - 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.
 - Retirar la malla hasta el momento en que se haya depositado totalmente los sólidos suspendidos originados por las actividades de piloteado, armado y acabado de las obras del proyecto en la zona marina.

7. Queda prohibido a la promovente realizar las siguientes acciones en cualquiera de las etapas del proyecto:

- El uso de explosivos.
- La quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos y peligrosos.
- La disposición o vertimiento de aguas residuales sin previo tratamiento al subsuelo o cuerpos de agua.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de productos químicos, de aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos al mar o suelo.
- Alimentar a la fauna silvestre.
- Verter cualquier objeto, residuos sólidos, líquidos o sustancias químicas al suelo o cuerpos de agua.
- Tener sanitarios portátiles para la etapa de operación.
- Recibir embarcaciones mayores a los 15 m de eslora.
- Dragados, excavaciones o remoción de arena.
- Realizar en el muelle el llenado de combustible a embarcaciones o realizar actividades de reparación y mantenimiento o avituallamiento.
- El uso de madera tratada mediante sustancias tóxicas o metales pesados, en la construcción del muelle.

8. Para la limpieza general de todos los servicios, se deberán utilizar productos biodegradables, verificando la ficha de biodegradabilidad.

9. 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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, así como de los resultados de los programas implementados, que se propusieron en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante la etapas de preparación y construcción del proyecto y durante la etapa de operación, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** para su seguimiento, 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 6 meses 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.

DÉCIMO.-La presente resolución a favor de la promovente es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la 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, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar el cambio de 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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

04486

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.- 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 QUINTO.- 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.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1682/18

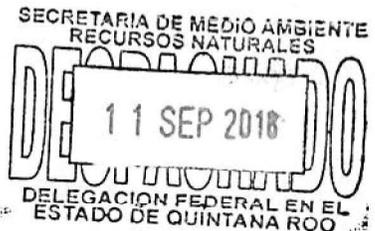
DÉCIMO SEXTO.- Notificar al **C. Hilbert IV Vázquez Montiel** en su carácter de Administrador Único de la Sociedad **Business & Environment Balance, S. A. de C. V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o en su caso a los **CC. Marisol Pérez Villegas, Fernando Pérez Tomé, Genny Andrea Dzul Dzib, África Soledad Cervantes Bernal, Yuliana Beatriz Paredes Bernabé y Aracely del Jesús Cordero Martínez**, autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SANCHEZ TAJONAR
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- C.c.e.p.- **LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ.**-Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
LIC. REMBERTO ESTRADA BARBA.- Presidente Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Benito Juárez.
Q.F.B. MARTHA GARCIA RIVAS PALMEROS.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivias@semarnat.gob.mx
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.-homero.avila@semarnat.gob.mx
LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Delegado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
EXPEDIENTE: 23QR2018TD065
BITÁCORA: 23/MP-0046/06/18

REST/AGH/EAR

