



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0091/09/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, el correo electrónico y el número de teléfono celular, 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. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA-04-2021-SIPOT-1T-ART69, en la sesión celebrada el 16 de abril de 2021.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_04_2021_SIPOT_1T_ART.69.pdf

VI. **Firma de titular:**

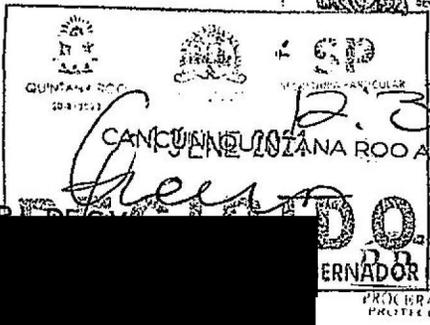
Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

“Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa Con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y de conformidad con los artículos 5, fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica”. *

*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

C. CARLA ELIA GIL BERNAL
APODERADA LEGAL DE
OSTEK PLAYA RESORTS, S. DE R.L. DE C.V.

TEL: [REDACTED]
EMAIL: [REDACTED]@asd.com.mx

*Recibi original
18/ Dic / 2020
Carlos Lopez Santos
Carla Gil Bernal*

12 ENE 2021
13:23

En acatamiento a la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que dispone que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (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 ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento 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 entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. CARLA ELIA GIL BERNAL** en su calidad de apoderada legal de **OSTEK PLAYA RESORTS, S. DE R.L. DE C.V.**, (en adelante la **promovente**), 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 "**BEACH CLUB**", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al predio "San Francisco", lote 15 y fracción 14, Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la 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 y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** a través de la Unidad Administrativa 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 la Secretaría 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

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México.
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat
Página 1 de 53

12:46
RECIBIDO
Carla Gil Bernal
PRESIDENCIA MUNICIPAL
SECRETARÍA PARTICULAR



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020-02876

de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Puerto Morelos 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 43 fracción I, 44 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 indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende...Fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,....Artículo 46. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Administrándose 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**; el artículo 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; 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. En el mismo sentido, el artículo 40, fracción IX, inciso c), del Reglamento en comento 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; artículo 84, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018 y el artículo 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**BEACH CLUB**", (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al predio "San Francisco", lote 15 y fracción 14, Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. CARLA ELIA GIL BERNAL** en su calidad de apoderada legal de **OSTEK PLAYA RESORTS, S. DE R.L. DE C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**) y,

RESULTANDO:

- I. Que el 24 de septiembre de 2019, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 17 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD099**.
- II. Que el 26 de septiembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

Ambiental, la **SEMARNAT** a través de la publicación No. **DGIRA/049/19**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **19 al 25 de septiembre de 2019**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior.

- III. Que 01 de octubre de 2019, ingreso a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 30 de septiembre del mismo año, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico **NOVEDADES** de fecha 28 de septiembre de 2019.
- IV. Que el 08 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2127/19**, a través del cual y con fundamento en el artículo **17-A** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, previno a la promovente para que presentar la información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, suspendiendo el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en tanto no se desahogara la prevención. El oficio fue notificado el día 04 de diciembre de 2019.
- V. Que el 17 de diciembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 11 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente**, presentaron la información solicitada mediante el oficio **04/SGA/2127/19** de fecha 08 de octubre de 2019.
- VI. Que el 17 de diciembre de 2019, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **LGEPPA**, esta Unidad Administrativa 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. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VII. Que el 20 de diciembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2900/19**; a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPPA**.
- VIII. Que el 20 de diciembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2901/19**, a través a través del cual y con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPPA**.
- IX. Que el 20 de diciembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2902/19**, a través a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEPPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 y **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015 para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPPA**.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 3 de 53





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

- X. Que el 20 de diciembre de 2019, mediante el oficio número **04/SGA/2903/19**, esta Unidad Administrativa, 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 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XI. Que el 20 de diciembre de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/2904/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT**, emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, presenta vegetación de humedal y especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la **NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 11 de febrero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **DGDUMAE/DMAYE/124/2019** de fecha 27 de enero del 2020, por medio del cual el **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco** a través de la **Dirección General de Desarrollo Urbano Medio Ambiente y Ecología** emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XIII. Que el 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0307/2020**, mediante el cual se solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Delegación Federal contara con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la **LGEEPA**.
- XIV. Que el 19 de marzo de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **SEMA/DS/0801/2020** de fecha 11 de marzo de 2020, por medio del cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)** emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XV. Que el 22 de octubre de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 19 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante oficio **04/SGA/0307/2020** de fecha 28 de febrero de 2020.

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 Fracciones IX y X; 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción III y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en 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 el propio Programa (Continúa en la Segunda**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015 (POEL OPB); la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; **Modificación del anexo normativo iii, lista de especies en riesgo de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental- Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre- Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio- Lista de Especies en Riesgo, Publicada el 30 de Diciembre de 2010**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019.

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 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 y X y 35 de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA.

- 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 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa 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 que:

El proyecto consiste en la instalación y operación de club Beach el cual contara con 13 palapas de las cuales 12 palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla y cinco camas balinesas individuales se prevé ocupar una superficie total de 159.50 m² de la Zona Federal Marítimo Terrestre la cual tiene una superficie total de 1,297.11 m².



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

Concepto	Cantidad	Dimensión	Superficie que ocupan
Palapa tipo sombrilla	1	4.28 de diámetro	14.37 m ²
Palapa rectangulares	3	Miden 3.20 m de largo por 3.25 de ancho	31.2 m ²
Palapa rectangulares	2	Miden 3.17 m de largo por 4.30 de ancho	27.26 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.76 m de largo por 3.05 de ancho	11.46 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 5.16 m de largo por 3.76 de ancho	14.02 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.20 m de largo por 3.74 de ancho	19.29 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 2.37m de largo por 2.52 de ancho	5.97 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 2.82 m de largo por 2.76 de ancho	7.78 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.20 m de largo por 2.88 de ancho	9.21 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 4.02 m de largo por 1.54 de ancho	6.19 m ²
Total de palapas	13	Subtotal de superficie que ocupan las palapas de la ZFMT	146.75 m²
Camas balinesas individuales	5	Miden 2.18 m de largo por 1.17 m de ancho	12.75 m ²
Total de superficie que ocupan las palapas y las camas balinesas individuales en la ZFMAT			159.50 m²

Con estos cálculos verificados y ajustados, el proyecto **Beach club** consiste básicamente en la colocación de estructuras desmontables: palapas y camas, y las superficies que ocuparán como se describe en la tabla, ocuparán un total de 159.50 m² (el 12.25%) de los 1,297.11 m² que presenta la Zona Federal marítimo Terrestre.

Por otro lado la promovente presenta anexo a la información adicional el plano denominado plano topográfico del área solicitada de concesión, en donde se puede observar las obras que se prevé instalar en la Zona Federal Marítimo Terrestre y obras adicionales las cuales corresponde a camastros y mesas las cuales la promovente omitió señalar el número de camastros y mesas.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

- IV. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P, una descripción del sistema ambiental; por tanto, se tiene lo siguiente:
"(...)

Se muestra la distribución espacial que manifiesta la UGA correspondiente y la ubicación en donde el proyecto quedaría ubicado hacia la zona Sur de la actual población de Mahahual.



El análisis ambiental comprende la descripción de los componentes de la plataforma física, que incluye los factores: climáticos, geológicos, edafológicos e hidrológicos, así como la descripción del medio natural, la cual comprende la distribución y composición florística y faunística, así como también la estructura social en la zona de influencia del proyecto. Con estos datos, será posible determinar la importancia del proyecto con relación a los servicios que se



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 **02676**

pueden obtener en la región. En este sentido, en los apartados siguientes se hace la descripción detallada de cada uno de los componentes ambientales que influyen en el proyecto que se presenta.

Descripción y análisis de los componentes ambientales del sistema

La descripción y análisis de los componentes ambientales bajo los cuales se debe sujetar el proyecto Beach Club se describen en todo detalle en las secciones que se señalan en los apartados siguientes, apeándose de manera integral a las sugerencias del formato proporcionado por las autoridades correspondientes.

Como se ha mencionado, a aproximadamente 20 Km al Norte del área de interés, se localiza una laguna costera aunque de poca importancia conocida como "Dos Cocos" (18°49' latitud Norte y 87°40' longitud Oeste) y 21 Km al norte se ubica la laguna "San Antonio" (18°55' latitud Norte y 87°39' longitud Oeste), que es un poco más grande que la anterior.

Tipo de costa.

La zona federal que será solicitada para renovación de concesión se encuentra colindante con el mar Caribe, es por ello que el tipo de costa en la zona corresponde a una playa arenosa; ésta presenta las características descritas por Castro (1976) como son:

a) Playa submarina: Esta corresponde a la porción limítrofe con el litoral, se constituye de sustratos arenosos finos y gruesos, con pedacera de moluscos y corales. Dentro de las aguas del mar Caribe, la playa submarina va incrementando su profundidad de manera muy suave y paulatina, hasta alcanzar a una distancia de unos 50 m profundidades de hasta 2 m.

En esta zona los primeros 5 m consisten de arenas del litoral y posteriormente se da lugar a la presencia de zonas cubiertas con pastos marinos densos y blanquizales.

b) La zona de intermarea: Esta corresponde a la línea del litoral, la cual varía dependiendo del ciclo de mareas. En esta zona se presenta una pendiente muy suave, que se va elevando de manera ligera hasta alcanzar la zona terrestre propiamente dicha, formando una especie de plataforma arenosa de tipo inclinado y cubierta con vegetación de herbáceas y rastreras puesto que está zona se encuentra sujeta al movimiento del agua marina (el cual puede ser mitigado por la presencia de una amplia plataforma de tipo somero). La zona de interés presenta deposición de materia orgánica en descomposición integrada de sargazo y restos de pastos marinos

La playa subaérea: Esta da inicio en el punto en donde se pierde la influencia del agua de mar y se ubica a una distancia aproximada de 2-3 m del litoral, se caracteriza por la presencia del primer médano arenoso más o menos estabilizado, en donde se alcanza una altura de 1-1.5 msnm. Esta zona también se constituye de arenas del litoral. Por las características que se manifiestan en esta zona, en caso de mareas de tormenta se pueden presentar procesos de erosión.

La zona de médanos estabilizados: misma que se ubica a una distancia de 5 m, con una topografía plana y con presencia de algunas palmeras de coca.

Ambientes marinos costeros.

En lo referente al ambiente marino costero, se puede anotar que las comunidades presentes son acordes a las condiciones que son propiciadas por la presencia de una barrera arrecifal y, por lo tanto, a la distribución de una laguna arrecifal que puede alcanzar hasta 500 m de ancho. En esta se manifiesta un oleaje que ha reducido de manera considerable su energía. Por lo que su intensidad se hará efectiva, solamente cuando se dé el embate de algún temporal.

De esta forma, las características de la costa están referidas a una zona de características de aguas someras, con el fondo integrado de pastos marinos y blanquizales.

Ambientes marinos no costeros.

Se debe señalar, que se considera como ambiente marino no costero, a una zona que se ubica a una distancia superior a los 500 m desde la línea litoral y que corresponde con la parte de atrás del arrecife. A partir de este punto se alcanzarán profundidades que van desde los 5 a 50 m en un espacio de aproximadamente 700 m. Hacia esta zona se encuentra una combinación de fondos marinos cubiertos por un sustrato arenoso con zonas de tajos calcáreos expuestas y zonas con acumulación de rocas que han sido arrastradas por la fuerza de la marea. En esta zona la presencia de organismos es realmente limitada. Esta característica está relacionada con el efecto del oleaje, que como se ha mencionado es intenso y que se ve propiciado por los vientos dominantes continuos del Sureste que se manifiestan durante casi todos los meses del año.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.qob.mx/semarnat

Página 7 de 53





Batimetría (perfil batimétrico, plano isobatimétrico).

A través de toda la laguna arrecifal en el frente de la zona de interés existe una profundidad promedio de 2.5 m. El patrón que sigue el fondo marino se manifiesta con aguas someras en la zona cercana al litoral y al arrecife. Atrás de éste el patrón se modifica de manera brusca, por lo que la profundidad se incrementa rápidamente debido a la presencia del talud continental, el cual se ubica a profundidades que se van incrementando desde los 5 m hasta los 50 m en una distancia no mayor a los 700 m.

Perfil de la playa

El perfil de la playa en la zona de interés se manifiesta en la Figura 4.10 en la cual se hace evidente la presencia de la laguna arrecifal, la cresta arrecifal y el arrecife frontal. Además de que a una distancia aproximada de 1500 se alcanzan profundidades de hasta 50 m.

Circulación costera y patrones de corrientes (patrón de corrientes costeras, estimación de las velocidades medias de las corrientes).

Las corrientes marinas superficiales que afectan a las costas de Quintana Roo, se desplazan desde las aguas del océano Atlántico, las cuales incursionan hacia el mar Caribe, formado la corriente de Guyana frente a las costas de Guyana y la Isla de Trinidad; y la corriente Norecuatorial en el lado Oriental de las Islas de Sotavento y Barlovento en las Antillas Menores.

Una vez dentro del mar Caribe, éstas se unen para dar origen a la formación de la corriente que lleva este mismo nombre. Estas aguas se desplazan con rumbo Oeste hasta alcanzar la Península de Yucatán, la cual se presenta como una barrera física que obliga a las aguas a tomar un curso hacia el Norte. En este nuevo desplazamiento, la corriente se dirige hacia el llamado canal de Yucatán en donde las aguas pueden seguir un curso hacia el Golfo de México. Por el gran volumen de agua que arrastra la corriente del Caribe, una parte de éstas puede regresar al propio Caribe en la cercanía con la isla de Cuba.

Ahora sabemos que el flujo en la zona presenta cambios estacionales, los estudios sobre este tema establecen que las direcciones varían entre el Norte y el Oeste. Siendo a finales de año donde las corrientes superficiales sufren un ligero cambio de dirección hacia el Sudoeste. Por otra parte, las corrientes profundas generalmente se presentan en la misma dirección, solo que, con mayor velocidad, existiendo una contracorriente asociada al talud continental. Se ha observado que la contracorriente es permanente (siendo menos notoria en primavera (García, 1990), la existencia de ésta es notoria desde los primeros metros.

Sistema de transporte litoral.

El transporte litoral es un proceso natural que provee de arena a las playas a lo largo del litoral, por lo que la forma de la playa cambia continuamente. El movimiento de la arena es perpendicular a la costa (de mar a tierra o viceversa) y paralelo (a lo largo del litoral). El movimiento perpendicular está determinado principalmente por la altura del oleaje y la pendiente de la playa. En general las olas de mayor tamaño mueven la arena fuera de la playa y las de menores dimensiones causan el efecto contrario, por lo que este tipo de transporte de la arena está directamente asociado a los cambios estacionales en la energía del oleaje y a los eventos de tormenta.

Los cambios en la forma de la playa a través del tiempo se deben a que las olas incrementan su altura y su energía, llegando a lugares ubicados por arriba de su nivel promedio, a su regreso llevan consigo la que arena (erosión) depositándola en la zona por abajo de la línea de marea (acrecencia), después de la tormenta las olas moverán una vez más la arena localizada en la zona de acrecencia hacia afuera del mar para formar la berma y posteriormente la duna.

El transporte a lo largo de la costa es originado por el rompimiento de las olas, y depende del ángulo de aproximación, de la duración y la energía del oleaje. Esto está directamente relacionado con la acción del viento, en el Caribe los vientos predominantes en verano son del Sureste y en invierno del Norte. La energía con la que las olas se aproximan a la costa depende de la presencia o ausencia de estructuras arrecifales frente a ella, ya que estas estructuras amortiguan la energía del oleaje.

Al llegar a la costa las olas rampen y disipan su energía, en la zona de rompiente producen un transporte de masas de agua generando una corriente paralela a la línea de costa que transporta la arena, llamada corriente litoral. En 1983, Merino describió que el patrón general de la circulación costera superficial del Caribe mexicano es de Sur a Norte, invirtiéndose entre las puntas rocosas más prominentes, debido al choque de la corriente con estas estructuras formando pequeños giros. Se ha observado que la intensidad, extensión y aun la existencia de éstos varían fuertemente con el tiempo debido probablemente a los efectos del viento y las mareas sobre la circulación.

Este modelo de circulación fue corroborado con la caracterización geológica de la costa Sur de Quintana Roo realizada por Shaw & Boothroyd en 1995, donde mencionan que el transporte neto de los sedimentos a lo largo de

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

litoral parece ocurrir de Sur a Norte, basado en la dirección que tiene la curvatura de las salientes arenosas que limitan las caletas y a lo largo de pequeñas puntas rocosas antiguas.

Características generales del medio abiótico

Ciclo de mareas.

Considerando el registro mareográfico reportados para la zona, se tiene que el régimen de mareas es mixto y semidiurno, por lo que se presentan diariamente dos pleamares y dos bajamares. En la Tabla 4.15, se registran los valores estadísticos del nivel del mar en la zona. La información de la tabla presenta un valor absoluto de alrededor de los 10 cm, por lo que es de esperarse en el área un rango de oscilación diurna promedio de alrededor de 20 cm. Aunque aparentemente la oscilación del nivel del mar en el área es pequeña, no se debe dejar de considerar que se trata de predicciones teóricas y con base en una serie de datos muy corta, menor a un año.

Metodología para la caracterización de la vegetación.

Para la caracterización de la vegetación presente la zona donde se desea realizar la implementación del proyecto Beach Club, se realizó un recorrido extensivo por toda el área observando ausencia de vegetación nativa y solo la presencia de algunos ejemplares de plantas cocoteras.

Vegetación en la zona federal.

La zona federal de interés carece de vegetación nativa, solo se pueden apreciar ejemplares de palmas cocoteras.

Vegetación en las zonas cercanas al área de interés Mahahual

Vegetación halófila o de duna costera.

Esta es la vegetación dominante en la zona litoral y se ha subdivido en dos grandes asociaciones, una de ellas se ubica en la orilla del litoral y la siguiente un poco más alejadas de éste. Las asociaciones que se describen se distribuyen a manera de franjas y de acuerdo al grado de protección a la intensidad de los vientos o a la naturaleza y profundidad del sustrato.

Matorral costero con Coccoloba uvifera. Esta vegetación corresponde a la observada normalmente en la franja de la Zona Federal Marítimo Terrestre, por ello representa la primera línea de vegetación que se encuentra adyacente al litoral con el mar Caribe, por lo que se presenta a manera de una franja angosta (entre 5 y 10 m de ancho); éste tipo de vegetación correspondería a la zona de interés, la cual en la actualidad presenta total ausencia de la misma.

Vegetación de duna costera de origen secundario.

La lista de especies presentes en la zona aledaña al área de interés mahahual

Especies de la flora terrestre en la zona aledaña al proyecto.		
FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Lirio
Apocynaceae	<i>Metopium brownie</i>	Chechem
Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i>	Siricote de playa
	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	Sikimay
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka'
Compositae	<i>Ambrasia hispida</i>	
	<i>Ageratum littorale</i>	Huauumyche
	<i>Wedelia trilobata</i>	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i>	
	<i>Ipomoea pes caprae</i>	Riñonina
Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce buxifolia</i>	Kabal chechen
	<i>Chamaesyce dioica</i>	Mejen xanab mukuy
Gramineae	<i>Cenchrus echinatus</i>	Espino de playa
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	
	<i>Eutachys petraea</i>	
	<i>Paspalum sp.</i>	
Hydrocharitaceae	<i>Sporobolus virginicus</i>	
	<i>Thalassia testudinum</i>	



[Handwritten signature]



Leguminosae	<i>Canavalia rosea</i>	Frijol de playa
	<i>Pithecellobium keyense</i>	Xyaxk'aax
Nyctaginaceae	<i>Torrubia linearibracteata</i>	
Palmae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco
	<i>Thrinax radiata</i>	Chit
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de mar
Rubiaceae	<i>Erithalis fruticosa</i>	
	<i>Erhnodea littoralis</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga de mar
Sapotaceae	<i>Bumelia americana</i>	
	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste
Simaroubaceae	<i>Suriana maritima</i>	Pantsil
Zannichelliaceae	<i>Halodule beudettei</i>	

Especies de uso local.

No se hace uso de los recursos vegetales, aunque se pudiera decir que la palma de coco (*Cocos nucifera*) se aprovecha de manera esporádicamente. Su uso no es generalizado y depende de su disponibilidad.

Especies de importancia para las etnias.

En la zona del proyecto no existe ningún grupo étnico establecido. No obstante, se puede considerar que en Mahahual se distribuyen especies que pudieran ser de interés cultural como es: el chaka (*Bursera simaruba*), quien tiene amplias propiedades medicinales; la palma de coco (*C. nucifera*) del cual el fruto es comestible; el icaco (*Chrysobalanus icaco*) del cual el fruto es comestible y se prepara en conserva. Así como el chechem (*Metopium brownei*) una especie altamente tóxica y que debe evitarse en todo momento.

Especies de interés comercial.

En la zona no se distribuyen especies de interés comercial.

Presencia de especies vegetales bajo régimen de protección legal, de acuerdo con la normatividad ambiental y otros ordenamientos aplicables.

Especies endémicas:

Las especies endémicas que se distribuyen en la zona corresponden a la unidad fisiográfica que es la Península de Yucatán, por lo que no se distribuyen especies que puedan ser exclusivas de la zona de estudio. Por ello éstas se han resumido en la Tabla 4.17 y corresponden a aquellas que se distribuyen en la zona de vegetación de duna costera adenañas al sitio de interés.

Especies endémicas presentes en las zonas adenañas al área de interés.	
FAMILIA	ESPECIE
Nyctaginaceae	<i>Torrubia linearibracteata</i>
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>

Especies amenazadas y bajo protección especial:

Las especies que se incluyen dentro de estas categorías se anotan en la Tabla 4.18, mismas que fueron corroboradas de acuerdo al status de protección señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2010.

Especies incluidas en las Normas de protección en los alrededores del proyecto			
FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ESTATUS
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chit	Amenazada
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Protección Especial
	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Protección Especial
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Protección Especial

Vegetación acuática.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





Tipos de flora bentónica:

Las asociaciones vegetales acuáticas presentes en la zona de interés corresponden a especies establecidas en el fondo marino y son pertenecientes al grupo de los llamados pastos marinos dentro de los cuales se incluyen las especies *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*. Asimismo, se distribuyen especies de macroalgas como *Laurencia poitei*.

Descripción de la vegetación presente.

El sedimento marino en el área aledaña a la zona federal, está compuesto por el acarreo de diferentes tipos de materiales, lo que conforma un mosaico de arenales y áreas cubiertas de vegetación en el lecho marino. Así en los primeros 5-15 m correspondientes al litoral se encuentra un área prácticamente libre de vegetación; más allá, el fondo marino se cubre de vegetación dominada por los pastos marinos de las especies: *Halodule wrightii*, *Syringodium filiforme* y *Thalassia testudinum*; en combinación de numerosos individuos de macroalgas entre las que se puede mencionar: *Penicillus capitatus*, *Avrainvillea* sp., *Halimeda simulans*, *H. monile*, *Laurencia poitei*, *Penicillus periformis*, *Caulerpa paspaloides* y *Padina* sp. Es de señalarse que la vegetación cubre grandes extensiones de terreno a forma parches de diferente magnitud. La presencia de una pendiente muy suave que presenta la plataforma continental, permite que exista una baja profundidad del fondo marino ocasionando que la abundancia de los pastos marinos y algas sea realmente considerable.

Distribución y estructura de las fitocomunidades bentónicas.

En las zonas de muestreo no existe una distribución estacional de la vegetación acuática, lo cual es una característica de toda la zona del Mar Caribe donde las estaciones del año no son marcadas, por consiguiente, no existen cambios estacionales durante el año. Por otra parte, la vegetación acuática se conforma de especies que alcanzan entre los 10 y 15 cm de altura. En lo referente a la abundancia y densidad relativa se obtuvieron con base en un muestreo realizado por cuadrantes de 0.1 m², recolectando toda la vegetación acuática comprendida dentro de estos.

Usos de la vegetación acuática en la zona (especies de uso local y de importancia para etnias o grupos locales y especies de interés comercial).

En la zona de Mahahual no se hace ningún uso de la vegetación acuática, no es de importancia para los grupos establecidos y no se distribuyen especies de interés comercial.

Presencia de especies vegetales acuáticas bajo régimen de protección legal, de acuerdo con la normatividad ambiental y otros ordenamientos aplicables

En el área de interés no se encontraron especies endémicas. Asimismo, no se registran especies consideradas en algún status de protección según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2010.

Fauna terrestre y/o acuática.

Composición de las comunidades de fauna presentes en la zona aledaña al sitio.

En las zonas aledañas al área propuesta para el proyecto Beach Club, se registró la fauna asociada a la vegetación de duna costera y manglar, encontrándose preferentemente crustáceos, insectos, reptiles y aves; no se observaron especies de mamíferos, aunque se supone la presencia de aquellos de tamaño pequeño.

Análisis de las comunidades presentes en las zonas aledañas al área de estudio.

En las zonas de manglar aledañas al área de estudio es común observar entre los crustáceos a la especie *Cardisoma guanumi* (cangrejo azul), el cual es un organismo de hábitos nocturnos y que tiene su época de apareamiento entre los meses de verano y principios de otoño. La hembra carga con los huevecillos, los cuales al madurar deben ser depositados en el agua de mar, en donde las larvas continúan con su desarrollo. Por otra parte, Pozo et al. (1991), registran la presencia de insectos nocivos a la salud humana, pertenecientes a las familias *Culicidae*, *Tabanidae*, *Muscidae*. También existen importantes poblaciones del picudo del cocotero (*Rhynchophorus palmarum*). En lo que respecta al orden de los Lepidópteros se ha registrado la presencia de 12 especies de mariposas, las cuales se enlistan en la Tabla.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 2676

Mariposas reportadas para la zona de Mahahual, Quintana Roo.	
FAMILIA	ESPECIE
Danaidae	<i>Danaus gilippus strigosus</i>
Heliconidae	<i>Agraulis vainillae</i>
	<i>Dryadula phaetusa</i>
	<i>Dryas julio moderata</i>
	<i>Helconius vazquezae</i>
Hesperiidae	<i>Urbanus dorantes dorantes</i>
Nymphalidae	<i>Anartia jatrophae</i>
	<i>Hamadryas amphione mexicana</i>
	<i>Precis evarete zonalis</i>
Lycaenidae	<i>Panhiades battus jalan</i>
	<i>Leptotes marina</i>
Pieridae	<i>Ascia monuste monuste</i>

En cuanto a los Reptiles, se registró en la zona de duna costera la presencia de individuos de iguana gris (*Ctenosaura similis*) y el toloc (*Basiliscus vittatus*). Ambas son especies típicas de las zonas costeras en donde frecuentemente se les haya bajo los rayos del sol en busca de regular su temperatura.

Las Aves presentes corresponden a aquellas especies que son propias de hábitos costeros, por lo que destaca la presencia de cormoranes (*Phalacrocorax auritus* y *P. brasilianus*), gaviotas (*Larus atricilla* y *Sterna maxima*), fregatas (*Fregata magnificens*), chorlitos (*Charadrius wilsonia*), playeritos (*Calidris alba*), pelicanos (*Pelecanus occidentales*) y garzas (*Casmerodius albus*, *Egretta caerulea*, *E. rufescens* y *E. tricolor*).

Por otra parte, en la zona del manglar se detectó la presencia de zanates (*Quiscalus mexicanus*). Además, en los troncos muertos de palma de cocotero, se observaron nidos del carpintero (*Dryocopus lineatus*).

Incluidas en estado de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para el área de interés, se ha registrado la presencia de especies de Reptiles y Aves que se encuentran incluidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Descripción de los diferentes tipos de corales existentes.

Los corales pétreos son la base de las comunidades que constituyen los arrecifes de coral, gracias a ellos pueden mantenerse en perfecto equilibrio las poblaciones de vegetales, invertebrados y vertebrados en este ambiente submarino. Así existe una estrecha relación entre una especie y otra, dependiendo unos organismos de otros, para poder sobrevivir.

Actualmente existen identificados más de 70 especies de este tipo de corales para el sistema arrecifal de la porción Noreste de la Península de Yucatán, en el litoral de Quintana Roo, de los cuales los siguientes son los más comunes o frecuentes en el área arrecifal de Mahahual.

FAMILIA: ACROPORIDAE

Nombre científico: *Acrophora palmata* (Lamarck).

Nombre común: Cuerno de alce, Coral de arroz.

Nombre científico: *Acrophora cervicornis* (Lamarck)

Nombre común: Cuerno de ciervo.

Características distintivas: Las especies representativas de esta familia son colonias masivas o con abundantes ramificaciones semejando como su nombre común lo indica cuernos de ciervo o de alce. Pueden ser pequeños de unos 10 cm hasta formar enormes agrupaciones de muchos metros de diámetro y de 1 o 2 m de altura. Habitan comúnmente en aguas poco profundas y cercanas a la costa. El póliapo apical de *A. Cervicornis* continúa creciendo hacia la superficie, aunque la parte inferior de la colonia ya está muerta.

FAMILIA SIDERASTREIDAE

Nombre científico: *Siderastrea siderea* (Ellis y Solander)

Nombre común: Coral estrella.

Características distintivas: Los miembros de esta familia constituyen masas hemisféricas que pueden alcanzar hasta 2 m de diámetro, son colonias y poseen paredes acostilladas, cuentan con septos los cuales forman nudos.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 12 de 53





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00876

grupos. Otra especie de esta familia que es muy singular es *S. radians*, esta es más pequeña en tamaño llegando a vivir hasta los 40 m de profundidad, aunque posee coloración café rojiza la primera y café claro la segunda constituyen enormes esferas cubiertas por millones de puntitos que les dan apariencia de poseer muchas pequeñas estrellas.

FAMILIA PORITIDAE

Nombre científico: *Porites porites* (Pallas)

Nombre común: Coral deda.

Características distintivas: Especie de formación colonial, con pólipos estrechamente unidos entre sí, origina ramas irregulares robustas, formaciones masivas subnodulares cubiertas con pequeñas protuberancias, las puntas de sus ramas y tronco tiene alrededor de 25 mm de diámetro, constituyen grupos pequeños, son de color gris pálido variando hasta el café claro y purpúreo con puntitos pálidos en las ramas. La especie *P. asteriodes* es de forma redondeada y globosa de tamaño pequeño y coloración amarillenta.

FAMILIA FAVIIDAE

Nombre científico: *Diploria strigosa* (Dana)

Nombre común: Coral cerebro.

Características distintivas: Las especies del género *Diploria* son comúnmente llamadas Coral cerebro porque son especies coloniales meandrinoides con series sinuosas generalmente largas, además poseen valles sinuosos discontinuos, son de forma hemisférica y los pólipos están localizados en fila sencilla sobre el valle de las circunvoluciones; Los organismos están contraídos durante el día, pero en la noche se expande para capturar alimento. Estos corales son de color amarillo o café grisáceo.

FAMILIA MILLEPORINA

Nombre científico: *Millepora complanata* (Lamarck).

Nombre común: Coral de fuego.

Características distintivas: Esta especie recibe el nombre de coral de fuego, por la manera como queman al contacto con la piel, debido a que los pólipos son urticantes. El coral de fuego origina poros en el esqueleto calcáreo masivo que el mismo organismo produce.

En la colonia existen dos tipos de pólipos, los gastrozoides con los cuales se alimenta y los pólipos defensivos llamados dactilozoides. La cavidad gástrica de todos los pólipos está interconectada entre sí.

La especie origina colonias de forma laminar y más anchas, unidas en una misma base y ensanchándose hacia la superficie, son de color amarillo claro o café, vive en aguas poco profundas, formando parte importante de algunos arrecifes costeros. Su tamaño varía de unos pocos centímetros hasta agrupaciones de algunos metros de diámetro, se desarrollan en aguas con abundante iluminación.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

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 y en su caso con la regulación sobre uso de suelo; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada por el **promoviente** en la MIA-P, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son los siguientes:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A.-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 (continúa en la Segunda Sección).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, México (POEL OPB).	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	07 de octubre de 2015
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00976

MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, <i>Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo</i> , publicada el 30 de diciembre de 2010.	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, <i>Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo</i> , publicada el 30 de diciembre de 2010.	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019

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 V** del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

A. **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 (continúa en la Segunda Sección).**

Las obras del **proyecto** inciden en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 182** denominada "Marina" cuya ficha técnica es la siguiente:

Tipo de UGA	Marina
Nombre:	Zona Marina de Competencia Federal
Población:	12 habitantes
Superficie:	151,251.068 Ha
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata (ZCI) Mar Caribe
Criterios	En esta UGA aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas: A-007, A-013, A-016, A-018, A-022, A-025, A-033, A-040, A-041, A-042, A-43, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048, A-049, A-073.

En relación a las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 del **POEM**, así como las Acciones Específicas a la **UGA marina** esta Unidad Administrativa resalta que el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de aguas nacionales (G002), ni la creación de UMAS o constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación, actividades extractivas de flora y fauna silvestre, bancos de germoplasma o uso de organismos genéticamente modificados (G003, G004, G005, G008, A007). Dado que se pretende la construcción de un club de playa la naturaleza del **proyecto** no corresponde a un uso habitacional y no se contempla el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ni las obras descritas en el capítulo II de la **MIA-P** implican la construcción de carreteras, caminos, puentes, vías férreas o infraestructura para la disposición final de residuos peligrosos o de manejo especial u obras de infraestructura relacionada a las actividades marinas, de comunicaciones y transportes y energéticas (G007, G035, G050, G064), ni implica la remoción de vegetación acuática (G060), ni restauración o evaluación de la potencialidad de suelos ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, tecnologías productivas o estudios de salud (G010, G017, G021, G022, G025, G037, G-038, G047, G057, G062), parques o actividades industriales; así como actividades pesqueras, acuícolas o marítimas, sitios de disposición final de residuos o programas de remediación (G012, G036, G040, G042, G043, G044, G054, G056, G063, A013), no se establecerá corredores biológicos para conectar las **UNAD**

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



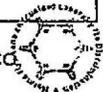


OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 000976

(A016), y no se contempla el aprovechamiento de la energía eólica ni mareomotriz (A033). Por otro lado, no se reportan ríos o montañas; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos (G014, G015, G016, G018, G020, A022), y no se cuenta con Programa de Desarrollo Urbano que regule el asentamiento humano, no siendo competencia por el **promovente** reubicar personas fuera de zonas de riesgo, dotar de equipamiento básico para el desarrollo sustentable, mejorar el sistema de alertas ante eventos hidrometeorológicos extremos o fortalecer los comités de protección civil, mejorar las condiciones de vida en las zonas marginadas o consolidar el servicio de transporte público (G019, G041, G045, G046, G049), el proyecto no pretende la remoción de vegetación (G055), la promovente señala que se lleve a cabo un programa de prevención de accidentes (G048), el sitio donde se pretende ubicar el proyecto no se ubica dentro de una Área Natural Protegida (G055 y G065), no se pretende actividades de pesca extractiva con especies nativas, pesca comercial (A040, A041), no se pretende establecer campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas (A042), no se prevé no se pretende la explotación comercial en las pesquerías (A044), no se pretende la explotación comercial en las pesquerías (A044), no se pretende la comercialización de harina y complementos nutricionales con el uso de fauna (A045), no se contempla el verter y disposición de residuos de embarcaciones al área marina (A046), el proyecto no contempla el monitoreo de comunidades planctónicas (A047), no se prevé la captura de las poblaciones en explotación (A048), no se prevé la construcción, modernización y ampliación de la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores, (A049), no se pretende la construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño embarcaciones mayores de 500 TRB (A073).

Dado lo anterior esta Unidad Administrativa se resaltan las siguientes acciones:

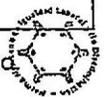
ACCIONES-CRITERIOS	PROMOVENTE
G001. Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	La promovente no presento la vinculación con la presente acción.
ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.	
A lo que la promovente señalo:	
<i>El proyecto es un club de playa donde se proponer tener palapas y camastros de madera removibles, no se utilizará el recursos agua para actividades del club de playa.</i>	
De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por otro lado se advierte que el proyecto no contara con un área de comida o sanitarios, por lo que no se prevé el uso o manejo de tecnologías para eficiente del agua.	
G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	La promovente no presento la vinculación con la presente acción.
G024. Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	La promovente no presento la vinculación con la presente acción.
G026. Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).	La promovente no presento la vinculación con la presente acción.
G061. La construcción de infraestructura cosera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación al ambiente marino.	La promovente no presento la vinculación con la presente acción.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020-00070

<p>A018. Promover acciones de apoyo a la 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), así como las competencias del Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre.</p>	<p><i>La promovente no presenta la vinculación con la presente acción.</i></p>
<p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.</p>	
<p>A lo que la promovente señalo:</p>	
<p>G011.- Al ser un proyecto de club de playa, se prohibirá el uso de bloqueadores. G024.- El promovente participara con las acciones que organice las autoridades con respecto a forestación y reforestación. G026.- El proyecto se realizara en la zona federal, no se utilizaran vehículos motorizados en la playa. G061.- Los componentes del proyecto se desarrollaran de madera y removibles, con esto se minimiza la contaminación marina de la zona. A018.- No aplica para este proyecto.</p>	
<p>De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, establece un Programa Integral de Reducción, Separación y Disposición final de Residuos sólidos, para el proyecto "Beach Club, Mahahual", Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con el objetivo:</p>	
<p>a) Ejecutar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental en el sitio de construcción del proyecto. b) Desarrollar e implantar un sistema de manejo de residuos, que incluya la reducción desde la fuente, la separación de residuos, el compostaje de materia orgánica y un programa de educación ambiental como componentes principales. c) Reducir de manera importante la cantidad de basura al tiradero municipal.</p>	
<p>Por otro lado se prevé acciones como el reusó, reciclaje, compostaje, biogásificación, tratamiento mecánico-biológico y su disposición final en los rellenos sanitarios. Por lo tanto, un adecuado manejo de los residuos sólidos debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental, lo que coadyuva a preservar el atractivo de la zona buscando soluciones alternativas para el manejo de la basura. • Reducir a largo plazo los costos económicos y el impacto a los recursos naturales reduciendo, reutilizando y reciclando los materiales que sean susceptibles de serlo e implementando composteros, con la finalidad de reducir la cantidad de materiales que tengan como destino final los rellenos sanitarios. 	
<p>De acuerdo a la caracterización vegetal realizada en el sitio, se determinó que la superficie del mismo está cubierta por vegetación de duna costera en donde se puede observar algunos ejemplares de palma chit (<i>Thrinax radiata</i>) y palma de coco (<i>Cocos nucifera</i>), y cuanto a la fauna iguana rayada (<i>Ctenosaura similis</i>)</p>	
<p>Derivado de lo anterior, y como parte de las medidas preventivas y de mitigación encaminadas a minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros como parte de las actividades humanas; medidas de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático, mantenimiento de la conectividad entre las áreas verdes del sistema ambiental y el fomento a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 se propone lo siguiente:</p>	
<p>De conformidad con lo antes expuesto, se tiene que dichas medidas son congruentes con lo establecido por los criterios en cita.</p>	
<p>G009. Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicación terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.</p>	<p><i>La promovente no presenta la vinculación con la presente acción.</i></p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

00376

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.

A lo que la promovente señalo:

Para el club de playa solo se ocuparan estructuras de madera removibles, lo cual no se fragmentara el hábitat.

De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto no corresponde a una infraestructura, siendo que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que el proyecto no fragmentación del hábitat.

G013. Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
---	---

G023. Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
---	---

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.

A lo que la promovente manifestó:

G013.- No se utilizaran plantas invasoras, solo se utilizaran las permitidas por las autoridad.

G023.- El promovente coadyuvara con las autoridades correspondientes para participar en campañas.

No se reporta la presencia de flora y fauna exótica invasiva en el predio conforme el Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

G006. Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

G027. Promover el uso de combustibles de no origen fósil.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
---	---

G028. Promover el uso de energías renovables.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
---	---

G029. Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

G030. Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
---	---

G031. Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

G032. Promover la generación y uso de energía a partir de hidrógeno.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

G033. Promover la investigación y desarrollo en tecnologías limpias.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

G034. Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.

A lo que la promovente manifestó:

G027.- El proyecto se realizará en la zona federal, no se utilizaran vehículos motorizados en la playa.

G028.- El club de playa en la zona federal, no se utilizara energía convencional, de esta manera se promoverá el uso de energía renovables.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 17 de 53





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

2020

G029.- Se cumplirá con esta acción, al no utilizar energía convencional en el proyecto.
G030.- No aplica al proyecto, el proyecto es un club de playa, donde no se va utilizar equipos donde se utilice la luz.
G031.- Para el desarrollo del proyecto no es necesario utilizar combustibles.
G032.- No aplica el proyecto.
G033.- El proyecto de club de playa es para deleite y uso de la playa, sin utilizar bloqueadores convencionales, sólo se promoverá y se utilizarán bloqueadores biodegradables.
G034.- No aplica al proyecto

De acuerdo con lo anterior se tiene que las estrategias ecológicas del **POEM** definidas para alcanzar los lineamientos ecológicos en materia de energía, y ante la necesidad de reducir las emisiones contaminantes, el cuidado de los recursos naturales y la planeación a futuro de manera sustentable, se ha asumido el compromiso de impulsar cada vez más la utilización de tecnologías limpias que permitan disminuir el impacto al medio ambiente.

De acuerdo a lo anterior el promovente contempla retirar del sitio los residuos sólidos previamente clasificados, con el uso de recipientes con cierre herméticos, para evitar que estos sean dispersos por el viento y otros factores durante su traslado. Por otro lado no se contempla el uso de energía en ninguna etapa del proyecto.

G051. Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
G052. Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
G058. La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPAFEST que resulten aplicables.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.

A lo que la promovente manifestó:

G051.- Se aplicara el programa de manejo de residuo sólidos
G052.-Se colaborara con las organizaciones de gobierno en las campañas que se realicen para la zona.
G058.- No se generaran por parte del proyecto residuos peligrosos.

De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, establece un Programa Integral de Reducción, Separación y Disposición final de Residuos sólidos, para el proyecto "Beach Club, Mahahual", Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con el objetivo:

- Ejecutar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental en el sitio de construcción del proyecto.
- Desarrollar e implantar un sistema de manejo de residuos, que incluya la reducción desde la fuente, la separación de residuos, el compostaje de materia orgánica y un programa de educación ambiental como componentes principales.
- Reducir de manera importante la cantidad de basura al tiradero municipal.

Por otro lado se prevé acciones como el reusó, reciclaje, compostaje, biogásificación, tratamiento mecánico-biológico y su disposición final en los rellenos sanitarios. Por lo tanto, un adecuado manejo de los residuos sólidos:

- Implementar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental, lo que coadyuva a preservar el atractivo de la zona buscando soluciones alternativas para el manejo de la basura.
- Reducir a largo plazo los costos económicos y el impacto a los recursos naturales reduciendo, reutilizando y reciclando los materiales que sean susceptibles de serlo e implementando composteros, con la finalidad de reducir la cantidad de materiales que tengan como destino final los rellenos sanitarios.

G039 Promover y fortalecer la formulación e instrumentación de los ordenamientos ecológicos locales en el ASO.	La promovente no presenta la vinculación con la presente acción
--	---





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

<p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.</p> <p>A lo que la promovente manifestó: G039.- No aplica al proyecto</p> <p>A través del presente resolutivo esta Unidad Administrativa verifica que el proyecto se ajuste al ordenamiento ecológico marino y local aplicable.</p>	
<p>G053. Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas</p>	<p><i>La promovente no presenta la vinculación con la presente acción</i></p>
<p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con las acciones generales y específicas.</p> <p>A lo que la promovente manifestó: G053.- No aplica al proyecto</p> <p>De acuerdo con la información presentada por el promovente establece que durante la etapa de construcción del proyecto se prevé la instalación de baños portátiles de tipo SANIRE, de acuerdo a lo anterior establece estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Se colocará un sanitario portátil del tipo SANIRE a razón de 1 por 20 personas, estos baños poseen un contenedor hermético que evita el derrame. ➢ Para la limpieza de los sanitarios portátil se constará con el servicio especializado para el mantenimiento y disposición adecuada de los residuos sanitarios, dicha limpieza se realizará diariamente. <p>Así mismo no se pretende la reutilización de las aguas residuales.</p>	

Criterios de Regulación Ecológica para las Zonas Costeras Inmediatas.

Zona Costera Inmediata del Mar Caribe

Considerando que la franja de aguas marinas con corrientes alineadas a la costa en la zona del Mar Caribe es un espacio que presenta una intensidad de uso turístico mucho mayor que el resto de la corriente costera, se ha optado por definir para fines del presente ordenamiento un conjunto extra de criterios que, lejos de remplazar, complementan las acciones definidas por UGA en el cuerpo general de este documento.

Estos criterios responden en mucho a las características naturales de dicha franja por su riqueza en formaciones arrecifales y al intenso uso turístico de que son objeto esas aguas inmediatas a la costa, particularmente en el caso del estado de Quintana Roo.

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
<p>ZMC-01 Con el fin de proteger y preservar las comunidades arrecifales, principalmente las de mayor extensión, y/o riqueza de especies en la zona, y aquellas que representan valores culturales particulares, se recomienda no construir ningún tipo de infraestructura en las áreas ocupadas por dichas formaciones.</p> <p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó: <i>El proyecto se realizara en la zona federal, lejos de la zona arrecifal.</i></p> <p>De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo cual no afectaran las comunidades arrecifales.</p>
<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</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 09970

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
<p>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>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>El proyecto se realizara en la zona federal marítimo terrestre, por lo que las actividades de instalación y operación de palapas y camas de madera del proyecto, no se ubican en la zona de pastos marino, así que no se considera daño a este ecosistema.</i></p> <p>De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo cual no se prevé la afectación de pastos marinos.</p> <p>ZMC-03 Sólo se permitirá la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles para fines de investigación, rescate y traslado con fines de conservación y preservación, conforme a lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.</p> <p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>No aplica para este proyecto, ya que las actividades es un club de playa.</i></p> <p>De acuerdo con lo anterior el proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles, ya que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</p> <p>ZMC-04 Con el fin de preservar zonas coralinas, principalmente las más representativas por su extensión, riqueza y especies presentes, la ubicación y construcción de posibles puntos de anclaje deberán estar sujetas a estudios específicos que la autoridad correspondiente solicite.</p> <p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>Por parte del proyecto no se realizarán actividades en la zona coralinas.</i></p> <p>El proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles, ya que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</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>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>No aplica para este proyecto.</i></p> <p>El proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles, ya que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 09876

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
<p>ZMC-06 La construcción de estructuras promotoras de playas deberán estar avaladas por las autoridades competentes y contar con los estudios técnicos y específicos que la autoridad requiera para este fin.</p> <p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>El proyecto es un club de playa con actividades de esparcimiento sin actividades relacionadas con la construcción de estructuras promotoras de playas. Todos los componentes del proyecto se instalaran en la zona federal marítima terrestre y estos son de estructuras completamente removibles.</i></p> <p>El proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles, ya que el proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles, ya que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</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>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>El club de playa dentro de sus actividades no contempla la utilización de vehículos motorizados, evitando con esto un vertimiento de gasolina en la arena y/o en la playa. Sin embargo, se contempla la colocación de lugares para el depósito de residuos orgánicos de residuos e inorgánicos, para evitar contaminación marina, además de limpieza diaria y recolección de cualquier residuo de los usuarios del club de playa, materia del proyecto.</i></p> <p>De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, establece un Programa Integral de Reducción, Separación y Disposición final de Residuos sólidos, para el proyecto "Beach Club, Mahahual", Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con el objetivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ejecutar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental en el sitio de construcción del proyecto. Desarrollar e implantar un sistema de manejo de residuos, que incluya la reducción desde la fuente, la separación de residuos, el compostaje de materia orgánica y un programa de educación ambiental como componentes principales. Reducir de manera importante la cantidad de basura al tiradero municipal. <p>Por otro lado se prevé acciones como el reusó, reciclaje, compostaje, biogasificación, tratamiento mecánico-biológico y su disposición final en los rellenos sanitarios. Por lo tanto, un adecuado manejo de los residuos sólidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental, lo que coadyuva a preservar el atractivo de la zona buscando soluciones alternativas para el manejo de la basura. <p>Reducir a largo plazo los costos económicos y el impacto a los recursos naturales reduciendo, reutilizando y reciclando los materiales que sean susceptibles de serlo e implementando composteros, con la finalidad de reducir la cantidad de materiales que tengan como destino final los rellenos sanitarios.</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>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p>

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 53



[Handwritten signature]



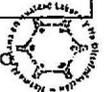
CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

En la zona donde se va a desarrollar el proyecto, no se tiene registro de anidación de tortugas marinas, sin embargo, como medida precautoria se tendrá un horario de operación del club de playa de 8:00 am a 5:00 p.m. todo en horario de luz de día.

El proyecto no se prevé la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles por otro lado se tiene que el sitio donde se ubicara el proyecto no se advierte registro de anidación de tortugas marinas.

Por otro lado el promovente en la información adicional presento las siguientes medidas:

1. El promovente mantendrá y dará mantenimiento de manera regular a la vegetación nativa en el lado costero de su predio, así como cuidará la vegetación nativa en su frente de playa; así mismo, evitará la introducción de especies exóticas en su predio y en la ZOFEMAT. También evitará que terceras personas realicen la remoción, corte o poda de ninguna especie vegetal presente en la ZOFEMAT y en la zona de influencia del proyecto. Notificará a las autoridades cualquier acción que conlleve al deterioro natural de la zona costera.
2. El promovente colocará letreros para proteger la comunidad vegetal de la zona federal colindante. Al proteger la comunidad vegetal se mantiene el ciclo natural de regeneración (germinación-plántulas-juveniles-adulto-floración-flores-fertilización-frutos-semillas dispersión-germinación). Para favorecer el ciclo, se eliminará la vegetación invasora. Al proteger la vegetación costera, propicia el acumulamiento de arena en la zona, ya que las raíces atrapan la arena transportada por el viento.
3. Comprometido con el cuidado del medio ambiente, el promovente le dará un manejo adecuado a los residuos sólidos que genere durante la operación del proyecto, de tal manera que el área de influencia se mantendrá completamente limpia de residuos sólidos. También realizará limpiezas permanentes de los residuos sólidos que lleguen por las mareas. Se retirará la basura que se encuentre dentro de la vegetación. La limpieza se realizará todo el año.
4. El horario de actividades del club de playa será de ocho de la mañana a las cinco de la tarde.
5. Retirar de la playa por la tarde después del cierre de actividades, durante la temporada de anidación, cualquier objeto móvil que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.
6. El promovente se compromete a apagar las luces que se encuentren dirigidas a la playa durante la temporada de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera. Durante la temporada de anidación de la tortuga marina, el promovente tendrá como hora límite para tener encendidas las luces hasta las 18:00 hrs. por lo que no habrá iluminación durante la noche en la zona federal.
7. El promovente no permitirá el acceso de vehículos en la zona de playa frente a su predio; ahuyentará la fauna feral (perros) que se convierte en depredadores de los nidos. También se prohibirá la creación de fogatas durante la temporada de anidación.
8. El promovente en caso de existir alguna anidación de tortuga marina coadyuvará con el comité de protección de tortugas marinas, vigilando que los nidos no se han depredados y posteriormente cuando las crías eclusionen no sean molestadas, tocadas, cargadas o transportadas a otros lugares. Se colocarán letreros informativos sobre la protección de las tortugas marinas, de los nidos y de las crías eclusionadas.
9. El promovente informara al comité de tortugas marinas del estado, de cualquier acción que represente un peligro para los nidos de tortuga tanto naturales como antropogénicos.
10. El promovente en caso de que se dé la anidación de tortugas en esta playa, mantendrá vigilados todos los nidos presentes en la playa, informando a las autoridades y al comité municipal de cualquier actividad que los ponga en peligro.
11. En el caso de observarse actividades de depredación por parte de perros, el promovente notificará de manera inmediata y por escrito al comité municipal de protección. Como acción inmediata, el promovente ahuyentará a los perros que pretendan depredar los nidos. El promovente coadyuvará notificando cualquier actividad de depredación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 0987E

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

12. En caso que se dé la anidación y se tengas nidos en esta zona, el promovente coadyuvará vigilando que las crías de tortuga marina no sean molestadas cuando no exista personal del comité de protección a la tortuga marina durante la eclosión.

ZMC-09 Con el objetivo de preservar las comunidades arrecifales en la zona, es importante que cualquier actividad que se lleve a cabo en ellos y su zona de influencia estén sujetas a permisos avalados que garanticen que dichas actividades no tendrán impactos adversos sobre los valores naturales o culturales de los arrecifes, con base en estudios específicos que determinen la capacidad de carga de los mismos.

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.

A lo que la promovente manifestó:

Por parte del proyecto no se contempla realizar actividades en el arrecife.

De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo cual no afectaran las comunidades arrecifales.

ZMC-10 Con el fin de prevenir la contaminación y deterioro de las zonas marinas, es recomendable la difusión de las normas ambientales correspondientes en toda actividad náutica en la zona.

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.

A lo que la promovente manifestó:

Por parte del proyecto no se contempla realizar actividades náuticas en la zona, sin embargo, se contempla la colocación de letreros visibles que den información sobre las normas ambientales aplicables para evitar la afectación de la zona de playa.

De acuerdo con la Información presentada por la promovente en la MIA-P, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, no se prevé las actividades náutica en la zona.

ZMC-11 Se requerirá que en caso de alguna actividad relacionada con obras de canalización y dragado debidamente autorizadas, se utilicen mallas 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.

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.

A lo que la promovente manifestó:

No aplica para este proyecto.

De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo cual no se prevé obras de canalización y dragado.

ZMC-12 La construcción de proyectos relacionados con muelles de gran tamaño (para embarcaciones mayores de 500TRB [Toneladas de Registro Bruto] y/o 49 pies de eslora), deberá incluir medidas para mantener los procesos de transporte litoral y la calidad del agua marina, así como para evitar la afectación de comunidades marinas presentes en la zona.

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.





CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
<p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>No aplica para este proyecto.</i></p> <p>De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas ballnesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo cual no se prevé la construcción de muelles de gran tamaño (para embarcaciones mayores de 500TRB [Toneladas de Registro Bruto] y/o 49 pies de eslora).</p>
<p>ZMC-13 Las embarcaciones utilizadas para la pesca comercial o deportiva deberán portar los colores y claves distintivas asignadas por la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura, en los Lineamientos para los Mecanismos de Identificación y Control del Esfuerzo Pesquero, así como el permiso de pesca correspondiente.</p>
<p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>No aplica para este proyecto.</i></p> <p>De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas ballnesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, no se prevé la utilización de embarcaciones para la pesca comercial o deportiva.</p>
<p>ZMC-14 Por las características de gran volumen de los efluentes subterráneos de los sistemas asociados a la zona oriente de la Península de Yucatán y por la importancia que revisten los humedales como mecanismo de protección del ecosistema marino ante el arrastre de contaminantes de origen terrígeno en particular para esta región los fosfatos y algunos metales pesados producto de los desperdicios generados por el turismo, se recomienda en las UGA regionales correspondientes (UGA:139, UGA:152 y UGA:156) estudiar la factibilidad y promover la creación de áreas de protección mediante políticas, estrategias y control de uso del suelo en esquemas como los Ordenamientos Ecológicos locales o mediante el establecimiento de ANP federales, estatales, municipales, o áreas destinadas voluntariamente a la conservación que actúen de manera sinérgica para conservar los atributos del sistema costero colindante y contribuyan a completar un corredor de áreas protegidas sobre toda la zona costera del Canal de Yucatán y Mar Caribe, en particular para mantener o restaurar la conectividad de los sistemas de humedales de la Península de Yucatán.</p>
<p>ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha 28 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa solicito a la promovente que presentara la vinculación con los criterios de Zona Costera Inmediata del Mar Caribe.</p> <p>A lo que la promovente manifestó:</p> <p><i>No aplica para este proyecto.</i></p> <p>El proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas ballnesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</p>

B. Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)

Conforme la cartografía de dicho instrumento jurídico se tiene que una parte del **proyecto incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 44 denominada "Zona Costera Costa Maya D15"** del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. De acuerdo a lo anterior esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** conforme la siguiente ficha técnica:





Superficie: 408.78 Hectáreas		Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable	
Criterios de Delimitación: Esta UGA está integrada por 9 polígonos correspondientes a los poblados con potencial crecimiento. Se incluye el área actual de los asentamientos y las reservas de crecimiento dentro del fondo legal.			
Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:			
CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACION	HECTAREAS	%
MC	Matorral Costero	408.78	100
% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación: 0.00 %		Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0.00%	
Objetivo de la UGA: Promover el desarrollo turístico sustentable y la adecuada presencia de servicios básicos en la franja costera de la Costa Maya, conservando el paisaje y la duna costera presente en esta zona.			
Descripción Biofísica: Es una estrecha franja conformada por dunas y comunidades de matorral costero que conforman el frente costero del municipio hacia el Mar Caribe, es una zona de riesgo por eventos ciclónicos, la dinámica costera muestra cambios estacionales en las características de su perfil que afectan la amplitud de la playa y zonas de inundación, las actividades de desarrollo se deben planear cuidadosamente para evitar afectaciones al entorno natural, que agraven las consecuencias hacia los pobladores, infraestructura e inversión. Las actividades productivas están poco representadas, pero se vislumbra un desarrollo limitado de actividades turísticas y de servicios urbanos que deben ser regulados. Esta unidad ocupa 0.04% del territorio municipal.			
Descripción Socioeconómica: Esta UGA presenta 17 diferentes localidades, siendo todas pequeñas rancherías; El número total de pobladores de esta UGA es de 66 (INEGI, 2010). Por otra parte, esta UGA presenta una red carretera de 20.18 km lineales.			
Lineamientos Ecológicos:			
<ul style="list-style-type: none"> Se regula el establecimiento de desarrollos ecoturísticos, así como los usos de suelo compatibles y con los servicios básicos que no pongan en riesgo la calidad del acuífero, ocupando en conjunto hasta el 35 % de la UGA, en un período de 5 años. Se conserva el 65 % de la cobertura vegetal presente en la UGA. Se privilegia el desarrollo de actividades enfocadas al turismo sustentable en el 35% de la UGA, siempre y cuando garanticen la conservación de los procesos ecológicos relevantes, los bienes y servicios ambientales y la biodiversidad presente, además del control de sus impactos ambientales, bajo esquemas de desarrollo sustentable. El umbral máximo de desmonte no será superior al 30% de la superficie total de la misma. El umbral máximo de número de cuartos hoteleros será de 6,131 unidades. 			
Recursos y Procesos Prioritarios: Paisaje, Duna y Matorral costero.			
Usos Compatibles: Servicios Ambientales, Turismo Convencional y Turismo Alternativo.			
Usos Incompatibles: Agropecuario, Acuicultura, Desarrollo Suburbano, Transformación, Desarrollo Urbano y Forestal.			

Por otro lado, de acuerdo con el **POEL OPB**, los criterios de regulación ecológica son entendidos como aquellos criterios que se establecen para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente. Estos criterios describen aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en el área de ordenamiento e incluso de manera específica a nivel de las distintas UGA's. Dicho de

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México.
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

otra manera, estos criterios determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los parámetros de aprovechamiento para el uso sustentable del territorio y las condiciones particulares a que deberán sujetarse los desarrollos o proyectos que pretendan establecerse en el municipio de Othón P. Blanco, en función de cada uno de los usos del suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental.

Los criterios de regulación ecológica establecidos para el Programa Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco han sido organizados en dos grupos:

- Los Criterios Ecológicos de aplicación general, que son de observancia en todo el territorio municipal de Othón P. Blanco, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el proyecto o actividad.
- Los Criterios Ecológicos de aplicación específica, que son los criterios asignados a una unidad de gestión ambiental determinada.

Es así que a la **UGA 44 Zona Costera Costa Maya D15** le resultan aplicables los siguientes criterios específicos:

Componente	Clave	Criterios de Regulación Ecológica											
		01	03	04	05	07	10	12	13	14	16	17	18
Construcción	CU	22	27	28	29								
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales	AS	03	04	06	07	11	14	18	19				
Prevención de Contaminación en Suelo, Aire y Agua	PC	03	04	06	07	11	14	18	19				
Conservación de la Biodiversidad	CB	03	04	07	09	10	11						
Prevención, Restauración y Manejo del Ambiente	PRM	02	03	04	10	12	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

En relación a los criterios aplicables generales a la **UGA 44**, esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** el proyecto corresponde a un club de playa denominado Beach club por lo cual no resulta aplicable el presente criterio (CG-01), no se pretende la instalación de drenaje pluvial o pozo de absorción, (CG-02, CG-07), no se reporta la presencia de cenotes o cuerpos de agua en el predio (CG-04), no se emplearán agroquímicos, ni el uso de fuego para llevar a cabo las actividades de desmonte (CG-05, CG-30), no desecará y/o dragará cuerpos de agua (CG-08), no se prevé la canalización de aguas residuales a pozos de inyección y el manejo, almacenamiento de lodos (CG-06) no se contemplan actividades acuícolas (CG-09, CG-11), no se prevé acciones para el ahorro de agua y el uso alternativo para disminuir el consumo de agua (CG-10, CG-12), no es un sitio de disposición final o transferencia de residuos sólidos urbanos (CG-14, CG-15, CG-16), no extraerá agua del acuífero (CG-17), los materiales provendrán de sitios autorizados (CG-18), no presenta vestigios arqueológicos (CG-20), no desarrollará varios uso de suelo (CG-23), el terreno no presenta pendientes mayores a 45° (CG-24), no se hará uso del derechos de vía (CG-25), no corresponde a una actividad productiva (CG-27), no trasferirá densidades entre UGA´s distintas (CG-28), en su caso se hará uso de sustancias enlistadas en el CICLOPLAFEST (CG-30), no se manejarán especies de fauna exótica (CG-31), en el predio no se reporta flora o fauna nativa que deba ser removida o reubicada en el predio (CG-32, CG-36), no se prevé la instalación de campamentos de construcción o apoyo (CG-21), el suelo es arenoso y no presenta tierra vegetal, ni cobertura vegetal nativa por lo que no se requiere desmonte o despalme (CG-22, CG-35, CG-35), no se instalarán bardas o caminos (CG-37), no se prevé la disminuir la huella ambiental, se recomienda que en las diferentes construcciones se realice la selección y uso de materiales orgánicos de la región, o inorgánicos de muy bajo o nulo procesamiento industrial (CG-38), no se actividades productivas que contemplen desmonte y despalme, se debe ejecutar un programa de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

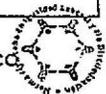
reforestación con especies nativas en las zonas de conservación dentro del mismo predio y en las zonas consideradas como áreas de restauración designadas por la autoridad competente en la materia (CG-39).

CRITERIO	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
CG-03. No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables o cualquier tipo de residuo considerado como peligroso, al suelo, cuerpos de agua. En el caso de ecosistemas Marinos, se realizará de conformidad a lo establecido por la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas y su reglamentación.	No aplica al proyecto.
CG-19. La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.	Los residuos sólidos que se lleguen a generar se separarán de acuerdo a la clasificación vigente para su posterior reuso. Lo que no se pueda separar se depositara en el tiradero ubicado a 15 km de la zona.
CG-26. La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	No aplica al proyecto.
CG-34. En tanto no se instale y opere una planta de acopio y reciclaje de aceites automotriz y comestible degradados, quienes generen estos residuos deberán contratar la recolección de dichos productos con empresas debidamente autorizadas. Queda estrictamente prohibida la disposición de dichos recursos en cualquier otro lugar que no esté debidamente autorizado por las autoridades competentes.	No aplica al proyecto.
<p>ANÁLISIS: La promovente señala que los desechos sólidos que sean generados por los trabajadores de la construcción serán mínimos, además de que éstos serán manejados y almacenados en las instalaciones del restaurante Maya Chan, con licencia de funcionamiento vigente, para ser dispuestos en el basurero de Mahahual que se ubica en el Km 10 de la carretera a Xcalak muy cerca de la zona de interés, por lo cual se mantendrá la zona y su zona de influencia directa e indirecta con una cantidad mínima de contaminantes que pudieran causar daño al ecosistema.</p> <p>Control: Se realizar el acercamiento con las autoridades municipales para solicitar los servicios de recolección, transportación y disposición final de residuos sólidos.</p> <p>Manejo: Para la disposición de los residuos sólidos generados en el proyecto, se colocarán tres módulos con 3 contenedores de plástico resistente de capacidad de 10 litros debidamente rotulados indicando el residuo que debe colocarse. Cada módulo será colocado en puntos estratégicos a la vista de los visitantes y cerca de las palapas.</p> <p>Recolección interna: La recolección de los residuos sólidos generados en el Beach Club se realizará diariamente, y se almacenará en el restaurante Maya Chan y se pondrá donde pasa el camión que recolecta la basura en Mahahual.</p>	
CG-29. En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo: potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas, sin vegetación aparente o con vegetación secundaria herbácea y arbustiva u otras áreas afectadas, salvo disposición legal en contrario.	La zona federal en donde se planea implementar el proyecto se encuentra prácticamente ausente de vegetación, salvo algunos individuos de Cocos nucifera presentes, los cuales se conservarán.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 53





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00970

ANÁLISIS: La promovente señaló en el Capítulo IV-29 de la MIA-P, el proyecto se pretende ubicar en la Zona Federal caracterización de la vegetación presente la zona donde se desea realizar la implementación del proyecto Beach Club, se realizó un recorrido extensivo por toda el área observando ausencia de vegetación nativa y solo la presencia de algunos ejemplares de plantas cocoteras, tal como se puede observar en la siguiente imagen:



Zona Federal de interés. Proyecto Beach Club.

En relación a los criterios aplicables específicos a la **UGA 44**, esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** el proyecto corresponde a un club de playa denominado Beach club por lo cual no resulta aplicable el presente el proyectos se debe realizar el aprovechamiento integral de los recursos naturales existentes en el predio, por lo que será obligatorio realizar la recuperación de tierra vegetal en las superficies que se desmonten, así como el composteo del material vegetativo resultante del desmonte que se autorice. Para el aprovechamiento de las materias primas forestales derivadas del desmonte deberán dar cumplimiento a la normatividad aplicable. El material composteado será utilizado preferentemente dentro del predio y la composta restante deberá ser destinada donde lo indique la autoridad municipal competente. (CU 04), el proyecto en ningún caso se permite el uso del fuego para el desmonte de predios urbanos, suburbanos y/o turísticos, ni para la disposición de residuos vegetales en áreas abiertas. (CU-05), el proyecto mantendrá en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, áreas verdes, áreas de donación y/o áreas de equipamiento, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto. (CU-07), el proyecto no corresponde áreas urbanas y turísticas y proyectos de aprovechamiento de material pétreo, se deberá instalar una malla perimetral o cortina vegetal para reducir la emisión de polvos hacia el exterior de las áreas de trabajo y reducir el impacto visual (CU-10), no se prevé la construcción de cuartos hoteleros podrán realizar las siguientes conversiones y/o equivalencias: (CU-13), el proyecto no prevé el desarrollos turísticos se permiten hasta 5 niveles o 16 metros de altura, siempre y cuando las edificaciones cuenten con estudios de mecánica de suelos y geohidrológicos avalados por los colegios de profesionistas locales, cuya opinión coadyuvará a las autoridades competentes para la toma de decisiones y sean diseñados tomando en cuenta la incidencia de los vientos dominantes y de su ángulo de incidencia, así como los efectos de eventos meteorológicos extremos que demuestren y aseguren la permanencia de las dunas y la no erosión de las playas por esta infraestructura (CU-14), el proyecto no prevé efectos adversos derivados del cambio climático por elevación del nivel del mar y para garantizar el libre flujo del agua subterránea, las edificaciones deberán ser piloteadas y desplantadas a un nivel de cuando menos de 2.5 metros por arriba de la altitud máxima sobre el nivel medio del mar (msnm) presente en la ZOFEMAT. Por lo anterior, se deberán realizar los estudios necesarios para asegurar que las estructuras kársticas puedan soportar el peso y la presión de las obras y/o actividades que se pretendan realizar, además de demostrar técnicamente que no se interrumpirán o modificarán los flujos hidrológicos. (CU-16), no se prevé la construcción los andadores de acceso a la playa se establecerán sobre el terreno natural, sin rellenos ni pavimentos; sólo se permitirán la delimitación del mismo con rocas u otros ornamentos no contaminantes. Se permite el establecimiento de andadores elevados que respeten el relieve natural de la duna. (CU-17), no se prevé el establecimiento de fraccionamientos habitacionales así como de infraestructura urbana dentro del espacio excavado de las sascaberas en desuso y en zonas en donde los estudios indiquen que existe el riesgo de inundación (de acuerdo al Atlas de Riesgos del municipio y/o del estado). (CU-18), no se prevé intervenir el territorio con una densidad de hasta 15 cuartos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02976

hoteleros por hectáreas, debiendo descontar el número autorizado de cada proyecto del umbral de aprovechamiento, establecido en el lineamiento de esta UGA. (CU-22), Únicamente se permite la construcción de vivienda unifamiliar en cumplimiento de la Ley de Fraccionamientos del estado de Quintana Roo. Asimismo se deberá acreditar el suministro de agua, el manejo adecuado de los residuos sólidos y de las aguas residuales, generados en todas las etapas del proyecto, por cuenta de cada promovente y/o propietario. (CU-27), no se prevé la disminuir la huella ecológica y hacer eficiente el uso y consumo de energía, las construcciones hoteleras deberán considerar la arquitectura bioclimática, con énfasis a la ventilación natural, implementando el uso de tecnología para producir energías renovables, usando de manera más eficiente el consumo de agua, hidrocarburos y energía eléctrica convencional, además de llevar a cabo medidas para mitigar el impacto de fenómenos meteorológicos y el cambio climático. (CU-29), no se prevé actividades recreativas (contemplativas, senderismo, ecoturismo) se deberá contar con un reglamento de operación, mismo que garantice la operación ambientalmente sustentable de la actividad, conforme a las correspondientes Normas Oficiales en dichas actividades turísticas. Este reglamento se presentará a la autoridad ambiental competente para su valoración y de ser procedente su autorización. (AS-06), el proyecto no contempla densidad aplicable a un predio se determina multiplicando la superficie total del predio (en hectáreas), por el número de cuartos, cabañas o viviendas permitidos para el uso del suelo específico autorizado. Si el cálculo arroja una fracción, el resultado se redondeará al número entero inferior más cercano. (AS-32), no se prevé UMA's se debe priorizar la agrupación de las instalaciones con el fin de favorecer la continuidad de las áreas naturales o de conservación de cada proyecto. (AS-36), no se prevé el desmonte del 35% de la extensión del predio o parcela, para el establecimiento de infraestructura asociada a las actividades autorizadas (AS-46), el proyecto corresponde a la construcción de un club con inmobiliarios removibles por lo diseño, construcción y operación del desarrollo se aplicarán medidas que prevengan las descargas y el arrastre de sedimentos diferentes a los cuerpos de agua naturales, hacia zonas inundables y/o áreas costeras adyacentes. (PC-03), no se prevé el desarrollo de actividades ecoturísticas (recorridos, circuitos y paseos) dentro de las áreas con vegetación natural se deben utilizar vehículos no motorizados o en su caso vehículos eléctricos o propulsados por energías alternativas, quedando excluidos los motorizados que empleen hidrocarburos. (PC-04), no se prevé el mantenimiento de embarcaciones deberá realizarse en marinas secas, que cuenten con las medidas e instalaciones para evitar la contaminación del suelo, aire y agua y la adecuada disposición de todo tipo de residuo. (PC-06), no se prevé el desarrollo de actividades de turismo alternativo y/o forestales con vehículos a través o dentro de los ecosistemas presentes en esta UGA, éstos deberán contar con silenciador con la finalidad de evitar molestar o afectar a las especies de fauna, por lo que el nivel máximo permisible de emisión de ruido por las fuentes móviles será de 68 db. (PC-07), no prevé lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales deberán ser manejados, almacenados y dispuestos conforme a la NOM-004-SEMARNAT-2002. Se presentará un reporte trimestral ante la autoridad correspondiente, turnando una copia a la SEMA para la inclusión de los resultados en la Bitácora Ambiental. El reporte de contener como mínimo: tipo y características de la planta de tratamiento de aguas residuales, volúmenes de agua tratados, volumen de lodos generados, tratamiento aplicado a los lodos y todos los referidos en la Norma correspondiente. (PC-11), el proyecto no prevé el uso de aguas residuales deberán canalizarse hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado o el organismo operador autorizado por esta instancia, de conformidad con la NOM-002-SEMARNAT-1996. (PC-14), el proyecto no prevé el suministro de agua potable por parte de la autoridad estatal y/o municipal o se requiera del tratamiento de agua para servicios, se permite la instalación de plantas desalinizadoras, contando previamente con: (PC-18), el proyecto no prevé la instalación de almacenes de hidrocarburos, gasolineras, oleoductos, almacenes químicos o cualquier otra posible fuente contaminante en un radio de 500 metros de los cuerpos de agua superficiales; así mismo, queda prohibido el aprovechamiento y/o extracción de materiales pétreos, sascaberas, minas y otros tipos de excavaciones en un radio de 1000 metros de los ríos subterráneos. (PC-19), el proyecto no prevé la fragmentación de los ecosistemas y mantener corredores biológicos, se deberá establecer una franja natural perimetral en los predios o parcelas, cuya superficie mínima será equivalente a 20 % del área del predio. Esta franja se establecerá del límite de la propiedad o parcela hacia el interior

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signature]



de la misma y deberá conservar la vegetación natural de manera permanente. En esta franja se permite la conformación de accesos al predio. Se exceptúa este criterio para vías de comunicación federal y estatal. (CB-03), no se prevé la construcción de caminos y carreteras deberán contar con pasos de agua con la infraestructura necesaria, basada en estudios hidrológicos que asegure el libre flujo, debiendo mantener la dinámica hídrica del ecosistema; asegurando también la preservación de la estructura, composición y función de las comunidades de flora y fauna, así como el libre desplazamiento de la fauna propia del ecosistema, y deberá de existir la señalización y reductores de velocidad correspondientes. (CB-04), el proyecto contempla las áreas de conservación deberán mantenerse con cubierta vegetal original dentro de los predios; para la prevención de la erosión y como medida de control de la contaminación auditiva y/o visual; pero si éstas estuviesen afectadas o con vegetación escasa o dominada por estratos herbáceo o arbustivo, se deberá realizar un programa de reforestación con especies nativas que considere por lo menos 1,500 árboles y palmas por hectárea. (CB-07), no se prevé en las playas, dunas y post dunas no se permite el uso de cuadrúpedos (incluyendo todas las razas de perros) para la realización de paseos, actividades turísticas, recreativas o de exhibición. (CB-09), el sitio donde se prevé el desarrollo del proyecto no existe presencia de ecosistema de duna costera se encuentre afectado o carezca de vegetación, ésta se deberá restaurar o reforestar con la finalidad de promover la protección de las playas, de la zona de anidación de las tortugas marinas y para el mantenimiento de la vegetación costera. Para el cumplimiento de este criterio deberá presentar de manera conjunta con el estudio ambiental correspondiente, el programa de restauración de vegetación costera. La restauración se realizará en el primer año a partir de la fecha de inicio de obras del proyecto autorizado. Las actividades de restauración deberán obtener de manera previa a su inicio, la autorización correspondiente. (PRM-02), el proyecto no se prevé la construcción de andadores de acceso a la playa de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, los cuales siempre tendrán un trazo que atraviese la franja de vegetación costera en forma diagonal con la finalidad de evitar la erosión de la duna o playa. Los andadores o accesos a la playa tendrán una anchura máxima de tres metros y se podrá establecer uno por cada 100 metros de frente de playa de cada predio. (PRM-03), el proyecto no modificara el perfil de diseño del proyecto y el nivel de desplante, deben evaluarse los niveles de inundación y caudales de precipitación ante diversos escenarios de lluvia. Lo anterior como criterio para la definición del nivel de desplante que asegure el mantenimiento de la hidrología superficial y sub-superficial del predio y la región, así como la seguridad de la infraestructura planteada. (PRM-04), no se contempla el aprovechamiento de vida silvestre a través de UMA's debe considerar en compensación, la repoblación de especies nativas cuyas poblaciones naturales se hayan visto afectadas por fenómenos meteorológicos, incendios o actividades humanas. (PRM-10), no se prevé la creación de dunas artificiales o las que se destinen a la restauración de las dunas naturales, se deberá mantener libre de obras e instalaciones permanentes de cualquier tipo una franja de por lo menos 10 m dentro del predio, aledaña a los terrenos ganados al mar o la Zona Federal Marítimo Terrestre, en la que se preservará la vegetación costera original, salvo lo previsto en otros criterios específicos en este instrumento. (PRM-14), el proyecto no prevé la construcción de andadores de acceso a la playa se establecerán sobre el terreno natural, sin rellenos ni pavimentos; sólo se permitirán la delimitación del mismo con rocas u otros ornamentos no contaminantes. Se permite el establecimiento de andadores temporales y/o removibles elevados que respeten el relieve natural de la duna. (PRM-15), el proyecto no prevé la erosión de la duna costera, el promovente deberá establecer acciones permanentes de reforestación, restauración y/o conformación artificial de dunas costeras que limiten y/o minimicen el efecto erosivo del viento y oleaje de tormenta. (PRM-16), el proyecto no prevé evitar los efectos de erosión de playas y dunas se deberá establecer el diseño de edificaciones respecto de los vientos dominantes, que minimicen los efectos de la erosión eólica. Este diseño debe incorporar especies nativas de matorral costero. Además, se deberá mantener o restablecer la vegetación como barrera viva ante el viento, de acuerdo a la fuerza del viento (vegetación de duna costera y manglares). (PRM-17), no se prevé la instalación de infraestructura de conducción de energía eléctrica de baja tensión, así como la de comunicación debe ser subterránea, con la finalidad de evitar la contaminación visual. (PRM-18), no se prevé los animales para la realización de paseos, actividades turísticas, recreativas o de exhibición en dunas y playas (PRM-19), el proyecto no prevé el uso de vehículos motorizados para situaciones de limpieza, vigilancia y control, así





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 09376

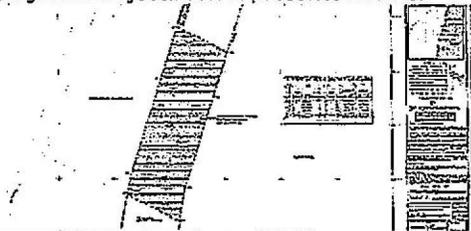
como para las actividades autorizadas que hagan las personas públicas o privadas participantes en los programas de protección a la tortuga marina en dunas o playas. (PRM-20), el proyecto no corresponde a un desarrollo turístico deben mantener accesos libres de al menos 2 m de ancho, a la zona federal marítimo terrestre, bajo el esquema legal de servidumbres de paso. (PRM-21), el proyecto no prevé la construcción de infraestructura permanente en el 100% de la primera duna costera y duna embrionaria. Adicionalmente se prohíbe la extracción de arena de los predios colindantes a la ZOFEMAT. (PRM-24), no se prevé actividades en las dunas primarias podrá haber construcciones de madera o material degradable y piloteadas (por ejemplo: casas tipo palafito o andadores), detrás de la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de estas dunas. El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes), no cimentado y deberá permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna, por lo que se recomienda que tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna. Esta recomendación deberá revisarse en regiones donde hay fuerte incidencia de huracanes, ya que en estas áreas constituyen un sistema importante de protección, por lo que se recomienda, después de su valoración específica, dejar inalterada esta sección del sistema de dunas. (PRM-25), no se prevé el desarrollo turístico deberán cumplir con los requisitos y especificaciones de edificación sustentable, así como las disposiciones legales y normativas; ambientales, urbanas, energéticas, de seguridad e higiene, protección civil, prevención del ruido, patrimonio histórico, artístico y cultural, accesibilidad y de construcción, locales y federales vigentes aplicables, tomando como base las especificaciones de la Guía de Planeación, Diseño y Construcción Sustentable del Caribe Mexicano (Guía MARTI), destacando el tomar en cuenta la intensidad de los vientos dominantes y de su ángulo de incidencia, así como los efectos de eventos meteorológicos extremos que demuestren y aseguren la permanencia de las dunas y la no erosión de las playas por esta infraestructura. (PRM-26), El proyecto no prevé que se realice en la franja costera deberán adoptar prácticas y medidas de mitigación y adaptación a los efectos del Cambio Climático. (PRM-27), el proyecto no prevé de desarrollo deben identificar la ubicación y conformación de la duna embrionaria y duna primaria, a través de levantamientos topográficos específicos y de manera previa a su autorización en materia de Impacto Ambiental. (PRM-28), el proyecto no existe comunidades de manglar, los promoventes deberán coordinarse con las autoridades competentes en la materia para coadyuvar en el Programa Integral de Conservación, Restauración o Rehabilitación del Manglar de Costa Maya. (PRM-29), el proyecto no prever descarga de aguas en los manglares podrán recibir las descargas derivadas del tratamiento terciario de aguas residuales tratadas, en concordancia con la normatividad aplicable. Para tal efecto, deberá realizarse un estudio detallado que demuestre técnicamente que no será rebasada la capacidad de carga del humedal para el metabolismo de nutrientes y que justifique la no afectación de su estructura y funciones ambientales básicas. El estudio que demuestre la viabilidad ambiental del humedal, deberá contener; a) un estudio de línea base, b) el estudio de capacidad de carga, c) el programa de manejo de las áreas de vertido e influencia de las aguas residuales tratadas, d) un programa de monitoreo con indicadores ambientales para el ecosistema y e) la planimetría georreferenciada de las áreas de manglar planteadas para el vertido de las aguas residuales tratadas. (PRM-31)

CRITERIO	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
CU-03 En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán diseñar, instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reúso de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. El sistema de tratamiento que se proponga deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996 y las condiciones particulares de	No aplica al proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

descarga establecidas por la autoridad correspondiente.	
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, el uso del servicio sanitario por parte de los trabajadores se efectuará en el restaurante Maya Chan con licencia de funcionamiento vigente, en donde cuentan con servicio sanitario conectado al sistema de drenaje municipal de la localidad de Mahahual por lo cual el proyecto se ajusta con el presente criterio.</p>	
<p>CB-II Se deberá mantener libre de obras e instalaciones de cualquier tipo (permanentes o temporales) una franja de por lo menos 10 m dentro del predio, aledaña a los terrenos ganados al mar y/o la Zona Federal Marítimo Terrestre, en la que se preservará la vegetación costera original, salvo lo previsto en otros criterios específicos en este instrumento. La amplitud y continuidad de la franja se podrá modificar cuando se demuestre en el estudio de impacto ambiental correspondiente que dicha modificación no generará impactos ambientales significativos al ecosistema costero.</p>	<p><i>No aplica al proyecto.</i></p>
<p>ANÁLISIS: Si bien la promovente señala que el presente criterio no resulta aplicable, esta Unidad Administrativa de acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se tiene que el presente El proyecto consiste en la construcción de un club de playa el cual contara con un total de 13 palapa (doce palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla) y cinco camas balinesas el cual estará ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre de acuerdo con la siguiente imagen se puede observar que el proyecto se ajusta con el presente criterio.</p> 	
<p>PRM-23 En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación. - Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. - Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. - Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina. - Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la 	<p><i>No aplica al proyecto.</i></p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00976

playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

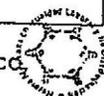
- a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.
 - b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.
 - c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.
 - d) La iluminación de senderos colindantes a la playa, debe ser de baja intensidad y estar colocada a una altura menor a 3 metros.
- Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/0370/2020 de fecha 28 de febrero de 2020 esta Unidad Administrativa le solicito para que ampliar la información señalando cuáles serán las medidas que precautorias a fin de garantizar el cumplimiento del presente criterio.

A lo que la promovente manifestó:

La información que se presentó en el Estudio de Impacto Ambiental en el **Capítulo IV** donde se habla del sistema ambiental donde se va a desarrollar el proyecto, específicamente en la página 36 se habla de reptiles y se menciona que toda la zona sur de Quintana Roo desde Punta Herrero a Xcalak existen algunas playas donde se ha registrado la anidación de tortugas marinas, sin embargo, la playa de interés donde se va a desarrollar el proyecto "Beach Club", ubicada cerca de Mahahual, no se ha registrado anidación de tortugas marinas, sin embargo se realizarán las siguientes medidas precautorias.

1. El promovente mantendrá y dará mantenimiento de manera regular a la vegetación nativa en el lado costero de su predio, así como cuidará la vegetación nativa en su frente de playa; así mismo, evitará la introducción de especies exóticas en su predio y en la ZOFEMAT. También evitará que terceras personas realicen la remoción, corte o poda de ninguna especie vegetal presente en la ZOFEMAT y en la zona de influencia del proyecto. Notificará a las autoridades cualquier acción que conlleve al deterioro natural de la zona costera.
2. El promovente colocará letreros para proteger la comunidad vegetal de la zona federal colindante. Al proteger la comunidad vegetal se mantiene el ciclo natural de regeneración (germinación-plántulas-juveniles-adulto-floración-flores-fertilización- frutos-semillas dispersión-germinación). Para favorecer el ciclo, se eliminará la vegetación invasora. Al proteger la vegetación costera, propicia el acumulamiento de arena en la zona, ya que las raíces atrapan la arena transportada por el viento.
3. Comprometido con el cuidado del medio ambiente, el promovente le dará un manejo adecuado a los residuos sólidos que genere durante la operación del proyecto, de tal manera que el área de influencia se mantendrá completamente limpia de residuos sólidos. También realizará limpiezas permanentes de los residuos sólidos que lleguen por las mareas. Se retirará la basura que se encuentre dentro de la vegetación. La limpieza se realizará todo el año.
- 4.- El horario de actividades del club de playa será de ocho de la mañana a las cinco de la tarde.
5. - Retirar de la playa por la tarde después del cierre de actividades, durante la temporada de anidación, cualquier objeto móvil que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02978

6. El promovente se compromete a apagar las luces que se encuentren dirigidas a la playa durante la temporada de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera. Durante la temporada de anidación de la tortuga marina, el promovente tendrá como hora límite para tener encendidas las luces hasta las 18:00 hrs. por lo que no habrá iluminación durante la noche en la zona federal.
 7. El promovente no permitirá el acceso de vehículos en la zona de playa frente a su predio; ahuyentará la fauna feral (perros) que se convierte en depredadores de los nidos. También se prohibirá la creación de fogatas durante la temporada de anidación.
 8. El promovente en caso de existir alguna anidación de tortuga marina coadyuvará con el comité de protección de tortugas marinas, vigilando que los nidos no se han depredados y posteriormente cuando las crías eclosionen no sean molestadas, tocadas, cargadas o transportadas a otros lugares. Se colocarán letreros informativos sobre la protección de las tortugas marinas, de los nidos y de las crías eclosionadas.
 9. El promovente informará al comité de tortugas marinas del estado, de cualquier acción que represente un peligro para los nidos de tortuga tanto naturales como antropogénicos.
 10. El promovente en caso de que se dé la anidación de tortugas en esta playa, mantendrá vigilados todos los nidos presentes en la playa, informando a las autoridades y al comité municipal de cualquier actividad que los ponga en peligro.
 11. En el caso de observarse actividades de depredación por parte de perros, el promovente notificará de manera inmediata y por escrito al comité municipal de protección. Como acción inmediata, el promovente ahuyentará a los perros que pretendan depredar los nidos. El promovente coadyuvará notificando cualquier actividad de depredación.
 12. En caso que se dé la anidación y se tengan nidos en esta zona, el promovente coadyuvará vigilando que las crías de tortuga marina no sean molestadas cuando no exista personal del comité de protección a la tortuga marina durante la eclosión.
- Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.

C. 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, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

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.

El promovente señalo capítulo IV página 32 de la MIA-P, Especies amenazadas y bajo protección especial. Las especies que se incluyen dentro de estas categorías se anotan en la Tabla 4.18, mismas que fueron corroboradas.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





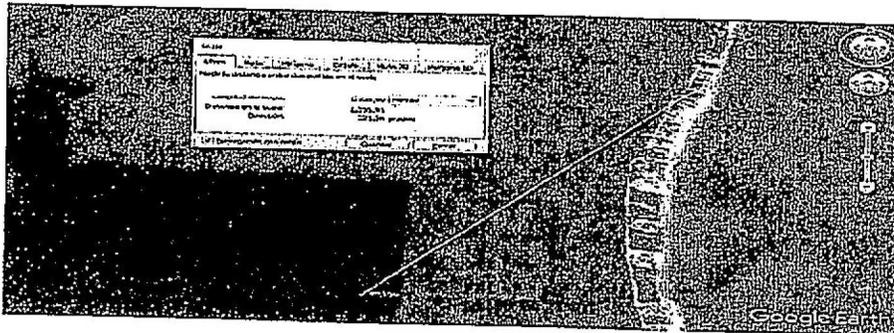
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 **00070**

de acuerdo al status de protección señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2010.

Especies incluidas en las Normas de protección en las alrededores del proyecto			
FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ESTATUS
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chit	Amenazada
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Protección Especial
	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Protección Especial
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Protección Especial

De acuerdo con lo anterior se advierte que dichas especies se ubican alrededor del proyecto esto fue corroborado con las coordenadas presentadas por la promovente en el cual se puede observar que el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se ubica la vegetación de manglar a más 100 metros.

Por otro lado la promovente prevé llevar a cabo el Programa de Reforestación, para el proyecto "beach club, mahahual", en el Municipio de Othón p. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con el objetivo de Llevar a cabo el rescate de la flora silvestre que se ubica dentro de las áreas de aprovechamiento del proyecto, a través de métodos estandarizados de colecta, con la finalidad de prevenir afectaciones directas a este recurso con el desarrollo del proyecto, tal como se puede observar en la siguiente imagen:



6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

VII. Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, mediante el escrito referido en el **Resultando XII** de la presente resolución, presentó los comentarios siguientes:

"{...}"

Del análisis de los criterios ambientales con respecto al planteamiento del proyecto se tiene que:

i. No se puede determinar el cumplimiento de la Acción A028 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y del Mar Caribe, el cual establece que se deberá evitar la instalación de infraestructura permanente o de ocupación continua entre la playa y el primero o segundo cordón de dunas, salvo aquellas que correspondan a proyectos prioritarios de beneficio público por parte de PEMEX, CFE y SCT y/o en casos de contingencia meteorológica o desastre natural, minimizando la alteración de esta zona. Toda vez el proyecto en cuestión no cuenta con un plano de las curvas de nivel, por lo cual carece de la evidencia técnica requerida para determinar el cumplimiento de esta acción, por lo que no se garantiza el cumplimiento.

ii. De acuerdo con el Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítima terrestre y terrenos ganados al mar y lo señalado en el artículo 7 que establece " las playas y la Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02676

zona federal marítimo terrestre podrían disfrutarse y gozarse por toda persona sin más limitaciones y restricciones que las consideradas en las fracciones I, II y III de este artículo y el artículo 17 que establece "los propietarios de los terrenos colindantes con la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, deberán permitir, cuando no existan vías públicas u otros accesos para ello, el libre acceso a dichos bienes de propiedad nacional, por lugares que para tal efecto convenga la Secretaría con los propietarios, teniendo derecho al pago de compensación que fije la Secretaría con base en el justipreciación que formule la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales". Por lo que la promovente deberá garantizar el derecho al acceso y uso de la playa y zona federal en los términos establecidos por este Reglamento.

- III. En referencia a la aguas residuales, la promovente declara en la página 14 del capítulo II de la MIA que durante la fase de construcción «(...) el uso del servicio sanitario por parte de los trabajadores se efectuara en el restaurante Maya Chan con licencia de funcionamiento vigente, en donde cuentan con servicios sanitarios conectado al sistema de drenaje municipal de la localidad de Mahahual», sin embargo en la página 15 del capítulo II de la MIA declara que durante la fase de operación «(...) los usuarios del Beach Club harán uso del servicio sanitario en el restaurante Maya Chan, el cual tiene licencia de funcionamiento vigente y tratamiento de aguas residuales por medio de un sirdo ecológico autorizado». La información previamente mencionada es contradictoria, toda vez que de manera contrastante declara que los servicios sanitarios cuenta con conexión al drenaje y, al mismo tiempo, con sanitarios ecológicos. El servicio de drenaje de Mahahual ha presentado una serie de problemas desde el año 2016, siendo el más reciente la obstrucción de las bombas de succión en el año 2019, ocasionado por las grasas acumuladas provenientes de la infraestructura turística que no cuenta con trampas para este tipo de residuos. Es por esta razón que la información proporcionada por el promovente no es suficiente ni asegura un correcto manejo de los residuos líquidos y aguas residuales provenientes del proyecto.
- IV. El proyecto carece de vinculación y justificación con los criterios CU-03, AS-46, PRM-02, PRM-14 y PRM-25 Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco por lo que no garantizar el cumplimiento de los mismos.
- V. Según lo manifestado en el listado de fauna silvestre en la zona de Mahahual y en la abundancia, distribución y temporadas de reproducción de las especies en riesgo o de especial relevancia que están en el sitio del proyecto y su zona de influencia, se manifiestan registros de tortugas marinas como son caguama (*Caretta caretta*), blanca (*Chelonia mydas*) y carey (*Eretmochelys imbricata*). Sin embargo el proyecto no fue vinculado con 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, tampoco fue vinculado con el criterio RPM-23 del POEL-OPB que establece las medidas precautorias en las playas de anidación de tortugas marinas. Por lo que el proyecto no garantiza las acciones necesarias para proteger a las tortugas.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto "BEACH CLUB", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente el predio "San Francisco", lote 15 y fracción 14, Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, PODRIA SER VIABLE siempre y cuando garantice el cumplimiento de los criterios ecológicos CU-03, AS-46, PRM-02, PRM-14, PRM-23 y PRM-25 de la UGA 44 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco; el cumplimiento de la acción A028 de la UGA 156 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marina y Regional del Golfo de México y del Mar Caribe, así como a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012.

COMENTARIO POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA:

- En relación con el punto II se tiene que esta Unidad Administrativa condiciona a la promovente deberá garantizar el derecho al acceso y uso de la playa y zona federal.
- En relación con el punto III la promovente utilizara los baños que se ubican en el restaurant por otro lado la promovente prevé la instalación de baños portátiles durante la etapa de preparación y construcción del proyecto.
- En relación con el punto IV esta Unidad Administrativa realiza la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, conforme a lo analizado con el **CONSIDERANDO VI, inciso B**, del presente oficio resolutivo.
- En relación con el punto IV, esta Unidad Administrativa a través del oficio 04/SGA/0307/2020 de fecha

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

02676

28 de febrero de 2020, para que la promovente ampliara la información del criterio RPM-23 del POEL-OPB, siendo que la promovente señala que en el lugar no existe presencia de ninguna especie de tortugas marinas, por otro lado presento acciones con respecto al cuidado sobre las especies de tortuga marinas.

VIII. Que el H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano Medio Ambiente y Ecología, en su escrito referido en el RESULTANDO XII de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"(...)

1.- EMISIONES A LA ATMOSFERA

Con fundamento en el Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco (Publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 22 de Diciembre del 2017) en los artículos 94, 95, 96 frac. I, II, III, 97 frac. I, II, III; 98 frac. I, II; 99 donde se establece que las emisiones a la atmosfera, tales como olores, grasas o partículas sólidas y líquidas, que provengan de fuentes fijas que puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente, deben apegarse a la legislación ambiental vigente. **EL PROMOVENTE** señala que para la ejecución de la obra que nos ocupa no se requiere del uso de maquinaria pesada y equipos de combustión interna que generen emisiones extraordinarias de gases contaminantes a la atmosfera. Por lo que ningún caso se rebasará los niveles máximos permisibles referidos en las Normas Oficiales Mexicanas en materia de aire, como la NOM-041-SEMARNAT-2015, la NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017 y la NOM-050-SEMARNAT-2018, las cuales establecen los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina, diésel, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

2.- RESIDUOS SÓLIDOS.

EL PROMOVENTE señala que los desechos sólidos que sean generados por los trabajadores de la construcción serán mínimo, además de que éstos manejados y almacenados en las instalaciones del restaurante Maya Chan, con licencia de funcionamiento vigente, para ser dispuestos en el basurero de Mahahual que se ubica en el Km 10 de la carretera a Xcalak muy cerca de la zona de interés, por lo cual se mantendrá la zona y su zona de influencia directa e indirecta con una cantidad mínima de contaminantes que pudieran causar daños al ecosistema. Se deberá realizar el acercamiento con las autoridades municipales para solicitar los servicios de recolección, transportación y disposición final de residuos sólidos. **EL PROMOVENTE** señala que para la disposición de los residuos sólidos generados en el proyecto, se colocarán tres módulos con 3 contenedores de plástico resistente de capacidad de 10 litros debidamente rotulados indicando el residuo que debe colocarse. Cada módulo será colocado en puntos estratégicos a la vista de los visitantes y cerca de las palapas. **EL PROMOVENTE** señala que para la recolección interna de los residuos generados en el Beach Club se realizará diariamente, y se almacenara en el restaurante Maya Chan y se pondrá donde pasa el camión que recolecta la basura en Mahahual. **EL PROMOVENTE** deberá acatar lo dispuesto en el Art. 135 del REEPA donde los ciudadanos tienen la obligación de evitar, arrojar, derramar, depositar, o acumular materiales o sustancias que sean ajenos a los lugares públicos y que puedan causar daños a la salud, entorpezcan la libre utilización de los mismos o perjudiquen la imagen urbana. Así mismo deberá apegarse a lo indicado en la LEY PARA LA PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (Nueva Ley publicada POE 18-06-2019 Decreto 337) en el Artículo 62, fracción I, II, III y IV.

3.- RESIDUOS LÍQUIDOS.

EL PROMOVENTE menciona que durante la fase de instalación de las estructuras de madera se espera la participación de un máximo de cinco trabajadores, cuya presencia en el sitio estará distribuida a lo largo de un periodo de 1 mes de trabajo; el uso del servicio sanitario por parte de los trabajadores se afectará en el restaurante Maya Chan con licencia de funcionamiento vigente, en donde cuentan con un servicio sanitario conectado al sistema de drenaje municipal de la localidad de Mahahual. **EL PROMOVENTE** deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales por medio de biofiltros a los cuales deberá darles el mantenimiento para garantizar que las aguas negras no representan un riesgo al medio ambiente, además deberá cumplir con la establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximo permisible de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillados urbanos o municipales.

4.- RESIDUOS PELIGROSOS

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

EL PROMOVENTE señala que en virtud de que las palapas y estructuras son rústicas y se utilizara madera dura de la región, no se contempla el uso de ninguna sustancia peligrosa durante la etapa de instalación de las estructuras de madera. EL PROMOVENTE deberá acatar lo que indica el artículo 119 del REEPA, EL PROMOVENTE en ningún caso podrá introducir cualquier tipo de desechos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el Municipio; EL PROMOVENTE deberá apegarse a los artículos 135, 136 fracción I, II, III, IV, V, VI y Art. 143 del REEPA donde se menciona las obligaciones para el manejo y la disposición final de los residuos.

5.- EMISIONES DE RUIDO

EL PROMOVENTE señala que la única fuente de ruido será el arribo del vehículo con materiales para la instalación de la estructura de madera. No obstante, la emisión de ruido generado por este tipo de equipo está muy por debajo de lo que marca la NOM-080-ECOL-1994, que establece que la intensidad de ruido se limitará a 86 decibeles para vehículos de menos de 3,000 kg de peso bruto. Por otro parte, el periodo de operación será limitado a un espacio muy corto de tiempo.

Quedan prohibidas las emisiones contaminantes ocasionadas por ruido, vibraciones, energía térmica, energía luminica, radiaciones electromagnéticas y contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos, como lo señala el artículo 159, 161, 163 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco (REEPA OPB) EL PROMOVENTE deberá cumplir con lo descrito en la normatividad vigente; es importante hacer de conocimiento al PROMOVENTE que el Municipio adoptará las medidas para impedir que se transgredan dichos límites y, en su caso, aplicará las sanciones correspondientes. EL PROMOVENTE deberá apegarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-2010 donde se establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

6.-PERMISOS

EL PROMOVENTE deberá tramitar el permiso de DESARROLLO AMBIENTAL de acuerdo al Artículo 80 del Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco y el Art. 129 Fracción III, contenido en la Ley de Hacienda de los Municipios. EL PROMOVENTE deberá tramitar el PERMISO DE OPERACIÓN AMBIENTAL basado en los Art. 83 y 84 del Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el municipio de Othón P. Blanco, Art. 129 Fracción III, contenido en la Ley de Hacienda de los Municipios, Art. 118, 119, 120 Fracción, II, 125 y 126 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Othón P. Blanco.

Dando cumplimiento a lo anterior se opina que para el proyecto denominado "BEACH CLUB" es factible ambientalmente a consideración de llevar a cabo el rescate de especies, rescate de especies protegidas y de la fauna.

COMENTARIO POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA:

- En relación con el punto 1 emisiones a la atmosfera la promovente no prevé el uso de maquinaria pesada y equipos de combustión interna que generen emisiones extraordinarias de gases contaminantes a la atmosfera.
- En relación con el punto 2 la promovente prevé se colocarán tres módulos con 3 contenedores de plástico resistente de capacidad de 10 litros debidamente rotulados indicando el residuo que debe colocarse. Cada módulo será colocado en puntos estratégicos a la vista de los visitantes y cerca de las palapas, por otro lado presento el establece un Programa Integral de Reducción, Separación y Disposición final de Residuos sólidos, para el proyecto "Beach Club, Mahahual", Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con el objetivo:
 - a) Ejecutar acciones para prevenir la contaminación y disminuir los riesgos a la salud pública y ambiental en el sitio de construcción del proyecto.
 - b) Desarrollar e implantar un sistema de manejo de residuos, que incluya la reducción desde la fuente, la separación de residuos, el compostaje de materia orgánica y un programa de educación ambiental como componentes principales.
 - c) Reducir de manera importante la cantidad de basura al tiradero municipal.
- En relación con el punto 3 la promovente señala que prevé la utilización de los baños que se encuentran en el restaurante por otro lado prevé la instalación de sanitarios portátiles los cuales será instalado durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02876

- En relación con el punto 4 la promovente no prevé de introducir residuos peligrosos o deposito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el Municipio.
- En relación con el punto 5 la promovente señala que única mente la fuente de ruido será el arribo del vehículo con materiales para la instalación de las estructura de madera. No obstante, la emisión de ruido generado por este tipo de equipo está muy por debajo de la NORMA, así mismo la intensidad de ruido se limitará a 86 decibeles para vehículos de menos de 3,000 kg de peso bruto. Por otro parte, el periodo de operación será limitado a un espacio muy corto de tiempo, los trabajos se realizar durante el horario matutino.
- En relación con el punto 6 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, por lo que la promovente deberá obtener las autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el proyecto.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

IX. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual indica que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Impactos ambientales.

*La metodología seleccionada para el análisis de las posibles afectaciones en el ambiente por efecto de la implementación del proyecto **Beach Club**, en la localidad de Mahahual, en el Municipio Othón P. Blanco, Quintana Roo, es una matriz de identificación, evaluación y calificación de los impactos ambientales. En ella se han anotado los posibles cambios que se habrán de manifestar en los factores del ambiente en cada una de las fases del proyecto, mismas que han sido divididas en las etapas de Preparación del sitio, Construcción de la infraestructura, Operación y Mantenimiento de cada uno de los elementos del proyecto. El abandono de la obra no ha sido considerado ya que se espera que este sea un proyecto a largo plazo, es decir, de 30 años de vida media. La matriz de identificación es una adaptación de la metodología establecida por Leopold (1971) para el Ministerio del Interior Servicio Geológico de los Estados Unidos de Norteamérica, la cual se refiere al análisis de las interacciones que se presentan entre las diversas actividades del proyecto y los factores o atributos del ambiente que pudieran ser potencialmente afectados.*

Una vez completada la matriz, en la esquina superior izquierda se califica en una escala de 1 a 4 la magnitud del posible impacto, donde el calificativo 4 representa la magnitud máxima y 1 la mínima. En este caso, no es válido el uso del cero. Además, delante de cada calificativo se habrá de colocar el signo (+) si el impacto es benéfico o positivo o el signo (-) si el impacto es adverso o negativo. De manera adicional, se califica en una escala de 1 a 4 la importancia del posible impacto; en esta situación, nuevamente el 4 representa la importancia máxima y 1 la mínima. Asimismo, y como se ha aplicado al caso anterior, nuevamente el cero no es válido. De cualquier manera, en la Tabla 5.1 se muestra la escala de estos valores:

5.4. Construcción del escenario modificado por el proyecto.

*Como ha sido señalado en los capítulos correspondientes, el proyecto **Beach Club** comprende la prestación de un servicio complementario que se pretende ofrecer en la zona federal cuya concesión será solicitada para renovación por parte del promovente "OSTEK PLAYA RESORTS, S DE R.L DE C.V, ubicada frente al restaurante Maya Chan propiedad de Maya Chan de Costa Maya S. De R.L quien presenta un contrato de operación el promovente del presente proyecto.*

En dicha zona federal, se instalarán las siguientes estructuras desmontables: 5 camas balinesas individuales rectangulares, 1 palapa tipo sombrilla, 12 palapas rectangulares, camastros y sillas de madera; las actividades se centrarán en el servicio de restaurante, uso de camastros, palapas para reposar y contemplar el paisaje.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02978

La razón fundamental por la cual se ha seleccionado este sitio para el desarrollo del proyecto, se debe a que el Beach Club es considerado un servicio complementario que se pretende ofrecer en la zona federal frente al restaurante Maya Chan. Aunado a esto, la ubicación privilegiada del sitio al sur de Mahahual, regido por el Plan de Ordenamiento Territorial Local del Municipio de Othón P. Blanco, y cuyo desarrollo es más difuso en la zona costera, permite el desarrollo de un proyecto ecoturístico de bajo impacto, en donde se puede disfrutar de un ambiente totalmente natural y alejado del bullicio y en donde la convivencia con la naturaleza permite la práctica de acciones de contemplación y relajación.

En este sentido y como se ha mencionado en el capítulo IV, la Zona Federal de interés se encuentra ubicada al sur de Mahahual, cuyo desarrollo es escaso, observándose pequeñas rancherías o asentamientos humanos con muy pocos pobladores en viviendas construidas con materiales propios de la región. La Zona Federal está desprovista de vegetación nativa debido a que es un ecosistema de playa arenosa, la cual carece de vegetación fija, observándose únicamente algunos individuos de palmas de coco.

Bajo este contexto, se deberá tener muy en cuenta la armonía entre el ambiente y el paisaje de la región de tal manera que se manifieste su compatibilidad con el medio natural; esto es, con los factores ambientales; tales como: aire, agua, suelo, flora acuática y terrestre, fauna acuática y terrestre.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente y con base en la naturaleza del proyecto Beach Club, no se requerirá hacer remoción de la vegetación. De esta manera, el principal objetivo a cumplir será la adecuada distribución de las estructuras removibles en la superficie de la zona federal de interés. Bajo esta consideración, se espera que el proyecto se integre al paisaje natural con la mínima modificación de la vista escénica natural que predomina en el área.

5.4.1. Modificaciones potenciales al atributo aire.

Se ha señalado que todos los organismos dependen del factor aire y que una modificación sustancial de éste contribuye a la pérdida de la calidad de vida en el ecosistema. No obstante, se debe mencionar que en la zona costera del Noreste del municipio Othón P. Blanco y específicamente en el área donde se localiza el predio de interés, prevalecen condiciones climáticas que indican la predominancia del tipo climático Aw1 (x) iw" (según la clasificación climática de Köppen modificada por García (1978), mismo que corresponde a un clima cálido subhúmedo, con régimen de lluvias en verano e invierno.

De acuerdo al diseño del proyecto, bajo ninguna circunstancia se realizará la modificación de los factores del clima como son temperatura, precipitación, viento, etc. En este mismo sentido, se debe mencionar que el proyecto considera la instalación del mobiliario removible en la Zona Federal sobre una superficie total de 1,297.11 m² de los cuales solo se ocuparán 157.05 m², es decir, el 12.10% para la colocación del mobiliario desmontable previamente descrito, por lo que de ninguna manera se alterarán los factores climáticos.

No obstante, una situación que se debe considerar es la importancia que tiene para la zona la presencia de intemperismos severos, es decir, la manifestación de perturbaciones atmosféricas de carácter ciclónico, las cuales pueden tener su formación desde latitudes lejanas en aguas del Océano Atlántico o, a veces, en aguas del Mar Caribe. Comparativamente estos fenómenos ocasionan modificaciones sustanciales no solo en el clima sino también en el paisaje local, mismas que pueden tardar años para que puedan ser borradas del escenario. Sin embargo, los grandes volúmenes de humedad que suelen arrastrar consigo, tienen una estrecha relación con el equilibrio del nivel del manto freático de la Península de Yucatán. Por lo tanto, a pesar de su poder destructivo, son altamente benéficos a las distintas actividades productivas que se realizan en toda la región.

5.4.2. Modificaciones potenciales al atributo agua.

Una de las características de la zona en donde se desea implementar el proyecto Beach Club, radica en la presencia de un cuerpo de agua hacia su extremo Este, mismo que es correspondiente con el Mar Caribe.

Al respecto, el proyecto no tendrá una influencia perjudicial que contribuya a la modificación de los patrones de circulación o de la calidad de ésta. En este aspecto, se debe mencionar que la circulación superficial del agua de mar frente al predio, presenta un flujo dominante hacia el norte con velocidades que alcanzan los 4 nudos (Merino 1992). No obstante, el proyecto no contempla realizar ningún tipo de obra en esta zona, por lo que el uso del litoral únicamente incluye actividades de contemplación y relajación.

Si bien es cierto que el flujo de la corriente en la zona presenta cambios estacionales, los estudios sobre este tema establecen que las direcciones varían entre el Norte y el Oeste. No obstante, a finales de año las corrientes superficiales sufren un ligero cambio de dirección hacia el Sudoeste, lo cual es propiciado por la presencia de los Nortes o frentes fríos. Por otra parte, las corrientes profundas generalmente se presentan en la misma dirección y con mayor velocidad, existiendo una contracorriente asociada al talud continental. Por lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que la implementación del proyecto Beach Club, no producirá cambios en la calidad del agua en la zona.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00078

5.4.3. Modificaciones potenciales al atributo suelo.

Como se ha mencionado previamente, en la zona donde se llevará a cabo la construcción del proyecto Beach Club, el suelo que se observa es de tipo Regosol calcárico el cual es propio de las zonas costera y cercanas al litoral, por lo que corresponde a arenas gruesas, con padecería de coral y otros materiales de origen biógeno. Este factor tampoco se verá severamente afectado por el proyecto ya que se requiere del uso del 12.10 % de la superficie total de la zona federal para la colocación de las estructuras removibles, quedando un 87.89% de la superficie libre de mobiliario. Al respecto, se debe enfatizar que las actividades a realizar están apegadas a lo permitido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, de acuerdo a lo establecido en la Unidad de Gestión Ambiental 44- Zona Costera Maya D15, con política ambiental de Aprovechamiento sustentable de siendo los servicios ambientales, el Turismo convencional y el Turismo alternativo los usos compatibles de la UGA.

5.4.4. Modificaciones potenciales al atributo vegetación terrestre.

Como fue descrito en el apartado correspondiente, la zona donde se construirá el proyecto Beach Club, se encuentra ausente de vegetación por tratarse de un ecosistema de playa arenosa, presentándose únicamente algunos ejemplares de palmas cocoteras, las cuales serán integradas al proyecto. Asimismo, es importante hacer énfasis que la obra ocupará únicamente una superficie de 157.05 m2, mientras que los 1,140.06.00 m2 restantes del terreno se encontrarán libres de cualquier estructura. Por lo anterior, se considera que el proyecto que se propone no afectará de manera alguna al atributo de vegetación terrestre.

5.4.5. Modificaciones potenciales al atributo fauna terrestre.

Como ha sido descrito en los puntos anteriores, la implementación del proyecto Beach Club se llevará a cabo en la zona federal prácticamente ausente de vegetación, con presencia de algunos ejemplares de palmas cocoteras que se incluirán dentro del proyecto. Se considera que éste no es un ambiente favorable para el descanso, alimentación y reproducción de la fauna silvestre pues al ser un ecosistema de playa arenosa no hay presencia de vegetación, factor importante para el acercamiento de la fauna. A pesar de lo anterior, es posible presencia en algunas ocasiones reptiles y aves en la zona, principalmente cerca o sobre las palmas cocoteras. Con relación a las modificaciones al ambiente en el que se distribuyen los distintos grupos de organismos, se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- a) Los reptiles integran un grupo que se caracterizan por tener una vida sedentaria, los cuales en muchos casos parece que no se sienten intimidados por el desarrollo de las actividades humanas. En el caso de los que tienen una mayor movilidad (gekos, lagartijas), éstos se desplazan rápidamente en busca de refugio ante la presencia humana. Por su parte, el garrobo (*Ctenosaura similis*) es una especie que suele adaptarse a convivir cerca del ser humano y generalmente no parece inmutarse por la cercanía con éste, por lo que tampoco son motivo de gran preocupación.
- b) Las aves presentan una condición muy diferente, ya que sus hábitos voladores les permiten tener una mayor área de distribución. Esta capacidad además les permite desplazarse hacia lugares inaccesibles en caso de cualquier señal de peligro. Por otra parte, algunas de ellas andan en busca de perchas para su descanso, por lo que rápidamente encuentran el modo de convivir cerca de las actividades del hombre. En la zona son abundantes los zanates (*Quiscalus mexicanus*) quienes rápidamente se adaptan a convivir cerca del ser humano. De acuerdo a los conceptos anteriores, no se espera alguna modificación en el comportamiento de la fauna silvestre en las fases del proyecto. Asimismo, es importante recordar que la ocupación de la superficie de la zona federal con el equipamiento removible será solo del 12.10%, por ello no se esperan cambios sustanciales en el comportamiento de estas especies. De igual forma, cobra cierta relevancia mencionar el hecho de que los predios vecinos se encuentren cubiertos de vegetación natural propia para el desarrollo de la vida silvestre, por lo que es posible que la fauna silvestre que pudiera sentirse perturbada por la presencia humana se pueda desplazar hacia estas zonas que se encuentran aledañas al sitio de instalación del mobiliario.

5.4.6. Modificaciones potenciales al atributo socioeconómico.

Se esperan beneficios con relación a la ocupación de mano de obra, en cuya fase de construcción se requerirá de 5 personas para la instalación de las estructuras desmontables que constarán de 5 camas balinesas individuales rectangulares, 1 palapa tipo sombrilla y 12 palapas rectangulares, por lo que se deberá tomar en cuenta la contratación de gente que habita en las localidades cercanas por un tiempo aproximado de 3 meses, periodo en que se estima quedarán instaladas las estructuras. Por otra parte, la operación del desarrollo, requerirá de la contratación de 3 personas de manera permanente para las actividades de supervisión y atención a los visitantes. Lo anterior conlleva un beneficio directo a la comunidad por medio de la oferta de empleo temporal y permanente, situación que le permitirá tener una influencia y beneficio positivo para las poblaciones cercanas, principalmente del poblado de Mahahual.

5.5. Identificación de las afectaciones al sistema ambiental.



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SCA/1335/2020 09878

Las afectaciones que pudieran presentarse en la zona donde se construirá el Proyecto Beach Club, tienen que ver de manera primordial con cambios en los siguientes aspectos del sistema ambiental: cambios en la conducta de la fauna silvestre, modificación mínima en el paisaje natural y generación de residuos sólidos.

5.6. Caracterización de impactos.

Los impactos que se habrán de generar durante la construcción del Proyecto Beach Club, han sido divididos de acuerdo a las distintas etapas que envuelve el proyecto, como son:

Preparación del sitio, Construcción, Operación y Abandono del sitio. Por lo que a continuación se resumen los pormenores de cada uno de estos eventos.

FASE DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

- **Actividad que se realiza: Criterios de selección del sitio.**
- **Atributo ambiental que puede ser motivo de impacto: Suelo.**

+ 3/3 Uso del suelo

Como se ha mencionado, el proyecto Beach Club se localizará sobre Carretera Mahahual-Xcalak km 6+500, San Francisco, Lt 15 y Fr 14, localidad de Mahahual, Othón P. Blanco, Quintana Roo, por lo que la selección del sitio para establecer el proyecto, se ha realizado tomando en cuenta los criterios comentados en los capítulos II, III y IV de la presente manifestación de impacto ambiental, algunos de los cuales se resaltan a continuación.

- Que para la solicitud de renovación de concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre por parte de OSTEK PLAYA RESORTS, S. DE R.L. DE C.V., es requisito realizar la presente Evaluación de Impacto Ambiental.
- Que el proyecto ha sido diseñado de acuerdo a lo dictaminado en Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco que rige la zona y cumple con las especificaciones señaladas en él.
- El promovente manifiesta que la selección del sitio se realizó sobre la base de que esta zona es de gran atractivo turístico y ecoturístico.
- Que los atractivos naturales de la zona hacen que las condiciones del sitio sean las más apropiadas para llevar a cabo el proyecto.
- Que actualmente en toda la región se tiene una baja actividad humana y que el uso que se dará al sitio traerá como consecuencia, la ocupación de mano de obra de la zona y de las regiones vecinas. Además de generar el ingreso de divisas al país.
- El área del proyecto no se ubica dentro de ninguna Área Natural Protegida.
- Se pretende que este proyecto se integre a otros desarrollos turísticos de bajo impacto que se establecen en la zona sur de Mahahual y en conjunto darán un impulso al proyecto Costa Maya que apoya el desarrollo de la zona Sur del Estado en el ámbito nacional e internacional.
- Que el promovente no cuenta con otro sitio con las características que se requieren para el desarrollo del proyecto.
- Que el sitio no tendrá que ser desmontado puesto que la zona federal de interés es una playa arenosa con ausencia de vegetación y solo algunos individuos de palmas cocoteras.
- Que se promoverán acciones de reforestación en las zonas consideradas susceptibles de erosión.
- Que en el área de influencia directa del proyecto que es colindante con el mar Caribe, existe una laguna arrecifal cuya característica principal es la de ser muy somera (2.5 m de profundidad promedio) y con el desarrollo de una barrera arrecifal. No obstante, el desarrollo no tiene contemplado llevar a cabo ningún tipo de actividad que pudiera traducirse en la afectación de esta zona.
- Haciendo el análisis de las consideraciones anteriores, se espera que el impacto generado durante la planeación del proyecto incida directamente sobre el atributo ambiental Uso del Suelo, y que este tipo de impacto se le considera como de carácter **Benéfico y de magnitud e importancia Significativa**, ya que habrá de reeditar en beneficios socioeconómicos. Para este punto se aplican los **criterios anotados en las medidas de mitigación 1**.
- No se incluirá en la matriz de evaluación de impactos ninguna otra actividad dentro de la fase de preparación del sitio puesto que no se realizarán acciones de remoción de vegetación, ni de adecuación ni limpieza del área. No se requiere ninguna preparación para la colocación de las palapas ni para las camas o camastros.

2. FASE DE CONSTRUCCIÓN

- **Actividad que se realiza: Instalación de estructuras.**
- **Atributos ambientales que pueden ser motivo de impacto: Paisaje, Fauna, Suelo, y Socioeconomía.**

- 2/2 Modificaciones al paisaje.

Por efecto de las estructuras removibles que se planean instalar, el paisaje sufrirá un impacto **Adverso de magnitud e importancia poco significativa**, ya que no se introducen de manera permanente elementos ajenos al ambiente





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020

00876

de la playa arenosa. Asimismo, dichas estructuras removibles serán elaboradas con materiales propios de la región con la finalidad que sean armónicas con el entorno natural tal como lo indica el criterio CG-38 del Programa de Ordenamiento Territorial Local de Othón P. Blanco, el cual establece que "Para disminuir la huella ambiental, se recomienda que en las diferentes construcciones se realice la selección y uso de materiales orgánicos de la región, o inorgánicos de muy bajo o nulo procesamiento industrial". No obstante, se debe aplicar los criterios de la medida de mitigación 7.

- 2/2 Afectación a la fauna silvestre.

Como resultado de la presencia de 5 personas durante 3 meses en la zona donde se instalarán las estructuras de madera, es posible que se pudiera observar algún cambio de conducta de las aves y reptiles que transitan por el área. No obstante, dado que no se empleará maquinaria de ningún tipo para la instalación de las estructuras, no se favorecerán las condiciones para el alejamiento de la fauna silvestre del sitio. Por ello se estima se generará un impacto de carácter **Adverso de magnitud e importancia poco significativa**. A pesar de anterior, se debe continuar con la aplicación de la medida de mitigación 4.

- 2/2 Se favorecerán los procesos de erosión.

En la zona donde se pretende instalar las estructuras de madera removibles se podrán presentar condiciones para que se manifiesten fenómenos de erosión. Lo anterior, debido a que el suelo de tipo Regosol calcárico se define como un suelo arenoso, que puede ser fácilmente afectado por acción del agua o viento y la ausencia de vegetación lo mantendrá desprotegido. Por ello se deberán extremar precauciones toda vez que el proyecto puede realizarse durante la temporada de lluvias del año y durante el periodo de fuertes vientos del norte o del sureste. De esta manera, se espera se genere sobre el factor suelo un impacto **Adverso de magnitud e importancia poco significativa**. Por otra parte, se tiene como medida de mitigación la escasa superficie de terreno involucrada en la instalación y que corresponde a 157.05 m2. No obstante, le aplica los criterios de la medida de mitigación 6.

+ 3/2 Generación de empleos.

Las actividades constructivas que se habrán de realizar serán una fuente de empleos de manera temporal, sobre las cuales no se aplican restricciones ni medidas de mitigación.

- **Actividad que se realiza:** Generación de desechos sólidos.
- **Atributos ambientales que puede ser motivo de impacto:** Suelo, Aire, Agua, Fauna silvestre, Paisaje, Calidad de vida.

- 2/2 Calidad del suelo.

En este apartado, se hace referencia a los residuos generados por concepto de sobrantes de alimentos (bolsas de plástico, botellas desechables, latas de aluminio, restos de comida, etc.), así como de los sobrantes de materiales de instalación, como son pedacería de madera, clavos retorcidos, zacate, etc. Todos estos residuos sólidos deberán ser dispuestos en el tiradero municipal de Mahahual, previo acopio en los botes colectores que deberán estar estratégicamente ubicados, contar con tapa y debidamente rotulados para llevar a cabo la separación de los residuos.

Es importante resaltar que solo se contará con la presencia de 5 trabajadores durante la fase de construcción, por lo que la generación de residuos sólidos será escasa, sin embargo, se deberá crear conciencia en los trabajadores para que los volúmenes de desechos se puedan minimizar aún más. La acumulación de este tipo de materiales puede ocasionar en el suelo un impacto calificado como de carácter **Adverso y de magnitud e importancia Poco Significativa**. Por lo anterior, se deberán aplicar los criterios de las medidas de mitigación 2 y 7.

Por otra parte, y con respecto a los residuos inorgánicos susceptibles de ser reciclados (latas de aluminio, botellas de plástico, cartón, papel, etc.), se deberá hacer un esfuerzo para realizar su traslado a los centros de acopio para su manejo. Es importante mencionar que, aunque los centros de acopio se encuentran en la ciudad de Chetumal, la cual que se ubica a unos 150 Km al sur, es necesario trasladarlos a dichos centros de acopio y así evitar que todos los reciclables sean depositados en el basurero municipal.

-2/2 Afectación a la calidad del aire.

La disposición inadecuada de los residuos sólidos de origen doméstico y/o quema de los mismos, provocan la presencia de olores, humos y gases que alteran y deterioran la calidad del aire en la zona. No obstante, estas actividades deben estar prohibidas, y en este caso, al impacto generado deben aplicarse los criterios de las medidas de mitigación 3 y 7.

- 2/2 Afectación a la calidad del agua.

El impacto de los desechos sólidos sobre el factor agua se considera de carácter **adverso de magnitud e importancia poco significativa**. No obstante, se puede provocar la contaminación por percolación de lixiviados,

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.aob.mx/semarnat





derivado de cualquier mala disposición de los residuos sólidos. A esta situación se deben aplicar los criterios de la medida de mitigación 7 y 10.

- 2/2 Afectación a la fauna terrestre.

Un mal manejo de los residuos sólidos podría provocar el desarrollo de fauna nociva como son cucarachas, roedores, moscas, etc. Esta situación puede crear fenómenos de competencia y se podría provocar el desplazamiento de especies presentes en el sitio. Sin embargo, debido a la poca presencia de trabajadores y al tipo de materiales utilizados, se considera que la generación de residuos sólidos será mínima. A este tipo de impactos le aplican los criterios de las medidas de mitigación 2, 5 y 7.

- 2/2 Afectación a la calidad del paisaje.

La mala disposición de residuos sólidos puede provocar el deterioro en los elementos de la composición original del paisaje y, por tanto, disminuye su calidad escénica de la región. Sin embargo, debido a la poca presencia de trabajadores, al tipo de materiales utilizados para la instalación del equipamiento y a la naturaleza del proyecto, se considera que la generación de residuos sólidos será mínima. Este impacto cuenta con los criterios de la medida de mitigación 2 y 7.

- 2/2 Afectación a la calidad de vida.

Como se ha referido en incisos anteriores, la disposición inadecuada y el deficiente manejo de los residuos sólidos propicia el desarrollo de especies de fauna nociva, las cuales pueden convertirse en vector de enfermedades y deteriorar la calidad de vida. A pesar de lo anterior, se estima que, debido a la poca presencia de trabajadores, al material de origen natural que utilizarán y a los tipos de trabajos que realizarán, la generación de residuos no será considerable, por lo que considera de carácter adverso de magnitud e importancia poco significativa. Se cuenta con los criterios de la medida de mitigación 2 y 7.

3. FASE DE OPERACIÓN.

- **Actividad que se realiza: Manejo de residuos sólidos.**
- **Atributos ambientales que pueden ser motivo de impacto: Suelo, Aire, Agua, Fauna silvestre, Calidad de vida, Paisaje, Socio economía.**

- 3/3 Calidad del suelo.

Como en fase anterior, los residuos sólidos pueden provocar cambios o deterioro de la calidad del suelo por un mal manejo y disposición final de éstas, provocando un impacto de carácter Adverso de magnitud e importancia Significativa. Por ello se debe continuar con la aplicación de los criterios de las medidas de mitigación 2, 7 y 9.

- 3/3 Calidad del aire.

La generación de olores por disposición inadecuada de los residuos sólidos orgánicos, puede provocar fenómenos de contaminación del aire, lo que se traduce en un impacto de carácter Adverso de magnitud e importancia Significativa y cuenta con los criterios de las medidas de mitigación 2 y 7.

- 3/3 Calidad del agua.

Debido a un mal control de los desechos sólidos se habrá de esperar un impacto de carácter Adverso de importancia y magnitud Significativa en el factor agua. Cuenta con los criterios de la medida de mitigación 2 y 10.

- 2/2 Fauna terrestre.

Una inadecuada disposición de residuos sólidos podrá provocar la proliferación de fauna nociva (ratas, mosquitos cucarachas, etc.), lo que afecta de manera directa el desplazamiento de las especies presentes en el sitio. Cuenta con los criterios de la medida de mitigación 2 y 5.

- 3/3 Paisaje.

Por la vocación turística y de conservación de los recursos naturales de la zona, la inadecuada disposición de los residuos sólidos, puede ocasionar un impacto de carácter Adverso y magnitud e importancia significativa sobre los elementos del paisaje. No obstante, cuenta con los criterios de la medida de mitigación 7.

- 3/3 Calidad de vida.

El manejo inadecuado de basura propicia el desarrollo de especies nocivas como ratas, cucarachas y moscas, lo cual se puede convertir en vector de enfermedades. Le aplican los criterios de las medidas de mitigación 2 y 7.

+ 2/2 Empleo.

La recolección de desechos sólidos es una fuente generadora de empleos permanentes. Por ello no le aplican medidas de mitigación.

- **Actividad que se realiza: Mantenimiento de la infraestructura.**

Debido a que durante esta actividad no se requerirá del uso de ningún tipo de maquinaria ni de aceites, lubricantes, detergentes, combustibles, solventes, barnices, insecticidas, fertilizantes u otra sustancia destinada a la conservación de equipos y estructuras, ningún atributo ambiental se verá impactado.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00070

Las acciones de mantenimiento que se realizarán generalmente son rastrilleo superficial para limpieza de la playa y limpieza de estructuras de madera con un paño sin ningún tipo de sustancia química. En caso de daño en alguna estructura de madera, ésta se reparará de manera manual sin la necesidad de maquinaria alguna.

4. FASE DE ABANDONO.

Se estima en 30 años la vida útil del inmueble, en tanto que con un programa funcional de mantenimiento este periodo se considera difícil de precisar, razones por las cuales se estima poco relevante exponer aquí información sobre este particular.

- X. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. Derivado de lo anterior, se identificaron los siguientes impactos:

En este capítulo se describen las acciones que deberán llevarse a cabo para minimizar o reducir los efectos o impactos ambientales identificados sobre los elementos ambientales en cada una de las fases del proyecto Beach Club, dichas acciones han sido numeradas de acuerdo con la medida de mitigación definida en el capítulo anterior.

• **Medidas de mitigación 1. Referentes al Uso del suelo.**

a) *Se deberán colocar estacas que sirvan de señalamiento de los límites de la zona federal y el área donde se instalarán las palapas, para los trabajadores. No se va obstaculizar el paso a la playa.*

• **Medidas de mitigación 2. Afectación de la calidad del ambiente por residuos sólidos.**

a) *Los residuos propios de la instalación de las estructuras de madera removibles como son pedacería de madera, clavos, etc. serán retirados de la zona de la construcción para ser depositados posteriormente en el basurero municipal.*

b) *Para evitar que diversos residuos sólidos generados por los trabajadores contaminen el lugar, deberán existir depósitos para los residuos en el área de trabajo. Estos recipientes deberán ser cerrados, con tapas de balancín y capacidad mínima de 40 litros; el recipiente deberá estar provisto de jaladeras que permitan su fácil transporte para el vaciado y estar contruidos de material impermeable o de fácil aseo.*

c) *Se deberá contar con letreros y señalización que indiquen la necesidad de depositar en los contenedores correspondientes.*

d) *Para llevar a cabo el adecuado manejo de los residuos sólidos en la etapa de operación del proyecto, se recomienda la colocación de 2 depósitos para residuos sólidos en los sitios cercanos a las palapas, uno destinado para residuos orgánicos y otro para inorgánicos. Éstos deberán estar debidamente rotulados.*

e) *Cada depósito deberá tener en su interior una bolsa de plástico, de preferencia biodegradable, para la recepción de los residuos. Además, deberá contar con tapadera para evitar la salida de malos olores.*

f) *De ser posible se debe realizar el reciclamiento de los residuos como son latas de aluminio, botellas de plástico, papel, etc.*

• **Medidas de mitigación 3. Modificaciones en la calidad del aire por emisión de humos, polvos y gases.**

a) *Prohibir en cualquier etapa del proyecto la quema de cualquier material y girar instrucciones al personal de seguridad para que observen las indicaciones pertinentes. Por ello se plantea un proyecto de composteo de los desechos orgánicos para la posterior utilización como acondicionador de suelos.*

• **Medidas de mitigación 4. Afectación a la vegetación y flora.**

a) *Las acciones de reforestación de duna costera, se deberán llevar a cabo durante el período de lluvias, para aumentar el porcentaje de sobrevivencia y ahorro de agua.*

b) *La reforestación deberá realizarse con flora nativa, o aquellas especies tropicales que no afecten a la vegetación regional y no contravengan con el desarrollo del proyecto. Se recomienda llevar a cabo esta actividad con especies con algún estatus de protección según la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

• **Medidas de mitigación 5. Afectaciones de la fauna silvestre.**

a) *Durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto no se permitirá alterar, molestar o atrapar los ejemplares de fauna silvestre que se encuentren en el predio y zonas aledañas, y que además tengan un status de protección. Cabe destacar que en el sitio del proyecto no existe de manera la presencia de alguna de ellas.*



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00970

- b) Por ningún motivo se permitirá daño a la fauna durante cualquiera de las etapas del proyecto, lo que deberá ser advertido al personal de trabajo contratado.
- c) En el caso de especies animales de lento o escaso desplazamiento éstas deberán ser capturadas mediante trampas (que no produzcan daño al ejemplar, solo confinamiento o inmovilización), para ser trasladadas y posteriormente liberadas en ecosistemas similares en los cuales no se vislumbre próximo un proceso de afectación.
- d) Se deberán colocar señalamientos visibles que inviten a evitar causar molestias a la fauna silvestre.

• **Medidas de mitigación 6. Para evitar los procesos de erosión.**

- a) Para evitar los procesos de erosión, se deberán llevar a cabo labores de reforestación y jardinería de los espacios descubiertos y expuestos a los factores del tiempo. Se asume, que en estas tareas se utilizarán únicamente especies vegetales nativas en beneficio de los procesos naturales y comunidades silvestres propias de la región.

• **Medidas de mitigación 7. Modificaciones del paisaje.**

- a) Se deberá aplicar un programa de colecta y manejo adecuado de los residuos sólidos.
- b) Se deberá utilizar en la instalación de las estructuras removibles materiales propios de la región.

• **Medidas de mitigación 8. Modificaciones de la geomorfología.**

- a) Solamente se podrá excavar con una pala cava-hoyos, hasta la profundidad referida en los planos arquitectónicos aprobados del proyecto.

• **Medidas de mitigación 9. Modificaciones al factor suelo.**

- a) Solo se extraerá la capa de suelo a la profundidad que marca el proyecto con el fin de evitar la remoción innecesaria de este material y de manera tal que se asegure la estabilidad de la estructura.

De igual manera el **promoviente** presento anexo a la MIA-P el siguiente programa ambiental:

- PROGRAMA DE REFORESTACIÓN, PARA EL PROYECTO "BEACH CLUB, MAHAHUAL", EN EL MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO.
- PROGRAMA INTEGRAL DE REDUCCIÓN, SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARA EL PROYECTO "BEACH CLUB, MAHAHUAL", MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO.

- XI. Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es factible la autorización del **proyecto**, toda vez que se advierte que el **proyecto** no contraviene 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 (Continúa en la Segunda Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEM); ni el Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015 (POEL OPB); ni la 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, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; conforme a lo citado en el **Considerando VI** del presente resolutivo.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02876

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II inciso a)** 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 el proyecto de manera condicionada, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables; 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 Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





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 del **promoviente**; 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 **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 (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEM); **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015 (POEL OPB) y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; 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 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; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 07676

como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018; y el artículo 16, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

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 Unidad Administrativa 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 "BEACH CLUB", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada frente al predio "San Francisco", lote 15 y fracción 14, Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por la C. CARLA ELIA GIL BERNAL en su calidad de apoderada legal de **OSTER PLAYA RESORTS, S. DE RL. DE C.V.**, por los motivos que se señalan en el **Considerando XII** del presente resolutivo.

La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental corresponde la instalación y operación de club Beach el cual contara con 13 palapas de las cuales 12 palapas rectangulares y una palapa tipo sombrilla y cinco camas balnesas individuales se prevé ocupar una superficie total de 159.50 m² de la Zona Federal Marítimo Terrestre, la cual tiene una superficie total de 1, 297.11 m².

Concepto	Cantidad	Dimensión	Superficie que ocupan
Palapa tipo sombrilla	1	4.28 de diámetro	14.37 m ²
Palapa rectangulares	3	Miden 3.20 m de largo por 3.25 de ancho	31.2 m ²
Palapa rectangulares	2	Miden 3.17 m de largo por 4.30 de ancho	27.26 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.76 m de largo por 3.05 de ancho	11.46 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 5.16 m de largo por 3.76 de ancho	14.02 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.20 m de largo por 3.74 de ancho	19.29 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 2.37m de largo por 2.52 de ancho	5.97 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 2.82 m de largo por 2.76 de ancho	7.78 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 3.20 m de largo por 2.88 de ancho	9.21 m ²
Palapa rectangular	1	Miden 4.02 m de largo por 1.54 de ancho	6.19 m ²
Total de palapas	13	Subtotal de superficie que ocupan las palapas de la ZFMT	146.75 m²
Camas balnesas individuales	5	Miden 2.18 m de largo por 1.17 m de ancho	12.75 m ²
Total de superficie que ocupan las palapas y las camas balnesas individuales en la ZFMT			159.50 m²

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "BEACH CLUB", tendrá una vigencia de 3 meses para las etapas de preparación del sitio y construcción y 30 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 Unidad Administrativa de la SEMARNAT conforme al Reglamento Interno de la misma, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales, así como de los de

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





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 el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO** siguiente.

QUINTO.- En caso de que el **promoviente** decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Unidad Administrativa, 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, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan realizar.

SEXTO.- La **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo 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 el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02978

propuso en la MIA-P del proyecto, así como, las medidas adicionales señaladas a continuación.

2. A efecto de lo anterior, el **promoviente** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa; 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.
3. 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.
4. Deberá presentar los resultados de la ejecución del programa anexos a la MIA-P denominados **PROGRAMA DE REFORESTACIÓN, PARA EL PROYECTO "BEACH CLUB, MAHAHUAL", EN EL MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO Y PROGRAMA INTEGRAL DEREDUCCIÓN, SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DERESIDUOS SÓLIDOS, PARA EL PROYECTO "BEACH CLUB, MAHAHUAL", MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**, mismo que deberá ser complementados con la memoria fotográfica y/o video de las acciones realizadas, como parte de los informes señalados en el **Termino Octavo** de la presente resolución.
5. La **promoviente** deberá garantizar el derecho al acceso y uso de la playa y zona federal
6. Queda prohibido al **promoviente** realizar las siguientes acciones durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**:
 - El uso de explosivos.
 - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
 - 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 aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos a la laguna o el suelo.
 - Canalizar las aguas residuales a cuerpos de agua naturales, pozos artesianos o de extracción de agua.
 - Desección y/o dragado de cuerpos de agua.

OCTAVO.- La **promoviente** 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 un año contado a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

NOVENO.-La **promoviente** deberá dar aviso a esta Unidad Administrativa del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 02678

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 del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Unidad Administrativa 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.

DÉCIMO PRIMERO.- El **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 del **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 **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
DEFENDIENDO LA VIDA

Delegación Federal en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1335/2020 00070

DÉCIMO SEXTO.- Notificar a la **C. CARLA ELIA GIL BERNAL** en su calidad de apoderada legal de **OSTER PLAYA RESORTS, S. DE RL. 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 al **Biol. Carlos López Santos**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

*Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su artículo 201, el Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente As Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental

Araceli Gomez Herrera
BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
Oficio 01250 de fecha 20 de noviembre de 2018.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
DESPACHADO

- C.c.p.- C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ GONZÁLEZ - Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental en Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo. despacho.delegado@qroo.gob.mx
 - C. OTONIEL SEGOVIA MARTINEZ - Presidente del Comité de Atención al Ciudadano, Quintana Roo. - Palacio Municipal de Gobierno, Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo. ottonielsegovia@qroo.gob.mx
 - LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - ucd.tramites@semarnat.gob.mx
 - ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - manuel.torres@semarnat.gob.mx
 - DR. ARTURO FLORES MARTINEZ en cargo del despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
 - LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL - Encargado de Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. raul.albornoz@profeqa.gob.mx
- ARCHIVO
NUMERO DE SITÁORA: 23/MP-0091/09/19
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD039
ARCHIVO

¹En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

AGH/JRAE/DHS

