



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-0025/10/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **012/2021/SIPOT** en la sesión celebrada el **13 de enero de 2021**.

VI. **Firma del titular:**


Biol. Araceli Gómez Herrera.

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte" *

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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.



Boulevard Kukulkán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo, C.P. 77500. Teléfono: (998) 8 91 46 04. www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

Cancún, Quintana Roo a

C. ANTONIO CASADO BIARNES

APODERADO LEGAL DE CM HOTEL, S.A. DE C.V.

AVENIDA ACANCEH, SUPERMANZANA 11,
MANZANA 2, LOTE 3, PISO 3-B, OFICINA 311,
PLAZA TERRA VIVA CIUDAD DE CANCUN, C.P. 77500
MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ QUINTANA ROO.

TEL: [REDACTED]

CORREO: amb.asesoria@gmail.com

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

30 SEP 2020

RECIBIDO

OFICIALIA

02084
Recibido
29/09/2020
18:10 Bcc: [REDACTED]

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos 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 la 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 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 el **C. ANTONIO CASADO BIARNES** en su carácter de apoderado legal de la empresa **CM HOTEL S.A. DE C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCUN"**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, colindantes a los lotes 007 y 008 de la Manzana 002, del Subcondominio denominado "Playa", a su vez del condominio maestro denominado "Costa Mujeres", ubicado en la Supermanzana 006, Manzana 002, Lote 001, Zona Costera de Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres en el 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 Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, 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**.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Isla Mujeres**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **38 primer párrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente 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 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, los artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades privadas, **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.

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 "CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCÚN"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, colindantes a los lotes 007 y 008 de la Manzana 002, del Subcondominio denominado "Playa", a su vez del condominio maestro denominado "Costa Mujeres", ubicado en la Supermanzana 006, Manzana 002, Lote 001, Zona Costera de Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres en el Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. ANTONIO CASADO BIARNES** en su carácter de **APODERADO LEGAL DE CM HOTEL, S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo el **promoviente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 08 de octubre de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha al día de su presentación, mediante el cual el **C. ANTONIO CASADO BIARNES** en su carácter de **APODERADO LEGAL DE CM HOTEL, S.A. DE C.V.**, presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminarían en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD103**.
- II. Que el 10 de octubre 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 Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/051/19**, 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 **03 al 09 de octubre de 2019**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promoviente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)** del **proyecto**.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

- III. Que el 10 de octubre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha al día de su presentación; mediante el cual la **promovente**, remitió la publicación del extracto del proyecto en el periódico "NOVEDADES" de fecha 10 de octubre de 2019, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 22 de octubre de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2255/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2256/19**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Isla Mujeres** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2257/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Delegación Federal 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**.
- VIII. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2258/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con 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 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 y el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL IM)** publicado en el periódico oficial del estado de Quintana Roo el 09 de abril del 2008, para lo cual se les otorgó un plazo de quince días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- IX. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2259/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre**, 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 **LGEEPA**.
- X. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2260/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Impacto Ambiental y Riesgo Ambiental**, 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**.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020-032082

- XI. Que el 08 de enero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0050/2020** mediante el cual solicitó al **promoviente**, 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 Unidad Administrativa contara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la LGEEPA. Oficio notificado el 06 de febrero de 2020.
- XII. Que el 16 de enero de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **SGPA/DGIRA/DG/10011** de fecha 18 de diciembre de 2019, a través del cual **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIII. Que el 19 de febrero de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **SEMA/DS/0475/2020** de fecha 17 de febrero de 2020, a través del cual **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 08 de septiembre de 2020, la **promoviente** ingresó la información adicional requerida a través del oficio **04/SGA/0050/2020** de fecha 08 de enero de 2020, de acuerdo a lo descrito en el **Resultando XI** del presente resolutivo.
- XV. Que al momento de la emisión del presente resolutivo no se han recibido opiniones del **Gobierno Municipal de Isla Mujeres**, la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** ni de la **Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**.

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 II 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 II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta 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 Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL IM)** publicado en el periódico oficial del estado de Quintana Roo el 09 de abril del 2008, 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.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

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 fracción IX y X y 35 de la LGEEPA.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el **Resultando VI** 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, 40 y 41 del REIA. No obstante, 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 las obras y/o actividades que se someten al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental son las siguientes:

Descripción general del proyecto

- Los lotes donde se desplantará el **proyecto** cuentan con autorización en materia de Impacto Ambiental otorgada mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018, para la construcción y operación de un complejo hotelero denominado "Hotel Planet Hollywood Cancún".
- El **proyecto** consiste en la construcción y operación de 3 bares de alberca que darán servicio a las albercas previamente autorizadas, 6 palapas de masajes, 3 torres salvavidas, 2 canchas de volleyball playero, ampliación de los puentes de madera previamente autorizados, y camastros y camas balinesas; todas estas obras serán construidas con materiales de la región (madera) de forma piloteada, ocupando en su totalidad una superficie de **2,612.197 m²** correspondiente a los terrenos ganados al mar que fueron concesionados mediante los títulos de concesión No. DGZF-0173/17 de fecha 22 de agosto de 2017 y DGZF-0178/17 de fecha 22 de agosto de 2017.

Las obras y áreas de aprovechamiento que conforman el **proyecto** se desglosan en la siguiente tabla:

OBRAS	CANTIDAD	SUPERFICIE m ²	PORCENTAJE RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL
Barea de alberca	3	636.16	3.62
Palapas de masajes	6	216.51	24.66
Torres salvavidas	3	24.96	0.14
Canchas volleyball playero	2	720.00	4.10
Ampliación puentes de madera	6	234.56	1.33
Camastros con sombrillas	472	687.79	3.91
Camas balinesas	21	88.50	0.50
Mesa de playa	20	3.69	0.02





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020-6 02084

Subtotal de aprovechamiento	2,612.197	38.28
Sin aprovechamiento	14,939.063	61.72
Total	17,551.26	100

A continuación, se presenta la descripción de cada una de estas obras y/o actividades:

•Bares de alberca

Se pretende la construcción de **3 bares** de alberca, cada una con una superficie de aprovechamiento de 212.05 m², dando así una superficie total de 636.16 m². Los mismos serán de material temporal con madera dura de la región y colocada mediante pilotes. Estos bares darán servicio a las albercas que fueron autorizadas mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018.

•Palapas de masajes

Se contempla la instalación de **6 palapas** de masajes, cada una con una superficie de aprovechamiento de 36.085 m², dando así una superficie total de 636.16 m². Las palapas mencionadas serán construidas a base de madera dura de la región.

•Torres salvavidas

En este concepto se colocarán **3 torres salvavidas**, cada torre ocupando una superficie de 8.32 m², teniendo así una superficie total de 24.96 m². Las torres salvavidas serán construidas a base de madera dura de la región.

•Canchas deportivas para volleyball playero

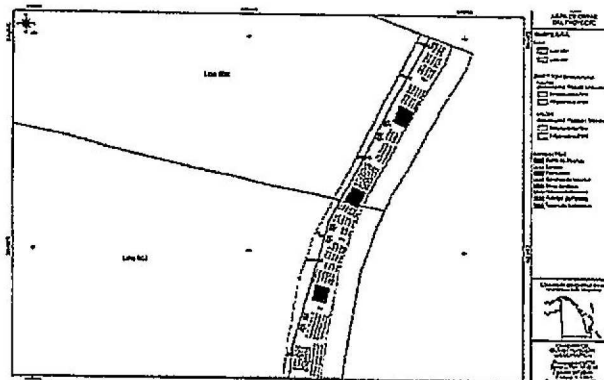
El proyecto incluye dos canchas para la práctica del voleibol de playa, con una superficie de 360 m² haciendo una superficie de 720 m² en total, la cual será delimitada con una cinta plástica anclada con ganchos de acero hincados en el terreno. Las redes se soportarán con postes metálicos hincados en el terreno y tensados con cuerdas fijadas al terreno con ganchos de acero.

•Ampliación puentes

Se pretende la ampliación de los puentes de madera autorizados mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018, con el fin de brindar acceso de las obras del hotel al Club de Playa. Dichas ampliaciones ocuparán una superficie de 234.56 m² y serán construidos con madera dura de la región con un barandal de protección de 1.10 metros de altura.

•Área de camastros y balinesas

Para mayor confort de los usuarios de la playa se ha previsto colocar hasta **472 camastros** de playa distribuidos en los espacios libres entre las obras proyectadas. Estos camastros con sombrillas serán de plástico y contarán con una colchoneta de tela resistente a la intemperie, así como la colocación de aproximadamente **21 camas balinesas** y **20 mesas** de playa de plástico. Estos elementos tienen la cualidad de poder ser retirados de la playa de manera rápida, por lo que se consideran como equipamiento temporal. La superficie a ocupar es de 691.48 m².



Distribución de obras a realizar en el sitio del proyecto (Planos anexos a la MIA-P)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

000082

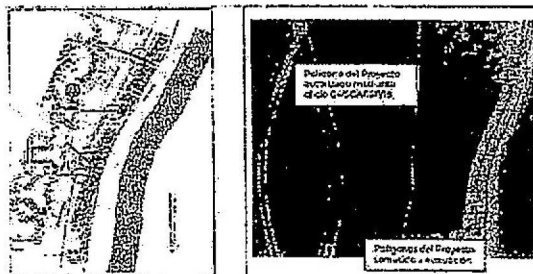
De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la página 19 de la MIA-P, en el caso de las obras a construir y toda vez que serán realizados con **materiales temporales, no se requiere de realizar actividades de preparación del sitio**, dado que éstas se hincarán sobre pilotes, los cuales serán enterrado a golpe de martillo, por lo que su instalación forma parte del proceso constructivo.

Que a través del oficio **04/SGA/0050/2020** de fecha 08 de enero de 2020, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a la **promovente** con la finalidad de aclarar los siguientes aspectos sobre la naturaleza y dimensiones del proyecto.

"Capítulo II Descripción del proyecto"

1. Que de acuerdo a la información presentada en la MIA-P, se tiene lo siguiente:

A. De acuerdo al capítulo II, se tiene que la **promovente** prevé la "ampliación de los puentes autorizados mediante el oficio 04/SGA/1671/18", asimismo indicó como ubicación del proyecto la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, no obstante, de conformidad al plano "Master Plan" de clave PHCUN-OAQ-201, se tiene que una sección de la poligonal de Terrenos Ganados al Mar se sobrepone con la superficie de los predios colindantes que tienen proyecto autorizado mediante oficio 04/SGA/1671/18. Asimismo en dicha superficie se ubican las obras denominadas "ampliación de puentes", por lo que no se tiene certeza de la ubicación de dichas obras.



Dado lo anterior, la **promovente** deberá:

i. Aclarar si las obras de ampliación de puentes se ubicará en el predio colindante al proyecto o en la Zona de Terrenos Ganados al Mar.

ii. Presentar nuevamente el Plano de las obras del proyecto, señalando la ubicación de las obras de ampliación de puentes, en formato impreso y electrónico (Autocad y PDF)"

Respecto a lo anterior y de conforme a la información adicional ingresada de acuerdo a lo descrito en el **Resultando IV** del presente oficio, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"1.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones

En este punto se hace una rectificación en cuanto a la ubicación y superficie que ocuparán las ampliaciones de los puentes, pues en la Manifestación de Impacto Ambiental se incluyó de manera errónea parte del desplante que ya cuenta con autorización (oficio número 04/SGA/1451/19 de fecha 5 de julio del 2019). Con esta rectificación se reduce la superficie desplante de las ampliaciones de los puentes, como se indica en la **Tabla 1**.



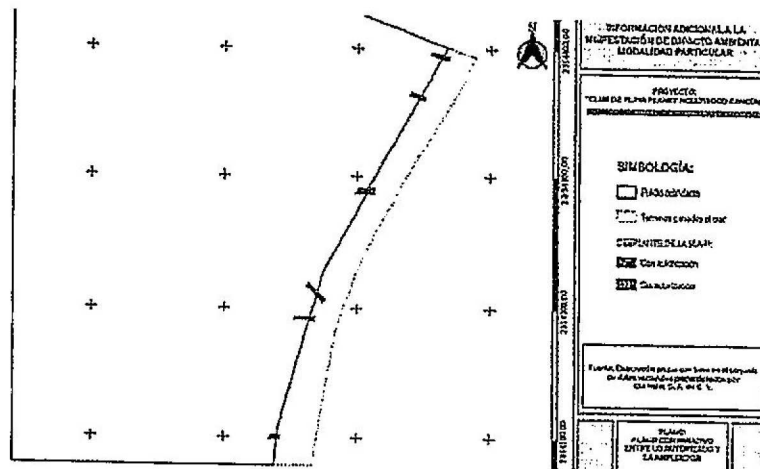
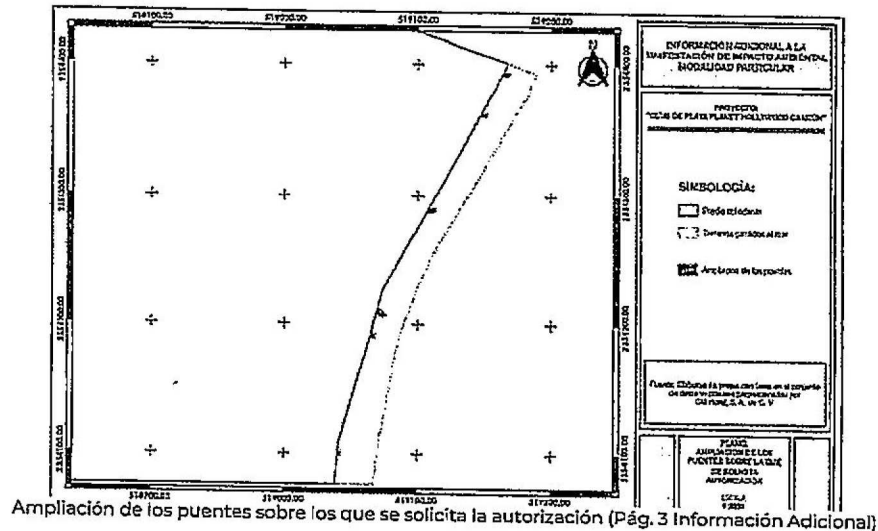


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

TABLA 1. RECTIFICACIÓN DEL DESPLANTE DE LOS PUENTES		
PUENTES AUTORIZADOS (04/SGA/1451/19)	SUPERFICIE DE AMPLIACIÓN DE LOS PUENTES	
	PROPUESTO EN LA MIA-P	CON LA RECTIFICACIÓN
	(m²)	(m²)
1 (176.748 m²)	48.066	16.787
2 (185.497 m²)	42.445	14.345
3 (183.749 m²)	46.112	20.135
4 (138.567 m²)	29.138	25.711
5 (112.499 m²)	42.376	14.128
6 (167.999 m²)	26.427	7.837
Total	965.062 m²	234.563
		98.943

Con esta rectificación, se hace la aclaración que las obras correspondientes a la ampliación de los puentes quedan incluidas en su totalidad al interior de los terrenos ganados del mar y fuera del predio colindante, como se observa en los planos de las páginas siguientes (se anexan en formato electrónico). Son estas secciones de los puentes sobre las que versa la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental (ver plano de la página 3)





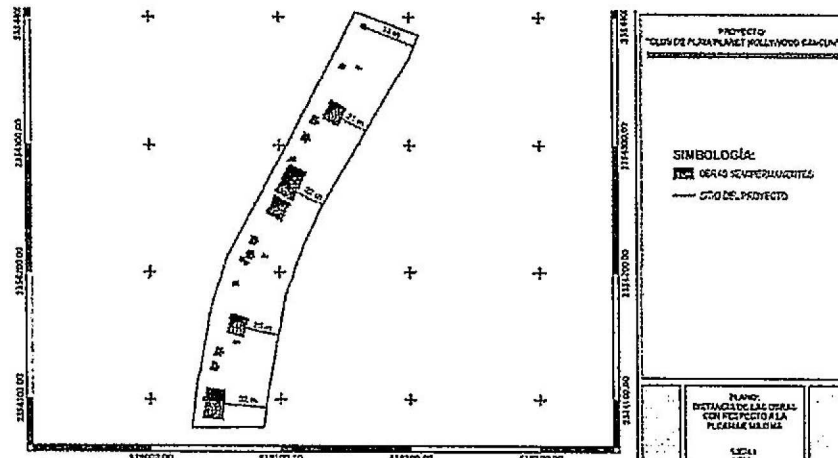
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

Plano comparativo entre lo autorizado y la ampliación (Pág. 2 Información adicional).

02084

Asimismo la **promovente** realizó diversas aclaraciones respecto a la totalidad de las obras de acuerdo a lo siguiente:

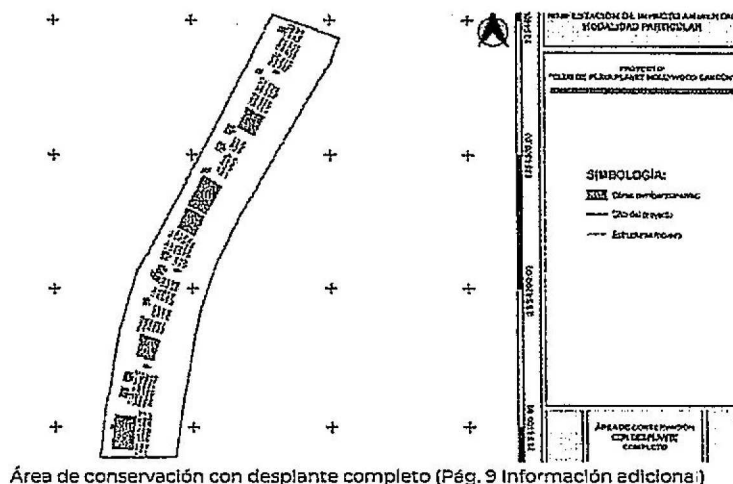
"No se omite señalar que las obras se ubicarán a 21 metros de distancia de la pleamar máxima en su punto más cercano y a 38 metros en su punto más lejano, como se observa en el plano de la página 7.



Distancia de las obras con respecto a la pleamar máxima (Pág. 7 Información adicional)

En otro orden de ideas, podemos argumentar técnicamente que el desplante de las obras semipermanentes que tendrán mayor impacto (bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera) ocupará una superficie de **976.573 m²**, es decir, apenas el 5.57% de la superficie total del sitio del proyecto que es de 17,551.26 m². La superficie restante de aprovechamiento, es decir, **1,499.98 m²** que equivalen al 8.55%, serán destinados a la instalación de estructuras móviles, es decir, que pueden ser removidas fácilmente cuando así se requiera; y finalmente los **15,074 m²** (1.51 hectáreas) que no serán ocupados por obras o instalaciones, estarán destinados como área de conservación o preservación (incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre).

(Lo subrayado es por esta Autoridad)



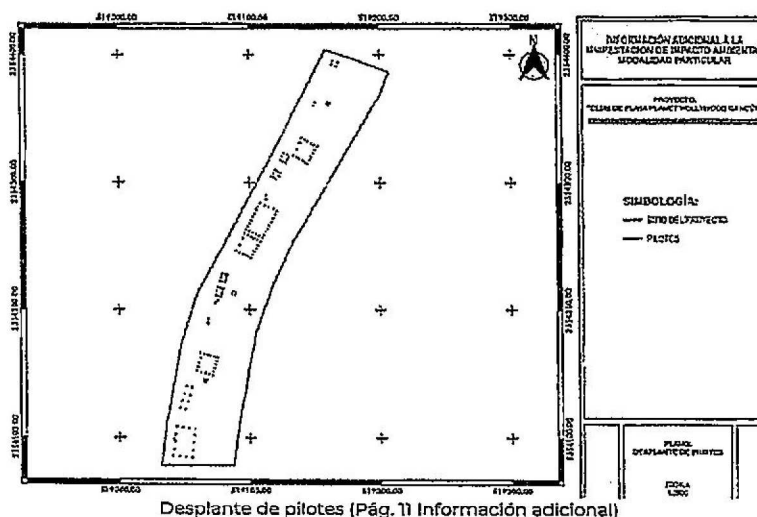
Área de conservación con desplante completo (Pág. 9 Información adicional)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 - 02084

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados los pilotes que sostendrán las estructuras correspondientes a los bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera; dejando libre de cualquier estructura el resto de la superficie (ver plano de la página 11).



4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

Delimitación del sistema ambiental

...se optó por definir el sistema ambiental conforme a la superficie que ocupa la Unidad de Gestión Ambiental número 9 denominada "Península de Chacmucuch", conforme a lo establecido en el Decreto mediante el cual se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres. La superficie que abarca el Sistema Ambiental propuesto (UGA 9) corresponde a 3,892.58 hectáreas, de acuerdo con la ficha técnica de dicha UGA propuesta en el POEL-IM de referencia.

Se considera que el proyecto será desarrollado dentro del Municipio de Isla Mujeres, por lo tanto, sus efectos sociales y económicos se circunscriben a ese entorno geográfico, por consiguiente, la delimitación del SAR se centra exclusivamente dentro de los límites establecidos de dicho Municipio, algo que se cumple al elegir a la UGA 9 como SA, ya que sus límites se ubican en la zona continental de Isla Mujeres.

Aspectos abióticos

Clima.

En el sistema ambiental se presentan lluvias constantes a lo largo del año que le confieren la característica de clima subhúmedo Aw0(x') de acuerdo con la clasificación de Köppen, modificada por García (1983), lo cual se puede observar en el plano de la página siguiente. El índice de Lang también sitúa a este sistema con un clima húmedo y muy húmedo según sus características de precipitación y temperatura.

La temperatura media histórica para el sistema ambiental ha presentado una tendencia cambiante a lo largo del tiempo, registrando un valor promedio mínimo de 25.7°C, máximo de 28.1°C y un promedio general de 27.1°C.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

00082

Precipitación media anual

De 1988 al 2013, el promedio anual de precipitación para el sistema ambiental fue de 1,294.3 mm, siendo el 2013 el año más lluvioso con una precipitación total anual de 2,622.6mm y 1990 el menos con 293.9 mm

Vientos dominantes

En el sistema ambiental, los vientos alisios predominan durante todo el año, debido a la influencia de las corrientes descendentes subtropicales que emigran de las zonas de alta presión hacia las zonas de baja presión ecuatorial, manifestando cambios en su dirección y velocidad en el transcurso del año. En los primeros meses del año (enero-mayo), los vientos tienen una dirección Este-Sureste y mantienen velocidad promedio de 3.2 m/seg. Para el lapso de junio a septiembre, los vientos circulan en dirección Este, incrementando su velocidad promedio hasta 3.5 m/seg. Finalizando el año, en noviembre y diciembre, la dirección del viento cambia hacia el Norte y presenta velocidades de 2 m/seg., lo que coincide con el inicio de la temporada de "Nortes".

Intemperismos severos

El sistema ambiental, por su ubicación geográfica, se encuentra en una zona de elevado riesgo a los efectos de eventos hidrometeorológicos de gran intensidad ya que se localizan en la ruta de ciclones cuyo origen son las zonas ciclogénicas del Caribe (alrededor de los 13 grados latitud norte y 65 grados longitud oeste) y sur de las islas Cabo Verde (cerca de los 12 grados latitud norte y 57 grados longitud oeste).

Hidrología

El sistema ambiental se caracteriza por la carencia de corrientes superficiales de agua debido a la naturaleza cárstica del terreno y al relieve ligeramente plano que presenta alta permeabilidad. Al no existir flujos superficiales permanentes, la porción del agua pluvial que no se pierde por evapotranspiración, se infiltra al suelo, produciendo una saturación de las capas superficiales y por consiguiente su incorporación al acuífero subterráneo.

Fisiografía

El sistema ambiental se alberga dentro de una gran provincia fisiográfica denominada Península de Yucatán. La mayor parte de esta provincia está constituida por estratos calizos más o menos horizontales que hacen de ella una región relativamente plana, cuyas mayores alturas se acercan a los 300 msnm hacia el centro de la península cerca del límite con Campeche y en la parte suroeste del estado extendiéndose esta zona con dirección aproximada Norte-Sur.

Geología

El sistema ambiental por sus características geológicas se define como una estructura relativamente joven, se originó sedimentario con formaciones rocosas sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico marino que han dado forma a una losa caliza consolidada con fracciones en proceso de consolidación. Las unidades litológicas están compuestas por rocas sedimentarias originadas en el Cuaternario (Q), encontrándose que las rocas más antiguas son calizas dolomitizadas, silicificadas y recristalizadas, de coloración clara y con delgadas intercalaciones de margas y yeso. El lecho rocoso calizo es de la Era Terciaria (Plioceno, Mioceno); debido a la estructura calcárea de la plataforma no existen corrientes acuáticas superficiales, filtrándose el agua formando un manto freático de poca profundidad, lo que provoca un paisaje subterráneo característico del ambiente kárstico (Weidie 1985). El sistema ambiental se encuentra dentro de la unidad geológica Q(II).

Edafología

De acuerdo con la carta edafológica del INEGI (escala 1:250000), la unidad de suelo presente en el sistema ambiental es el Arenosol (símbolo: O). Del latín arena: arena. Literalmente, suelo arenoso. Suelos que se localizan principalmente en zonas tropicales o templadas muy lluviosas del sureste de México. La vegetación que presentan es variable. Estos suelos tienen una alta permeabilidad, pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta.

Medio biótico

•Vegetación a nivel del sistema ambiental

De acuerdo con la Manifestación de Impacto Ambiental Regional del proyecto "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", al cual pertenece el sitio del proyecto, la vegetación en la Península de Chacmucuch se distribuye en franjas paralelas a la costa como una respuesta a las geoformas de duna y playa que la caracterizan, siendo los cordones más antiguos los que se localizan hacia la zona continental; encontrándose las más antiguas en la parte cercana a la laguna. En dicho estudio se señala que estas franjas de vegetación se distribuyen del litoral hacia la Laguna Chacmucuch, de la siguiente forma:

Vegetación de duna costera





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

- a) Vegetación pionera de baja densidad entre la playa arenosa
b) Matorral costero en los primeros cordones de dunas

Matorral Costero con selva baja

- a) Matorral costero *Thrinax Radiata* y *Coccothrinax readii*
a) Manglar con influencia de marea en los alrededores de la Laguna Chacmuhuch
b) Humedales interdunarios con selva baja costera inundable y manglar

Manglares y humedales costeros

- a) Manglar con influencia de marea en los alrededores de la Laguna Chacmuhuch.
b) Humedales interdunarios con selva baja costera inundable y manglar.
c) Relictos de humedales interdunarios de palmas con presencia de mangle botoncillo.

Fauna presente a nivel sistema ambiental

De manera específica, en el estudio de impacto ambiental del proyecto "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", en la zona conocida como "Costa Mujeres" se reporta el registro de al menos 64 especies de vertebrados terrestres. Estas especies pertenecen a 15 órdenes, 35 familias, y 52 géneros. Esta fauna está representada por 3 especies de anfibios, 8 de reptiles, 43 de aves y 10 de mamíferos. El grupo más importante considerando todas las categorías taxonómicas fue el de las aves y el grupo menos representado el de los anfibios

En la siguiente tabla se muestra la distribución de los vertebrados con relación a los diferentes hábitats reconocidos: Playa, Duna, Manglar y Matorral Costero-Selva Baja. En la zona conocida como "Costa Mujeres" se observa que el hábitat con mayor riqueza de especies es el matorral costero-selva baja con 47 especies, seguido muy cercanamente por el manglar con 45 especies, la duna costera con 17 especies y finalmente la playa con 14 especies.

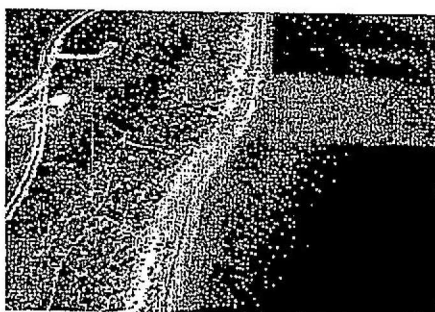
...sobresale el hecho de que son 7 las especies (11%) de vertebrados localizados en el Antiguo Predio Costa Mujeres que se encuentran enlistados en la norma oficial NOM-059-SEMARNAT-2010. En todos los grupos se encontró al menos una especie protegida por la legislación mexicana vigente, los anfibios aportan una especie, los reptiles aportan tres especies, las aves dos especies más y los mamíferos una especie. Es importante resaltar para esta época del año la presencia de 15 especies migratorias, de las cuales destaca la paloma *Zenaida aurita* por ser además una especie sujeta a protección especial. Únicamente se localizaron dos especies de distribución endémica.

Como resultado de la prospección y del trabajo de campo realizado sobre la fauna de vertebrados en el Antiguo Predio Costa Mujeres y del análisis realizado de la información recabada, se puede concluir que la fauna de vertebrados aún presente en el área de estudio, es representativa de la fauna de la región oriental del estado de Quintana Roo.

De acuerdo con el inventario faunístico realizado en el sistema ambiental, conforme a la metodología propuesta, se tuvo el registro de 83 especies de fauna silvestre, pertenecientes a 5 grupos taxonómicos (anfibios, reptiles, aves, mamíferos y crustáceos); de los cuales, las aves destacan con el mayor número de registros con 45 especies distribuidas en 15 órdenes y 27 familias

Vegetación a nivel del predio

La zona donde se encuentra la vegetación del proyecto corresponde a la Zona Federal Marítimo Terrestre y a los Terrenos Ganados al mar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Mapa 18. Vegetación del sitio del proyecto





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

La escasa vegetación que se encuentra en el sitio del proyecto es la perteneciente a Duna Costera.

62084

Este tipo de vegetación se encuentra compuesto de manera predominante por especies herbáceas de tallos postrados o rastreros, generalmente de hojas crasas y ramas suculentas; así como elementos arbustivos dispersos y de porte bajo.

Se trata de un ecosistema con zonas móviles conocidas como dunas pioneras o embrionarias, en donde la arena se deposita y es transportada por el viento de un sitio a otro.

La vegetación presenta una altura promedio de 22.50 cm y una cobertura promedio de 28.58 cm. En este ecosistema, particularmente en la zona de dunas móviles o embrionarias, se observan claros o espacios sin vegetación aparente.

Composición de la vegetación: En esta comunidad vegetal se identificaron 15 especies distribuidas en 13 familias, de las cuales la más importante es la Poaceae con un total de 3 registros; el resto de las familias se encuentran representadas por 2 o menos especies, como se observa en la siguiente tabla.

Familia	Especie	Nombre común
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Lirio de playa
Asteraceae	<i>Ambrosia hispida</i>	Margarita de playa
Boraginaceae	<i>Argusia gnaphalodes</i>	Tabaquillo
Brassicaceae	<i>Cakile lanceolata</i>	Coastal Searocket
Convolvulaceae	<i>Cuscuta americana</i>	Fideo de playa
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostrata</i>	Lechecillo
Goodeniaceae	<i>Scaevola plumieri</i>	Baya de tinta costera
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	Maracuyá silvestre
Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i>	Cadillo
Poaceae	<i>Panicum amarum</i>	Zacate amargo
Poaceae	<i>Sporobolus virginicus</i>	Zacate costero
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de mar
Rubiaceae	<i>Ernodea littoralis</i>	Enredadera de playa
Surianaceae	<i>Suriana maritima</i>	Pantzil

Tabla 19 Especies en el sitio del proyecto

Es importante tomar en cuenta que esta vegetación se mantendrá en su sitio dado que las obras se van a desarrollar en los terrenos ganados al mar. La altura de los pilotes sobre el terreno es de 50 centímetros como mínimo, por lo que al tratarse de vegetación rastrera podrá continuar creciendo en el sitio aun con el proyecto.

Fauna a nivel del predio

De acuerdo a lo manifestado en la MIA-P en el predio se presentan 4 especies de aves, 7 especies de reptiles, 1 especie de mamífero y 2 especies de crustáceos.

Especies en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010: Del total de especies que componen la vegetación de duna costera, sólo dos especies figuran dentro de los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales se indican en la siguiente tabla:

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010			
Orden	Familia	Especie	Nombre común
Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana gris
Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus cozumelae</i>	Lagartija espinosa de Cozumel
Testudines	Cheloniidae	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga verde
Testudines	Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga caguama
Testudines	Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey
Testudines	Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga laúd

Tabla 24 Especies en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

03084

Otro de tipo de fauna que hace uso de la zona son las tortugas marinas, las cuales se encuentran en categoría de especie en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. La barra arenosa existente en litoral de Costa Mujeres funciona como sitio de anidación para las 4 especies de quelonios (*Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata*, *Dermochelys coriacea*) que anualmente, entre los meses de mayo y octubre, pueden ser observados subiendo a desovar al área de playa. La distancia que recorren tierra adentro antes de iniciar la excavación del nido es variable, sin embargo, se ha observado que la mayoría utiliza la franja de zona federal marítimo terrestre, y solamente algunos individuos se adentran aún más para la anidación.

Dado que la zona de playas es utilizada por un gran número de personas diariamente, mantener los nidos in situ no es una opción viable. Por este motivo, la Dirección de Ecología Municipal cuenta con un programa de manejo mediante el cual reubica los nidos hacia corrales protegidos, donde continúan la incubación y posteriormente las pequeñas tortugas que eclosionan son liberadas al mar. Es importante resaltar que el proyecto no contempla ningún tipo de desarrollo dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Análisis de la visibilidad del paisaje

La visibilidad o accesibilidad visual tiene relación directa con los elementos físicos (relieve) y bióticos (vegetación) presentes en el paisaje y cómo éstos se transforman en barreras visuales para los usuarios del recurso. A esto se deben sumar las posibilidades de accesibilidad física (distancia) que tengan los observadores a las distintas porciones del territorio.

... se definieron 3 unidades de paisaje para el área de estudio propuesta, a saber: 1) áreas inundables; 2) vegetación natural; y 3) elementos antrópicos. A continuación, se describen cada una de las unidades de paisaje identificadas.

Unidad de paisaje zona de playa

Corresponde al litoral de la zona hotelera de Costa Mujeres parte continental del municipio de Isla Mujeres, caracterizada por una zona arenosa de amplitud variable. Por lo general esta zona cuenta con poca vegetación de duna costera en la zona federal marítimo terrestre y en los terrenos ganados al mar, pudiendo observarse la construcción de infraestructura hotelera para su desarrollo.

Unidad de paisaje vegetación natural

Corresponde a la zona hotelera de Costa Mujeres que mantiene la vegetación en buen estado de conservación, principalmente destacan el matorral costero y selva baja costera. En estas mismas áreas pueden encontrarse pequeños cuerpos de agua, los cuales se encuentran conectados a la Laguna Chacmuhuch.

Unidad de paisaje infraestructura turística

Esta unidad conforma la mayor parte de la cuenca visual y está conformada por todas las edificaciones, caminos e infraestructuras que han sido o están siendo construidas para brindar servicios a los visitantes.

... se puede concluir que la construcción del proyecto afectará la visibilidad y la calidad visual del paisaje, pero no lo hará susceptible ante las posibles modificaciones que sufrirá el entorno, dado que existe una capacidad moderada para que este termine siendo absorbido por el paisaje, particularmente cuando la zona de costa mujeres alcance su desarrollo en un 100% como parte del Plan Maestro del proyecto "Desarrollo Turístico Costa Mujeres".

Diagnóstico ambiental

En síntesis, se puede concluir con la información descrita en el presente capítulo, que el sistema ambiental corresponde a una zona de crecimiento para el desarrollo hotelero de la Zona Continental de Isla Mujeres, para el cual están proyectados 25 mil cuartos de hoteles en los próximos 20 años. Muchas de las zonas del sistema ambiental se prevé que será impactada y fragmentada por actividad humana en los próximos años. La mayor parte de las plantas y animales que pueden verse en estas áreas corresponde a especies con buena tolerancia de presencia humana.

En cuanto a las tendencias del sistema ambiental, claramente se encamina hacia un incremento en el impacto de la actividad humana en la zona. En la zona costera se continúa con la construcción de nuevos desarrollos turísticos, que suman más cuartos a la oferta existente.

Este aspecto no es necesariamente negativo, ejemplo de esto es que se mantienen procesos como la anidación de tortugas, lo que indica que, aplicando las medidas apropiadas, se pueden mantener los procesos ecológicos aun con el desarrollo de actividades turísticas, lo cual este proyecto se dispone a conseguir mediante la aplicación de las acciones que se detallan en el Capítulo VI de este documento."





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

02084

- V. Que la fracción III del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso del suelo; y 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 Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con los siguientes instrumentos de política ambiental:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
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 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL IM)	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	09 de abril de 2008
C. Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmuhuch en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (PPDU-PC)	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	27 diciembre 2007
Fe de erratas del periódico oficial de fecha 27 de diciembre de 2007, número 91 extraordinario, Tomo III, Séptima Época, de la Trigésima Octava Sesión Extraordinaria de Cabildo del 10 de diciembre del 2007, mediante la cual se autoriza y aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo y su Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	24 de enero de 2008
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
E. Norma Oficial Mexicana NOM-0162-SEMARNAT-2002, que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación	Diario Oficial de la Federación	01 febrero 2013

- 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 Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino 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)

El Área Sujeta a Ordenamiento (ASO) que se encuentra regulada mediante este instrumento, considera para su estudio la regionalización de esta misma en dos componentes: el área marina y el área regional, las cuales se definen a continuación:

Área Marina, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe. También incluye 26 Áreas Naturales Protegidas, de competencia Federal con parte de su extensión en la zona marina.

Área Regional, abarca una región ubicada en 142 municipios con influencia costera, de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas). En esta área se incluyen 3 Áreas Naturales Protegidas de competencia Federal que no tienen contacto directo con el mar, en las cuales únicamente aplica solamente el Decreto y el Programa de Manejo correspondiente.

- En relación al sitio del **proyecto**; y conforme la clasificación antes señalada se tiene que la porción marina y las zonas federales colindantes como son la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, forman parte de las Unidades de Gestión Ambiental de tipo marino. Lo anterior, sin que obste que, en el análisis espacial realizado, se ubiquen a las zonas federales como parte de las UCAS Regionales.
- De acuerdo al análisis realizado, y considerando que el **proyecto** contempla obras en los Terrenos Ganados al Mar, se advierte que el sitio incide en la UGA 135 de tipo Regional denominada "Isla Blanca" y UGA 174 de tipo marino denominada "Zona Marina de competencia Federal".
- No obstante lo anterior, la UGA 135 en la que incide parte del proyecto, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que 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 (POEM), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (UGA 135) no es vinculante al proyecto, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.
- En consecuencia, esta Unidad Administrativa realiza la vinculación del proyecto con la UGA marina adyacente que corresponde a la UGA 174 denominada "**Zona Marina de Competencia Federal**", conforme la clasificación del ordenamiento ecológico marino, cuya ficha técnica es la siguiente:

Ahora bien, la ficha técnica correspondiente a la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 174 denominada "Zona Marina de competencia Federal"** señala lo siguiente:

Unidad de Gestión Ambiental	174
Tipo de UGA	Marina (ANP-Federal)
Nombre:	Zona Marina de competencia Federal
Población:	19 habitantes
Superficie:	5'122.767 Ha
Islas:	Presenres: Aplicar criterios para islas
Subregión:	Aplicar acciones y criterios de Zona Costera Inmediata 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-029, A-030, A-033, A-034, A-040, A-041, A-042, A-043, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048, A-071, A-073





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 02082

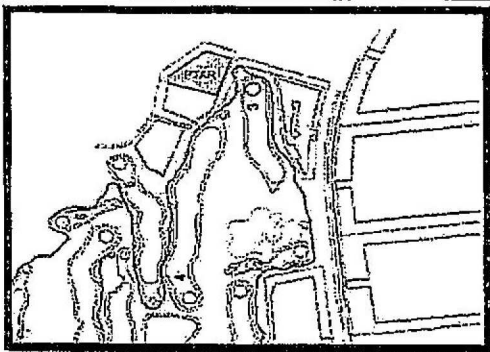
Bajo este contexto en relación a las Acciones Generales descritas en el **Anexo 4 del POEM**, así como las Acciones Específicas a la UGA marina esta Unidad Administrativa resalta que el proyecto no contempla el aprovechamiento de aguas nacionales (G001, G002), ni la creación de UMAS o constitución de 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), no implica la restauración o evaluación de la potencialidad de suelos, ni tienen relación alguna con el uso habitacional, así como con actividades agropecuarias, industriales, tecnologías productivas, pesqueras o estudios de salud (G010, G012, G017, G021, G022, G035, G036, G037, G038, G040, G042, G043, G044, G047, G050, G054, G057, G062, G063, A013, A025, A040, G041, G042, G044, G047, A048), no se introducirán especies exóticas (G013), en el sitio no existen ríos, montañas o gradientes altitudinales (G014, G15, G16, G018, G020, G026,), las obras ubicadas en los TGM no se encuentran reguladas por un Programa de Desarrollo Urbano (G019), ni requieren el uso de combustibles (G027), el agua residual generada será conducida a través del sistema de drenaje público y únicamente consistirá en aguas grises (G053), y no se contempla la construcción de sitio de disposición final de residuos, ni de carreteras, caminos, puentes o vías férreas (G056, G064), la zona costera no presenta afectaciones por hidrocarburos (A022). Dado lo anterior, se resaltan las siguientes acciones:

Acciones-Criterios	Vinculación del 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.	<i>Dentro de las obras que se instalarán en los terrenos ganados al mar, no se tendrán baños, sin embargo, se tendrán lavabos los bares de las albercas, los cuales emplearán llaves ahorradoras, lo que disminuye su consumo de agua, con lo cual se hace un manejo eficiente de este recurso.</i>
Análisis: Que la promovente manifestó lo siguiente en el Capítulo II pagina 29 de la MIA-P: <i>"Las únicas instalaciones que generarán aguas residuales serán los bares de albercas, y estas consistirán en aguas grises, ya que únicamente contarán con lavabos, no se tendrán sanitarios en estas áreas. Las aguas grises serán conducidas a la red hidrosanitaria del desarrollo colindante para su posterior disposición mediante el sistema de que desarrollará el plan maestro de conformidad con lo establecido en el oficio resolutivo número S.G.P.A./DGIRA/DG/3886/11 de fecha 21 de junio del 2011."</i> El proyecto forma parte del plan maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", autorizado de manera condicionada mediante oficio resolutivo número S.G.P.A./DGIRA/DG/3886/11 de fecha 21 junio de 2011, el cual contempla una red de drenaje colectivo de aguas residuales al cual se conectarán todos los predios hoteleros privativos del desarrollo. El plan maestro señala que cada lote HR contará con un cárcamo de bombeo de aguas residuales, de ahí se enviarán a través de un sistema de alcantarillado sanitario hasta el cárcamo principal que se ubica a un costado de la planta de tratamiento de aguas residuales. La ubicación de la planta de tratamiento autorizada para el Plan Maestro se observa en la siguiente imagen:	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020



Ubicación de la PTAR en el Proyecto Desarrollo Turístico Costa Mujeres (p 84, MIA-R)

Es así, que los impactos ambientales derivados de la construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales que atenderá las descargas de los lotes HR del Desarrollo Turístico Costa Mujeres; así como el reúso de las mismas ya han sido evaluados.

Por lo anteriormente expuesto, el proyecto no contraviene lo establecido en el presente criterio.

G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.

Se aplicarán medidas de prevención y mitigación para reducir el impacto en el ecosistema por la construcción y operación del proyecto. Ver capítulo 6.

G061 La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación del ambiente marino.

La construcción de las obras del proyecto será a base de madera dura la región y piloteados; los demás elementos corresponden principalmente a estructuras de plástico. Por lo que los materiales de la totalidad de las obras son de naturaleza temporal. Cabe señalar que el proyecto se realizará fuera del ambiente marino. Se verificará que no se dispersen residuos hacia el mar.

Análisis: De acuerdo a la caracterización vegetal realizada por la **promovente** en el sitio del proyecto se indica lo siguiente:

"La zona donde se encuentra la vegetación del proyecto corresponde a la Zona Federal Marítimo Terrestre y a los Terrenos Ganados al mar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Mapa 18.-Vegetación del sitio del proyecto

La escasa vegetación que se encuentra en el sitio del proyecto es la perteneciente a Duna Costera. Este tipo de vegetación se encuentra compuesto de manera predominante por especies herbáceas de tallos postrados o rastreros, generalmente de hojas crasas y ramas suculentas; así como elementos arbustivos dispersos y de porte





02184

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

bajo. Se trata de un ecosistema con zonas móviles conocidas como dunas pioneras o embrionarias, en donde la arena se deposita y es transportada por el viento de un sitio a otro.

La vegetación presenta una altura promedio de 22.50 cm y una cobertura promedio de 28.58 cm. En este ecosistema, particularmente en la zona de dunas móviles o embrionarias, se observan claros o espacios sin vegetación aparente. En las siguientes imágenes se observan las condiciones ambientales de este ecosistema



Mapa 21.- Fotografía tomada al observar ecosistema vegetación en el sitio del proyecto

Es importante tomar en cuenta que esta vegetación se mantendrá en su sitio dado que las obras se van a desarrollar en los terrenos ganados al mar. La altura de los pilotes sobre el terreno es de 50 centímetros como mínimo, por lo que al tratarse de vegetación rastrera podrá continuar creciendo en el sitio aun con el proyecto".

No obstante de lo anteriormente expuesto, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a la promovente a través del oficio **04/SGA/0050/2020** de fecha 08 de enero de 2020 a través del cual solicitó información en relación a las obras y actividades que se pretenden desplantar sobre la duna costera, incluyendo las ubicadas en los Terrenos Ganados al Mar, conforme lo siguiente:

"2. El proyecto se encuentra regulado por el Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA 9) denominada Península Chacmochuch. Al respecto se tiene lo siguiente:

B. El criterio CG-18 que establece que "Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección señalada en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios", al respecto la promovente señala que "El proyecto contempla acciones para la protección de especies bajo régimen de protección de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como las Tortugas Marinas e Iguana Rayada"

De acuerdo al POEL IM, se define **preservación** como:

"El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales"

Dado lo anterior, si bien la **promovente** presentó anexo a la MIA-P, el Programa de Protección y Vigilancia de Tortugas Marinas, mediante el cual indica como alcance "Lograr que las actividades del proyecto no afecten las playas colindantes al predio, con la finalidad de salvaguardar a las tortugas marinas y las nidadas durante el periodo de incubación de las generaciones futuras", considerando medidas de protección, esta Unidad Administrativa advierte que las obras del proyecto si bien no se localizan en la zona federal, si se localizan en una superficie de playa colindante al predio y a una distancia aproximada de 28 m de la línea de pleamar de acuerdo al Plano denominado "Master Plan", de clave PHCUN-OAQ-201, por lo que corresponden a sitios que se deben preservar, como zonas de anidación y reproducción de especies de fauna con estatus de protección, tal como señala el criterio CG-18.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020-6 82782

En virtud de lo anterior, el **promoviente** deberá:

i. Presentar la información técnica que permita garantizar que las obras y actividades del proyecto en las etapas de construcción y operación del proyecto preservarán las zonas de anidación y reproducción de las tortugas, en cumplimiento del criterio general CG-48.

En virtud de lo anterior, la **promoviente** desahogó la información solicitada conforme lo descrito en el **Resultando XIV** del presente resolutivo, manifestando lo siguiente:

"2.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones

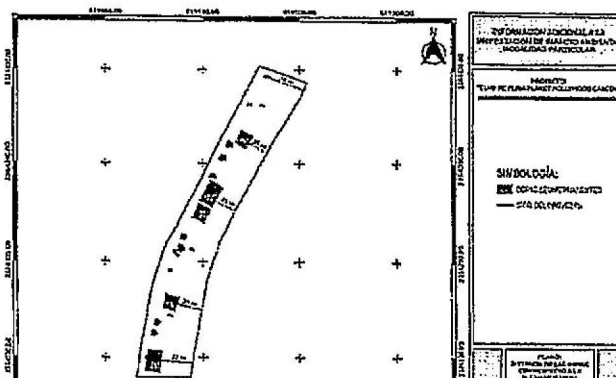
En este punto cabe aclarar que desde agosto del año 2018 cuando fue autorizado el proyecto denominado "Hotel Planet Hollywood Cancún", el cual se encuentra en proceso de construcción en el predio colindante al sitio del proyecto; se ha estado llevando a cabo trabajos de supervisión ambiental al interior de dicho proyecto, así como en la zona federal y terrenos ganados al mar con la finalidad de dar cumplimiento al programa de protección de tortugas marinas con el que fue autorizado; sin embargo, a la fecha de elaboración del presente documento, **no se ha tenido registro del arribo o anidación de tortugas marinas en el sitio** donde serán construidas las obras propuestas para el proyecto sometido a evaluación.

Con estas acciones de monitoreo y vigilancia realizadas desde el mes de agosto del 2018 hasta el mes de agosto del 2020, se puede afirmar que los terrenos ganados al mar y la zona federal marítimo terrestre colindante, **no son sitios de anidación de tortugas marinas**, pues durante esos 2 años no han sido ocupados como zona de arribo o anidación por parte de estos quelonios. Esto implica que durante 2 temporadas de anidación el sitio ha permanecido sin la presencia de este tipo de fauna silvestre, algo que resulta importante de destacar, pues en la actual temporada 2020 que inició en el mes de mayo, no se cuenta con la presencia de tortugas marinas.

Resulta importante mencionar que no se cuenta con campamentos tortugueros que vigilen la zona de interés, pues como se ha mencionado con antelación, **el sitio del proyecto no se constituye como una zona de anidación de tortugas marinas.**

Aclarado lo anterior y con la finalidad de prevenir o mitigar cualquier impacto ambiental durante la construcción del proyecto, **se prevé la ejecución de las obras de manera escalonada o por grupos, de acuerdo con su cercanía**, iniciando con las obras ubicadas al Sur hasta concluir con las obras ubicadas al Norte (ver plano de la página 6), sin omitir que la mayor parte de la superficie de aprovechamiento estará ocupada por estructuras móviles. Durante este proceso de construcción se instalarán barreras de protección conformadas por mallas o algún otro elemento que permita confinar el área de trabajo y a su vez impida el acceso a otras áreas no sujetas a su aprovechamiento, reduciendo y confinando el área que será impactada.

No se omite señalar que las obras se ubicarán a 21 metros de distancia de la pleamar máxima en su punto más cercano y a 38 metros en su punto más lejano, como se observa en el plano de la página 7.



Distancia de las obras con respecto a la pleamar máxima (Pág. 7 Información adicional)





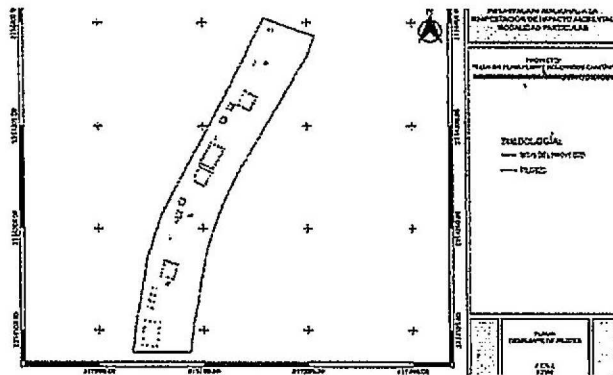
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

0708

En otro orden de ideas, podemos argumentar técnicamente que el desplante de las obras semipermanentes que tendrán mayor impacto (bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera) ocupará una superficie de 976.573 m², es decir, apenas el 5.57% de la superficie total del sitio del proyecto que es de 17,551.26 m². La superficie restante de aprovechamiento, es decir, 1,499.98 m² que equivalen al 8.55%, serán destinados a la instalación de estructuras móviles, es decir, que pueden ser removidas fácilmente cuando así se requiera; y finalmente los 15,074 m² (1.51 hectáreas) que no serán ocupados por obras o instalaciones, estarán destinados como área de conservación o preservación (incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre).

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se **construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno**, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados...

(Énfasis añadido por esta Autoridad)



Desplante de pilotes (Pág. 11 Información adicional)

Conforme lo descrito anteriormente, se tiene que las obras y/o actividades pretendidas se refieren a obras con madera dura de la región y colocados a través de pilotes, motivo por el cual se considera que tendrán menor impacto toda vez que serán de carácter temporal y algunas removibles como los camastros y sombrillas, asimismo conforme a los registros obtenidos por la **promoviente** durante los últimos 2 años, no se advierte que en el sitio haya llegada ni anidación de tortugas marinas.

Asimismo, la **promoviente** propone llevar a cabo los siguientes programas:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESIDUOS DEL CLUB DE PLAYA
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte el cumplimiento de los presentes criterios, sin embargo ha determinado imponer medidas adicionales que garanticen la protección de las tortugas marinas (**Ver Condicionante 5**).

G051.-Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos. Se manejarán adecuadamente los residuos sólidos urbanos

Análisis: Que para los residuos generados por el proyecto, la **promoviente** propone llevar a cabo el "Plan de manejo de residuos" el cual tiene los siguientes objetivos:

"(...)

- Cumplir con lo requerido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, a través del establecimiento de metodologías y procesos específicos para un adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generen durante el desarrollo del proyecto.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBIERNO DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

- Evitar la generación de impactos ambientales relacionados con la producción de residuos sólidos y líquidos durante la ejecución del proyecto.
- Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos y líquidos, adoptando medidas de separación, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento

Por lo anterior se considera el cumplimiento al presente criterio.

A-018 Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).

El proyecto contempla acciones para la protección de especies bajo régimen de protección de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como las Tortugas Marinas e Iguana Rayada (Ver capítulo 6).

A029. Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura.

Las obras se ubicarán a más de 20 metros de la línea de costa, ya que se encuentran posterior a la Zona Federal Marítimo Terrestre, en los Terrenos Ganados al Mar. Así mismo se construirán sobre pilotes, lo que permite que los procesos de acarreo de sedimentos se sigan llevando a cabo a la misma tasa que hasta la fecha ocurren. En este sentido las obras en los terrenos ganados no afectan el perfil costero o los patrones naturales de circulación.

A-071 Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente

Este proyecto pretende precisamente aprovechar al máximo el potencial turístico del sitio, salvaguardando las áreas conservadas, como es la zona marina y Zona Federal Marítimo Terrestre, las cuales presentan una mayor calidad ambiental.

Análisis: Que las obras y/o actividades propuestas por la **promovente** se encontraran exclusivamente en los terrenos ganados al mar, dejando libre la Zona Federal Marítimo Terrestre, motivo por el cual, no se afecta el perfil de costa ni las corrientes alineadas a la misma.

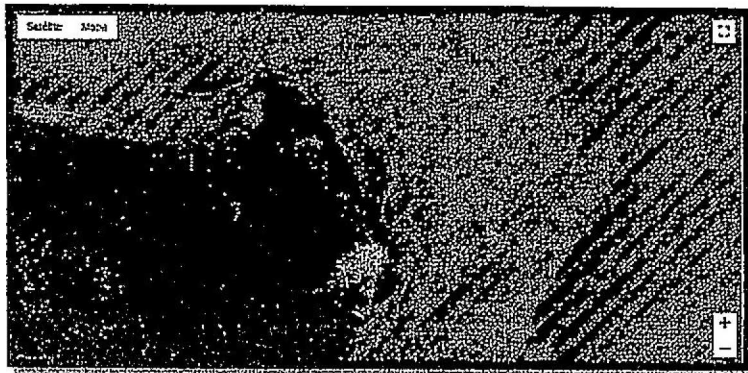
Bajo este contexto esta Unidad Administrativa tiene las siguientes observaciones:

- El sitio donde se pretenden desplantar los bares de alberca, palapas de masaje, torres salvavidas, canchas de voleyball, la ampliación de puentes y el área de camastros, mesas. Sombrillas y camas balinesas es apto para la anidación de tortugas marinas; siendo el Mar Caribe colindante área de distribución de las especies *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta* y *Dermochelys imbricata*. Todas ellas enlistadas en la **NOM 059-SEMARNAT-2010** en la categoría de riesgo "En Peligro de Extinción" (P); toda vez que las áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el Territorio Nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros, e incluidas en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés) y que además la Lista Roja de la Unión Mundial de la Conservación (IUCN, por sus siglas en inglés), califica la condición de las Carey y laúd en "Peligro crítico de extinción" y de las tortugas caguama y la verde del Atlántico como "en peligro". En la siguiente imagen se observa el área de distribución de las especies de tortuga marina *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta* y *Dermochelys imbricata* del proyecto SWOT el cual tiene participación de la Sociedad Oceánica, Grupo de especialistas en tortugas marinas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), con apoyo del proyecto OBIS-SEAMAP del Laboratorio de Ecología Geoespacial Marina (MGEL):





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020



Ámbito de distribución de las especies *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*, *Dermochelys coriacea* y colonias de nidificación de varias especies (representado en un círculo) y movimientos migratorios identificados de la Tortuga Carey (representados en un cuadro) (<http://seamap.env.duke.edu/swot>)

- Los patrones de distribución y conducta de las diferentes especies de tortugas marinas para llevar a cabo la anidación, contempla zonas con una alta energía, con pendientes pronunciadas, con espacios libres de vegetación, que va desde los pocos metros de la línea de marea más alta o avanzar más de veinte metros hasta encontrar un sitio propio donde anidar.
- El área costera representa una zona con una gran dinámica costera, vulnerable a los efectos extremos hidrometeorológicos que determinan la aparición de amenazas como lo es la erosión costera. La línea de costa de la Península de Chacmuhuch está sujeta a una dinámica erosiva intensa, soportando un proceso de continuo retroceso asociado a la incidencia de tormentas y huracanes, es así que el hábitat de anidación de tortugas marinas se encuentra amenazado por procesos erosivos a causa de fenómenos hidrometeorológicos que como consecuencia conllevan sedimentación, salinización, desertificación y sequías, que influyen en la transformación de la línea de costa, implicando cambios en la delimitación administrativa de la Zona Federal Marítimo Terrestre y, en su caso de los Terrenos Ganados al Mar.

Por otro lado, el Plan Maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres" reconoce el sitio como zona de anidación de tortugas marinas, y como parte de los criterios legales y normativos del se indica que con el fin de preservar la duna como un hábitat de especies especialistas y que contribuyen como elementos de protección costera, la edificación de cualquier infraestructura deberá observar lo estipulado en el apartado de criterios mareométricos del Programa Parcial de la Península Chacmuhuch y/o PPDU vigente, siempre y cuando se ubique detrás de la primera duna, comprueben que dicho desplante de infraestructura no afecta la conformación y continuidad de las dunas costeras, que no afecta los procesos de anidación de tortugas marinas y demás especies protegidas y que no se incrementarán los procesos erosivos, por lo que, se establece una amplia línea de costa y de las dunas adyacentes para permitir el uso de la playa como sitio de anidación de tortugas marinas.

- Es por ello que, si bien el promovente presentó medidas preventivas para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas como utilizar materiales temporales como madera dura de la región y desplantar las obras y/o actividades piloteadas a golpe de martillo, así como dejar libre de obras la Zona Federal Marítimo Terrestre y respetar en todo momento la vegetación presente en el sitio; no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de 3 bares de alberca, palapas de masaje, torres salvavidas, canchas de voleibol, ampliación de puentes y áreas de camastros, mesas, sombrillas y camas balinesas para proporcionar cualquier tipo de servicio que el usuario requiera; se mantienen las condiciones de hábitat de anidación, ya que las obras y/o actividades implican un aumento en la presencia humana, compactación y cambios en la temperatura del sustrato arenoso, ruido y generación de residuos que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

07082

No obstante de lo anteriormente expuesto, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a la **promovente** a través del oficio **04/SGA/0050/2020** de fecha 08 de enero de 2020 a través del cual solicitó información en relación a las obras y actividades que se pretenden desplantar sobre la duna costera, incluyendo las ubicadas en los Terrenos Ganados al Mar, justificando en su caso, los impactos ambientales ocasionados a las zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre por las actividades realizadas en el sitio conforme lo siguiente:

"2. El proyecto se encuentra regulado por el Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA 9) denominada Península Chacmochuch. Al respecto se tiene lo siguiente:

B. El criterio CG-18 que establece que "Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección señalada en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios", al respecto la promotora señaló que "El proyecto contempla acciones para la protección de especies bajo régimen de protección de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como las Tortugas Marinas e Iguana Rayada"

De acuerdo al POEL IM, se define **preservación** como:

"El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales"

Dado lo anterior, si bien la **promovente** presentó anexo a la MIA-P, el Programa de Protección y Vigilancia de Tortugas Marinas, mediante el cual indica como alcance "Lograr que las actividades del proyecto no afecten las playas colindantes al predio, con la finalidad de salvaguardar a las tortugas marinas y las nidadas durante el periodo de incubación de las generaciones futuras", considerando medidas de protección, esta Unidad Administrativa advierte que las obras del proyecto si bien no se localizan en la zona federal, si se localizan en una superficie de playa colindante al predio y a una distancia aproximada de 28 m de la línea de pleamar de acuerdo al Plano denominado "Master Plan", de clave PHCUN-OAQ-201, por lo que corresponden a sitios que se deben preservar como zonas de anidación y reproducción de especies de fauna con estatus de protección, tal como señala el criterio CG-18.

En virtud de lo anterior, el **promovente** deberá:

1. Presentar la información técnica que permita garantizar que las obras y actividades del proyecto en las etapas de construcción y operación del proyecto preservarán las zonas de anidación y reproducción de las tortugas, en cumplimiento del criterio general CG-48.

En virtud de lo anterior, la **promovente** desahogó la información solicitada conforme lo descrito en el **Resultando XIV** del presente resolutivo, manifestando lo siguiente:

"2.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones

En este punto cabe aclarar que desde agosto del año 2018 cuando fue autorizado el proyecto denominado "Hotel Planet Hollywood Cancún", el cual se encuentra en proceso de construcción en el predio colindante al sitio del proyecto; se ha estado llevando a cabo trabajos de supervisión ambiental al interior de dicho proyecto, así como en la zona federal y terrenos ganados al mar con la finalidad de dar cumplimiento al programa de protección de tortugas marinas con el que fue autorizado; sin embargo, a la fecha de elaboración del presente documento, no se ha tenido registro del arribo o anidación de tortugas marinas en el sitio donde serán construidas las obras propuestas para el proyecto sometido a evaluación.

Con estas acciones de monitoreo y vigilancia realizadas desde el mes de agosto del 2018 hasta el mes de agosto del 2020, se puede afirmar que los terrenos ganados al mar y la zona federal marítimo terrestre colindante, no son sitios de anidación de tortugas marinas, pues durante esos 2 años no han sido ocupados como zona de arribo o anidación por parte de estos quelonios. Esto implica que durante 2 temporadas de anidación el sitio ha permanecido sin la presencia de este tipo de fauna silvestre, algo que resulta importante de destacar, pues en la actual temporada 2020 que inició en el mes de mayo, no se cuenta con la presencia de tortugas marinas.





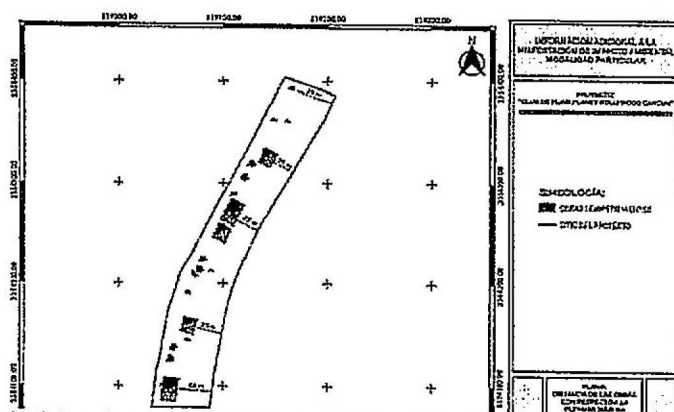
OFICIO NÚM.: 04/SCA/0933/2020

00087

Resulta importante mencionar que no se cuenta con campamentos tortugueros que vigilen la zona de interés, pues como se ha mencionado con antelación, el sitio del proyecto no se constituye como una zona de anidación de tortugas marinas.

Aclarado lo anterior y con la finalidad de prevenir o mitigar cualquier impacto ambiental durante la construcción del proyecto, se prevé la ejecución de las obras de manera escalonada o por grupos, de acuerdo con su cercanía, iniciando con las obras ubicadas al Sur hasta concluir con las obras ubicadas al Norte (ver plano de la página 6), sin omitir que la mayor parte de la superficie de aprovechamiento estará ocupada por estructuras móviles. Durante este proceso de construcción se instalarán barreras de protección conformadas por mallas o algún otro elemento que permita confinar el área de trabajo y a su vez impida el acceso a otras áreas no sujetas a su aprovechamiento, reduciendo y confinando el área que será impactada.

No se omite señalar que las obras se ubicarán a 21 metros de distancia de la pleamar máxima en su punto más cercano y a 38 metros en su punto más lejano, como se observa en el plano de la página 7.



Distancia de las obras con respecto a la pleamar máxima (Pág. 7 Información adicional)

En otro orden de ideas, podemos argumentar técnicamente que el desplante de las obras semipermanentes que tendrán mayor impacto (bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera) ocupará una superficie de 976.573 m², es decir, apenas el 5.57% de la superficie total del sitio del proyecto que es de 17,551.26 m². La superficie restante de aprovechamiento, es decir, 1,499.98 m² que equivalen al 8.55%, serán destinados a la instalación de estructuras móviles, es decir, que pueden ser removidas fácilmente cuando así se requiera; y finalmente los 15,074 m² (1.51 hectáreas) que no serán ocupados por obras o instalaciones, estarán destinados como área de conservación o preservación (incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre).

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados...

(Énfasis añadido por esta Autoridad)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

03084

Desplante de pilotes (Pág. 11 Información adicional)

Conforme lo descrito anteriormente, se tiene que las obras y/o actividades pretendidas se refieren a obras con madera dura de la región y colocados a través de pilotes, motivo por el cual se considera que tendrán menor impacto toda vez que serán de carácter temporal y algunas removibles como los camastros y sombrillas, asimismo conforme a los registros obtenidos por la promovente durante los últimos 2 años, no se advierte que en el sitio haya llegada ni anidación de tortugas marinas.

Asimismo, la promovente propone llevar a cabo los siguientes proyectos:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESIDUOS DEL CLUB DE PLAYA
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte el cumplimiento de los presentes criterios, sin embargo es necesario realizar acciones de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o diferentes épocas climáticas, promoviendo acciones que no contribuyan a las presiones antropogénicas y naturales que sufren las tortugas marinas; minimizando las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (G011) y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos (A018), manteniendo el hábitat de las tortugas marinas; así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XIV Importancia de las Tortugas Marinas**) y (Ver Condicionante 5)

Criterios de regulación ecológica para islas

La ficha de la Unidad de Gestión Ambiental 174 indica la obligación de vincular los criterios de regulación ecológica para islas. El POEM establece una serie de criterios de regulación para la conservación de los recursos naturales de estas extensiones del territorio nacional en el Golfo de México y Mar Caribe. Tomando en cuenta lo ya descrito anteriormente cabe destacar que las obras y/o actividades contempladas en este apartado no contemplan obras o sistemas de potabilización, actividades de buceo y no corresponde a un centro de investigación, institución gubernamental o académica y Isla Mujeres tiene una población residente mayor a 50 habitantes, no se encuentra dentro de un ANP, no es una marina o muelle, no es arrecife natural o artificial, no se introducirán especies no nativas, no se prestarán servicios acuáticos, por lo anterior el proyecto

1 Bolongaro Crevenna Recaséns, A., A. Z. Márquez García, V. Torres Rodríguez y A. García Vicario, 2010. Vulnerabilidad de sitios de anidación de tortugas marinas por efectos de erosión costera en el estado de Campeche, p. 73-95. En: A.V. Botello, S. Villanueva-Fragoso, J. Gutiérrez, y J.L. Rojas Galaviz (ed.), Vulnerabilidad de las zonas costeras mexicanas ante el cambio climático. Semarnat-INE, UNAM-ICMYT, Universidad Autónoma de Campeche. 514 p.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

pretendido no se relaciona con alguno de los criterios de regulación ecológica para islas y por tanto esta Unidad Administrativa no realiza los análisis de los mismos.

Criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe

La ficha de la Unidad de Gestión Ambiental 174 indica la obligación de vincular los criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe. El POEM establece una serie de criterios de regulación para la conservación de los recursos naturales de estas extensiones del territorio nacional en el Golfo de México y Mar Caribe. Tomando en cuenta lo ya descrito anteriormente cabe destacar que las obras y/o actividades no se realizarán construcciones sobre estructuras arrecifales (ZMC-01, ZMC-04, ZMC-05, ZMC-09)), no se contempla la captura de mamíferos, aves o reptiles para investigación (ZMC-03), no hay presencia de pastos marinos (ZMC-02), no se realizarán actividades náuticas (ZMC-10), no son actividades de dragado (ZMC-11), no se refiere a la construcción de muelles (ZMC-12), no son estructuras promotoras de playa (ZMC-06), no se realizarán actividades de pesca (ZMC-13), no se encuentra en las UGAs 139, 152 ni 156 (ZMC-14), por lo cual el proyecto fue vinculado con los criterios siguientes:

Acciones-Criterios	Promovente
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.	No vinculó
Análisis: El proyecto no contempla el manejo ni vertimiento de hidrocarburos a los cuerpos de agua sin embargo contempla el plan de manejo de residuos así como el Programa de vigilancia ambiental, el cual contempla la supervisión de este tipo de acciones para evitar vertimientos o derrames accidentales.	
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	No vinculó
Análisis: Que las obras y/o actividades propuestas por la promovente se encontraran exclusivamente en los terrenos ganados al mar, dejando libre la Zona Federal Marítimo Terrestre, motivo por el cual, no se afecta el perfil de costa ni las corrientes alineadas a la misma.	
Es por ello que, si bien el promovente presentó medidas preventivas para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas como utilizar materiales temporales como madera dura de la región y desplantar las obras y/o actividades piloteadas a golpe de martillo, así como dejar libre de obras la Zona Federal Marítimo Terrestre y respetar en todo momento la vegetación presente en el sitio; <u>no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de 3 bares de alberca, palapas de masaje, torres salvavidas, canchas de voleibol, ampliación de puentes y áreas de camastros, mesas, sombrillas y camas balinesas para proporcionar cualquier tipo de servicio que el usuario requiera; se mantienen las condiciones de hábitat de anidación, ya que las obras y/o actividades implican un aumento en la presencia humana, compactación y cambios en la temperatura del sustrato arenoso, ruido y generación de residuos que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.</u>	
No obstante de lo anteriormente expuesto, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a la promovente a través del oficio 04/SGA/0050/2020 de fecha 08 de enero de 2020 a través del cual solicitó información en relación a las obras y actividades que se pretenden realizar, incluyendo las aclaraciones con respecto a las medidas que se llevarán a cabo para la protección de las tortugas marinas, al respecto la promovente al realizar diversas aclaraciones en torno al tema manifestó lo siguiente:	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA TÉCNICA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

"durante la operación del proyecto y en la temporada de anidación de tortugas marinas (aun cuando no se tiene registro de este acontecimiento en el sitio del proyecto) el área de aprovechamiento **permanecerá sin las instalaciones móviles desde el ocaso hasta el amanecer.**"

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados los pilotes que sostendrán las estructuras correspondientes a los bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera; dejando libre de cualquier estructura el resto de la superficie (ver plano de la página 11). Estas obras semipermanentes **se mantendrán sin operación desde el ocaso hasta el amanecer** durante la temporada de anidación de tortugas marinas, aun cuando no se tiene registro de este acontecimiento en el sitio del proyecto."

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte el cumplimiento de los presentes criterios, sin embargo es necesario realizar acciones de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o diferentes épocas climáticas², promoviendo acciones que no contribuyan a las presiones antropogénicas y naturales que sufren las tortugas marinas; minimizando las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (G011) y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos (A018), manteniendo el hábitat de las tortugas marinas; así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XIV** Importancia de las Tortugas Marinas) y (Ver Condicionante 5)

B. Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008 (POEL IM)

De acuerdo a la cartografía disponible del **POEL IM**, el proyecto incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **9** denominada "Península Chacmucuch" sector 4 denominado Costa Mujeres con una política de Aprovechamiento Sustentable asociada a centros de población legalmente constituidos, por lo que queda sujeta a Plan Parcial de Desarrollo Urbano conforme lo señalado en el Cuadro 3. Porcentajes de aprovechamiento propuestos por Unidad de Gestión Ambiental (p 24). De acuerdo a lo anterior esta Unidad Administrativa procedió a evaluar el proyecto conforme la siguiente ficha técnica:

Unidad de Gestión Ambiental 9. Península Chacmucuch					
POLÍTICA	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	USOS PREDOMINANTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPTIBLES
Aprovechamiento Sustentable	Playa Paisaje Agua Dunas Manglar	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmucuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmucuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmucuch	Aquéllos que se contrapongan a los usos establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmucuch o bien los que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios.
Lineamientos					
1. Proteger los ecosistemas de manglar					

² Bolongaro Crevenna Recaséns, A., A. Z. Márquez García, V. Torres Rodríguez y A. García Vicario, 2010. Vulnerabilidad de sitios de anidación de tortugas marinas por efectos de erosión costera en el estado de Campeche, p. 73-95. En: A.V. Botello, S. Villanueva-Fragoso, J. Gutiérrez, y J.L. Rojas Galaviz (ed.), Vulnerabilidad de las zonas costeras mexicanas ante el cambio climático. Semarnat-INE, UNAM-ICMYT, Universidad Autónoma de Campeche. 514 p.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

00082

2. Las áreas de conservación con vegetación de duna costera están integradas a los desarrollos turísticos y residenciales.
3. Se mantiene el acceso y la calidad sanitaria actual de las playas.
4. Se mantiene la calidad actual del agua en los cuerpos de agua colindantes.
5. No existe contaminación por residuos sólidos.
6. En el sector de la angostura sólo se permite la construcción de vialidades que no interrumpan el flujo hidrológico entre el mar la laguna

Estrategias

1. No se presentan pérdidas en la cobertura de manglar
2. Las modificaciones a la vegetación de dunas costeras en cada predio serán conforme a los coeficientes de ocupación del suelo y un máximo de 10% para jardines conforme a los programas de desarrollo urbano vigentes en el municipio.
3. No se rebasan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua, de acuerdo a lo establecido en las normas oficiales mexicanas aplicables.
4. En los sectores San Augusto-El Meco-Santa Fátima-Francisco Javier existen 9 m² de área verde por habitante.
5. El sistema de drenaje da cobertura a la totalidad de los fraccionamientos residenciales en los sectores San Augusto-El Meco-Santa Fátima-Francisco Javier.
6. Los residuos líquidos son canalizados a plantas de tratamiento con la capacidad suficiente para su procesamiento.
7. Los desarrollos turísticos cuentan con sistemas de tratamiento con la capacidad suficiente para su procesamiento.
8. No hay tiraderos a cielo abierto.
9. La totalidad de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados por los desarrollos turísticos están sujetos a un programa de manejo integral.

Tabla de criterios ecológicos

Además de los Criterios Generales, los Criterios de Regulación Ecológica asignados al sector 4 "Costa Mujeres" del PDDU son los siguientes:

Playas y Paisaje	Agua	Dunas y manglar
1,2,3,4,5,8,9,10,11	17,18,19,21,22,23,24,25	26,27,28,29,31,32

En relación a los criterios ecológicos generales y aquellos específicos asociados al Sector 4 Costa Mujeres esta Unidad Administrativa hace notar que para el desarrollo del **proyecto** no se requiere la captación de agua pluvial y drenaje pluvial (CG-02, CG-08, CG-09), no se requiere el uso de agroquímicos en ninguna etapa del **proyecto** (CG-05), no se contempla la construcción de fosas sépticas (CG-07), no se contempla el uso de pesticidas u otras sustancias químicas de similar naturaleza para el tratamiento de plagas y enfermedades (CG-21, CG-22), el predio se ubica en una UGA con política de Aprovechamiento sustentable y no de Preservación y Protección y no se contempla la construcción de nuevos caminos de acceso (CG-23, CG-27, CG-273), no se contempla el uso de materiales vegetales de especies citadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2001** (CG-24), no se requiere uso de material pétreo toda vez que los materiales a utilizar serán de madera dura de la región (CG-31); no se registraron vestigios arqueológicos (CG-34), el proyecto no corresponde a un asentamientos humanos (CG-39), tampoco se pretende construir un campo de golf que requiera riego (U9-8- U9-11), no se considera la generación de residuos vegetales derivados del mantenimiento de áreas verdes serán triturados previo a su disposición final (U9-27) y el cumplimiento del criterio CG-25, CG-39, CG-40, U9-1, U9-7, U9-12, U9-13, U9-14, U9-15, U9-16, U9-18, U9-22 y U9-24 quedan fuera del alcance del proyecto.

Dado lo anterior, se resalta lo siguiente:

CRITERIO	PROMOVENTE
CG-01 Para la recarga de los acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable, con los siguientes porcentajes:	<i>En relación al criterio en cita, se hace la observación que el sitio del proyecto no corresponde a un predio particular, sino a la superficie concesionada de Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre. Aunado a lo interior, las obras a instalarse serán colocadas mediante pilotes, por lo que se prevé que el proyecto permitirá la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Con el fin de dar</i>

³ EL POEL IM repite el criterio General CG-27 aplicable a las UGAS con política de Preservación y Protección. Esta Delegación Federal respeta el orden de los criterios generales tal y como quedan señalados en el Instrumento de política ambiental.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

07082

- En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10% de la superficie total del predio,
- En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20% de la superficie total del predio,
- En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30% de la superficie total del predio, y
- En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.

cumplimiento al criterio en comento, se tiene lo siguiente: El sitio del proyecto tiene una superficie total de 17,551.26 m², por lo que, conforme a lo establecido en el artículo citado, el predio se ubica dentro del apartado de superficie de 3,001 m² en adelante, debiendo proporcionar el 40% del terreno a construir como área permeable, preferentemente área verde. Para el caso particular, el 40% del predio corresponde a 7,020.504 m²; el proyecto ocupará una superficie de 2,612.197 m², equivalente al 14.88% de la superficie total del predio, con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido en el presente criterio.

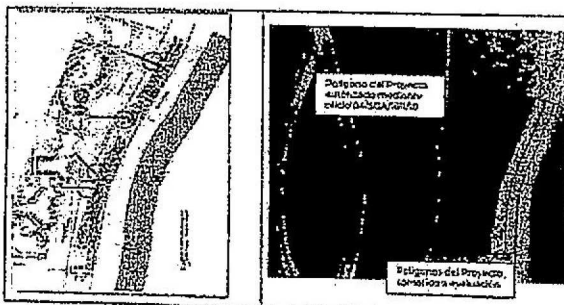
Análisis: Que de acuerdo a lo manifestado por el **promovente**, las obras y/o actividades pretendidas se llevarán a cabo en su totalidad en el área concesionada de los Terrenos Ganados al Mar, sin abarcar la Zona Federal Marítimo Terrestre, asimismo las obras y/o actividades consistentes en 3 bares de alberca, palapas de masajes, canchas de volleyball, ampliación de puentes, torres salvavidas, camastros, mesas, sombrillas y camas balinesas, se realizarán con estructuras temporales de madera dura de la región, piloteadas a golpe de martillo, motivo por el cual permitirán la infiltración total de agua al subsuelo.

Sin embargo, en lo que respecta a la revisión de las superficies contempladas para llevar a cabo el proyecto, esta Unidad Administrativa solicitó a la **promovente** información adicional a través del oficio 04/SGA/0050/2020 de fecha 08 de enero de 2020 referente a los siguientes aspectos:

"Capítulo II Descripción del proyecto

1.- Que de acuerdo a la información presentada en la MIA-P, se tiene lo siguiente:

A. De acuerdo al Capítulo II, se tiene que la **promovente** prevé la "ampliación de los puentes autorizados mediante el oficio 04/SGA/1611/18" asimismo indica como ubicación del proyecto la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, no obstante de conformidad con el plano "Mater plan" de clave PHCUN-OAQ-201, se tiene que una sección de la poligonal de Terrenos Ganados al Mar se sobrepone con la superficie de los predios colindantes que tienen proyecto autorizado mediante oficio 04/SGA/1611/18. Asimismo, en dicha superficie se ubican las obras denominadas "Ampliación de puentes" por lo que no se tiene certeza de la ubicación de dichas obras.



Dado lo anterior la **promovente** deberá:

- Aclarar si las obras de ampliación de puentes se ubicaran en el predio colindante al proyecto o en la Zona de Terrenos Ganados al Mar,
- Presentar nuevamente el plano de las obras del proyecto señalando la ubicación de las obras de ampliación de puentes en formato impreso y electrónico (Autocad y PDF)."





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

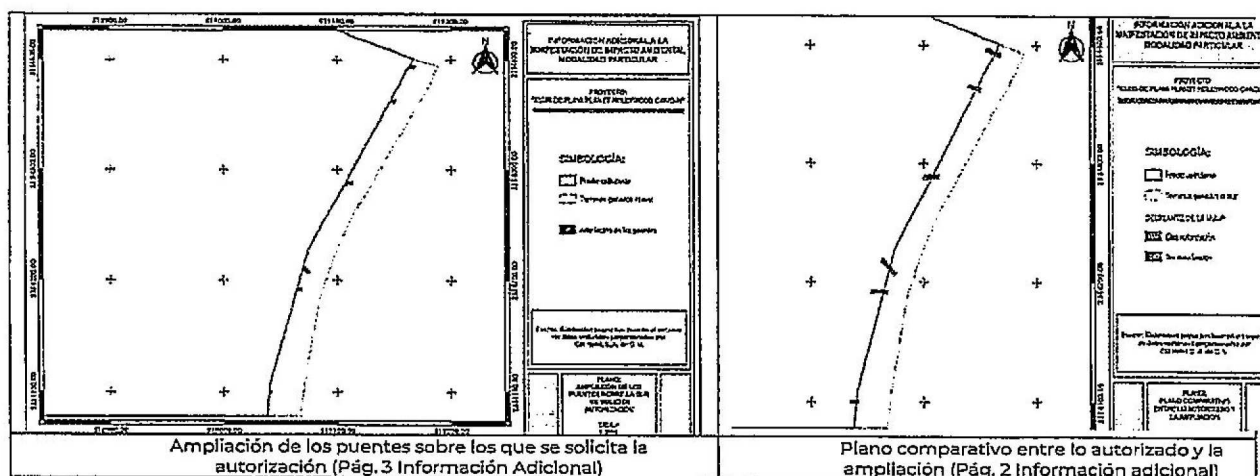
Respecto a lo anterior y de conforme a la información adicional ingresada de acuerdo a lo descrito en el Resultando IV del presente oficio, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"1.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones"

En este punto se hace una rectificación en cuanto a la ubicación y superficie que ocuparán las ampliaciones de los puentes, pues en la Manifestación de Impacto Ambiental se incluyó de manera errónea parte del desplante que ya cuenta con autorización (oficio número 04/SGA/1451/19 de fecha 5 de julio del 2019). Con esta rectificación se reduce la superficie desplante de las ampliaciones de los puentes, como se indica en la **Tabla 1**.

TABLA 1. RECTIFICACIÓN DEL DESPLANTE DE LOS PUENTES		
PUENTES AUTORIZADOS (04/SGA/1451/19)	SUPERFICIE DE AMPLIACIÓN DE LOS PUENTES	
	PROPUESTO EN LA MIA-P	CON LA RECTIFICACIÓN
	(m²)	(m²)
1 (176.748 m²)	48.066	16.787
2 (185.497 m²)	42.445	14.345
3 (183.749 m²)	46.112	20.135
4 (138.567 m²)	29.138	25.711
5 (112.499 m²)	42.375	14.128
6 (167.999 m²)	26.427	7.837
Total	965.062 m²	98.943

Con esta rectificación, se hace la aclaración que las obras correspondientes a la ampliación de los puentes quedan incluidas en su totalidad al interior de los terrenos ganados del mar y fuera del predio colindante, como se observa en los planos de las páginas siguientes (se anexan en formato electrónico). Son estas secciones de los puentes sobre las que versa la solicitud de autorización en materia de Impacto ambiental (ver plano de la página 3)



En otro orden de ideas, podemos argumentar técnicamente que el desplante de las obras semipermanentes que tendrán mayor impacto (bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera) ocupará una superficie de 976.573 m², es decir, apenas el 5.57% de la superficie total del sitio del proyecto que es de 17,551.26 m². La superficie restante de aprovechamiento, es decir, 1,499.98 m² que equivalen al 8.55%, serán destinados a la instalación de estructuras móviles, es decir, que pueden ser removidas fácilmente cuando así se requiera; y finalmente los 15,074 m² (1.51 hectáreas) que no serán ocupados por obras o instalaciones, estarán destinados como área de conservación o preservación (incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre).

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados los pilotes que sostendrán las estructuras correspondientes a los bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera; dejando libre de cualquier estructura el resto de la superficie (ver plano de la página 11).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

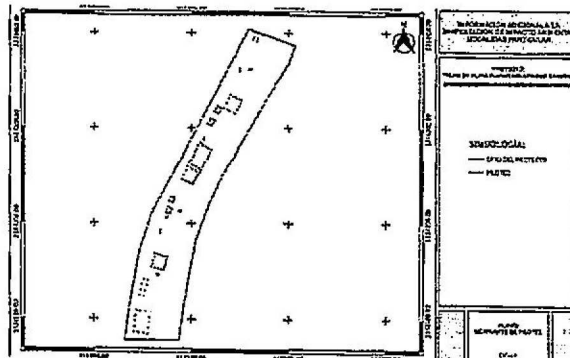


2020
LEONORA VIGARIO
DIRECTORA GENERAL DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

82082



Desplante de pilotes (Pág. 11 Información adicional)

Por lo anteriormente expuesto se tiene que las obras y/o actividades se encontraran estrictamente en los terrenos ganados al mar, dejando libre la Zona Federal Marítimo Terrestre, aunado a lo anterior, la mayoría de las instalaciones pretendidas se clasifican como móviles, lo cual se traduce en un bajo impacto, toda vez que las mismas permiten la recarga adecuada de los acuíferos al momento de ser retiradas del sitio, por otra parte las obras consideradas como semi permanentes y las cuales se realizaran con madera dura de la región y piloteadas a golpe de martillo, también permiten la permeabilidad en el sitio toda vez que no implican ser cimentadas.

Tal como se mencionó la **promovente** refiere que se dejara como área de conservación 15,074 m² lo cual representa el 85.89% de la totalidad de la superficie del sitio destinada a ser conservada lo cual corresponde a la totalidad de la Zona Federal Marítimo Terrestre, con lo anterior se le da cumplimiento al presente criterio

CG-10 Los usos autorizados deben incluir acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático.

Dentro de las obras que se instalarán en los terrenos ganados al mar, no se tendrán baños, sin embargo, se tendrán lavabos en los bares de alberca, los cuales emplearán llaves ahorradoras, lo que disminuye su consumo de agua, con lo cual se hace un manejo eficiente de este recurso.

U9-19. Cuando no exista el servicio de dotación de agua potable, la extracción, conducción y aprovechamiento de la misma deberá cumplir con lo estipulado por la Comisión Nacional del Agua, así como por los supuestos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y demás disposiciones aplicables

Para la etapa de preparación del sitio y construcción, así como la de operación, en caso de requerirse se obtendrá agua potable proveniente de la planta desaladora que fue autorizada como parte de las obras del proyecto "Hotel Planet Hollywood Cancún", mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018.

U9-17 Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales municipales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, plazas comerciales, clubes y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento, reciclaje y disposición final de las aguas residuales, para satisfacer las condiciones particulares de descarga que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables.

La empresa promotora del Plan Maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", será la responsable de construir y operar una planta de tratamiento de aguas residuales para prestar el servicio a todo el complejo, incluyendo el proyecto que se somete a evaluación a través del presente estudio. Sin embargo, cabe señalar que, por la naturaleza del proyecto, las únicas instalaciones que generarán aguas residuales serán los bares de alberca, y estas consistirán en aguas grises, ya que únicamente contarán con lavabos, no se tendrán sanitarios en estas áreas. Las aguas grises serán conducidas a la

U9-18. Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales municipales, los propietarios oficinas, comercios, casas particulares y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

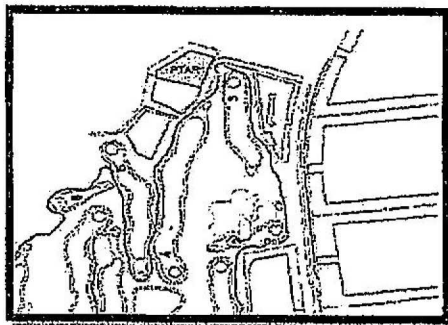
autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables, de acuerdo a sus volúmenes de descarga.

U9-21 En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado a conectarse a dicho servicio, siempre y cuando estas aguas cumplan con lo dispuesto en la normatividad aplicables.

red hidrosanitaria del desarrollo para su posterior disposición final.

La empresa promotora del Plan Maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", será la responsable de construir y operar una planta de tratamiento de aguas residuales para prestar el servicio a todo el complejo, incluyendo el proyecto que se somete a evaluación a través del presente estudio. Sin embargo, por la naturaleza del proyecto, no se prevé la generación de aguas residuales. Sin embargo, cabe señalar que, por la naturaleza del proyecto, las únicas instalaciones que generarán aguas residuales serán los bares de alberca, y estas consistirán en aguas grises, ya que únicamente contarán con lavabos, no se tendrán sanitarios en estas áreas. Las aguas grises serán conducidas a la red hidrosanitaria del desarrollo para su posterior disposición final.

Análisis: El proyecto forma parte del plan maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", autorizado de manera condicionada mediante oficio resolutivo número S.G.P.A./DGIRA/DG/3886/11 de fecha 21 junio de 2011, el cual contempla una red de drenaje colectivo de aguas residuales al cual se conectarán todos los predios hoteleros privativos del desarrollo. El plan maestro señala que cada lote HR contará con un cárcamo de bombeo de aguas residuales, de ahí se enviarán a través de un sistema de alcantarillado sanitario hasta el cárcamo principal que se ubica a un costado de la planta de tratamiento de aguas residuales. Se contempla el uso de las aguas tratadas para el riego de áreas verdes, mientras que el excedente será infiltrado por medio de 4 pozos de inyección. La ubicación de la planta de tratamiento autorizada para el Plan Maestro se observa en la siguiente imagen:



Ubicación de la PTAR en el Proyecto Desarrollo Turístico Costa Mujeres (p 84, MIA-R)

Es así, que los impactos ambientales derivados de la construcción y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales que atenderá las descargas del Desarrollo Turístico Costa Mujeres y en este caso las aguas grises derivadas de la construcción y operación de los bares de alberca; así como el reúso de las mismas ya han sido evaluados.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte el cumplimiento del presente criterio.

CG-11. Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberá contar con un programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición

Se prevé la implementación de un Plan de Manejo de Residuos, el cual contempla las medidas indicadas. Se anexa el Plan al presente documento





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VIGARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.	
CG-32. 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.	<i>Los residuos sólidos serán acopiados temporalmente en un área específica del proyecto, conforme a lo manifestado en el Plan de Manejo de Residuos anexo. Los residuos serán retirados del predio por cuenta del promovente, y serán trasladados a los sitios de disposición final que acuerden las autoridades competentes, para lo cual se realizarán los trámites y gestiones que correspondan, a fin de dar sustento legal a dichas acciones</i>
CG-33. 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 serán acopiados temporalmente en un área específica del proyecto, conforme a lo manifestado en el Plan de Manejo de Residuos anexo. Los residuos serán retirados del predio por cuenta del promovente, y serán trasladados a los sitios de disposición final que acuerden las autoridades competentes, para lo cual se realizarán los trámites y gestiones que correspondan, a fin de dar sustento legal a dichas acciones.
CG-35. Los campamentos de construcción o de apoyo deben: a) Contar con al menos una letrina y una regadera por cada 15 trabajadores. b) Incluir un área específica y delimitada para la elaboración y consumo de alimentos. c) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos generados. d) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos peligrosos, avalado por la autoridad competente y por la Dirección Municipal de Protección Civil. e) Garantizar techo y servicios básicos para la totalidad de los trabajadores. f) Garantizar el transporte para los trabajadores que se trasladan fuera del área de aprovechamiento, una vez concluida la jornada laboral.	El proyecto no contempla la instalación de campamentos de construcción o de apoyo; toda vez que el predio colindante donde se lleva a cabo el proyecto hotelero, en donde se llevan a cabo las siguientes acciones: Se tienen letrinas instaladas a razón de una por cada 20 trabajadores. • Se tienen áreas específicas para el consumo de alimentos con condiciones higiénicas adecuadas. • Los residuos generados se retiran periódicamente y se disponen finalmente en sitios autorizados por la autoridad municipal. • Si bien en el campamento de apoyo no se generan residuos peligrosos, en el predio si se cuenta con un área y contenedores específicos para el almacenamiento de este tipo de residuos y se disponen finalmente mediante empresas autorizadas por SEMARNAT.
Análisis: Que para los residuos generados por el proyecto, la promovente propone llevar a cabo el "Plan de manejo de residuos" el cual tiene los siguientes objetivos: (...) • Cumplir con lo requerido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, a través del establecimiento de metodologías y procesos específicos para un adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generen durante el desarrollo del proyecto. • Evitar la generación de impactos ambientales relacionados con la producción de residuos sólidos y líquidos durante la ejecución del proyecto. • Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos y líquidos, adoptando medidas de separación, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento El presente se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales derivado de la construcción y operación del Club de Playa Planet Hollywood en el área concesionada de Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre colindantes a los predios del Desarrollo Hotel Planet Hollywood en Costa Mujeres, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

39082

a la realización o ejecución de las obras y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales como sería el caso de las obligaciones derivadas de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2003 y su **Reglamento** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006 en relación al manejo integral, gestión, elaboración y registro de los planes de manejo de los residuos que se esperan general en el **proyecto**.

Por lo anterior se considera el cumplimiento al presente criterio.

CG-14. Cuando se pretenda la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales Se debe obtener la autorización para el cambio de uso del suelo en terreno forestal, en los términos que indica la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

El proyecto será ubicado en la superficie delimitada como Terrenos Ganados al Mar, la cual presenta escasa vegetación de duna costera. Las obras se desarrollarán sobre las superficies donde se observa únicamente sustrato arenoso, por tanto, no se requiere la autorización por cambio de uso del suelo.

CG-17. En la superficie del predio autorizada para su aprovechamiento, en forma previa al desmonte y/o a la nivelación del terreno, debe realizarse un Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación, a fin de aprovechar el material vegetal que sea susceptible para obras de reforestación, restauración y/o jardinería

El proyecto será ubicado en la superficie delimitada como Terrenos Ganados al Mar, la cual presenta escasa vegetación de duna costera. Las obras se desarrollarán sobre las superficies donde se observa únicamente sustrato arenoso, por tanto, no se requiere realizar actividades de desmonte, así como tampoco de nivelación del terreno.

Análisis: Que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** no requiere de la remoción de vegetación existente, asimismo acorde a lo reportado en el **Capítulo IV** de la **MIA-P** se refirió lo siguiente:

"la escasa vegetación que se presenta en el sitio del proyecto, es la perteneciente a Duna Costera, este tipo de vegetación se encuentra compuesto de manera predominante por especies herbáceas de tallos postrados o rastreros generalmente de hojas crasas y ramas suculentas, así como elementos arbustivos dispersos y de porte bajo, se trata de un ecosistema con zonas móviles conocidas como dunas pioneras o embrionarias, en donde la arena se deposita y es transportada por el viento de un sitio a otro"

Sin detrimento de lo anterior esta Unidad Administrativa solicitó a la **promovente** información adicional a través del oficio **04/SGA/0050/2020** de fecha 08 de enero de 2020, requiriendo los planos impresos y electrónicos debidamente georreferenciados de la vegetación en el sitio del proyecto así como de las curvas de nivel de las dunas pioneras o embrionarias indicando el sitio del desplante del proyecto, lo anterior con la finalidad de tener mayor certeza sobre la vegetación presente en la zona concesionada de Terrenos Ganados al Mar y la potencial afectación que tendrá con las obras y actividades pretendidas acorde a lo siguiente:

"Capítulo IV Sistema Ambiental"

(...)

D. La promovente realizó muestreos en el sitio del proyecto, presentando el tipo de vegetación y el listado de las especies encontradas, no obstante no presenta el plano de vegetación a escala del proyecto, ni plano de dunas por lo que deberá presentar:

vi. Plano impreso y electrónico (AutoCad y PDF) debidamente georreferenciado de la vegetación en el sitio del proyecto, señalando el tipo de vegetación.

vi. Plano de curvas de nivel, señalando las dunas pioneras o embrionarias con el desplante del proyecto impreso y en formato electrónico (AutoCad y pdf) debidamente georreferenciado (coordenadas proyectadas en UTM, referida a la Zona 16Q y al Datum WGS84)".

Respecto a lo anterior y de conforme a la información adicional ingresada de acuerdo a lo descrito en el **Resultando IV** del presente oficio, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"4.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones"



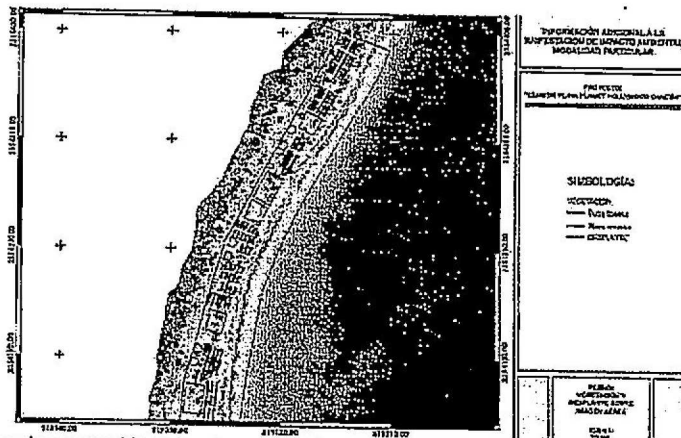
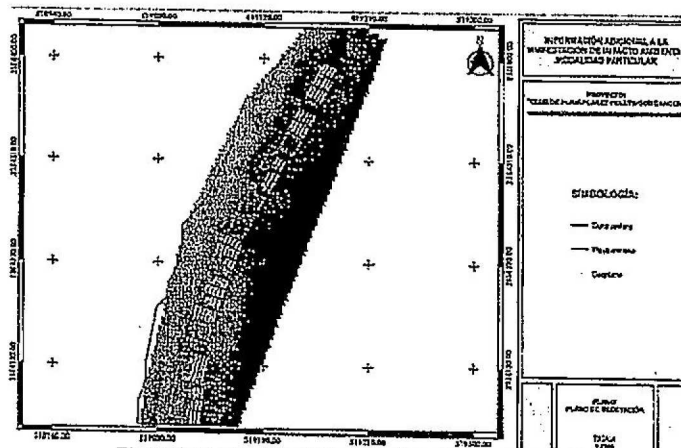


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 02084

En este punto es importante aclarar que los usos de suelo y tipos de vegetación presentes en la zona conocida como "Costa Mujeres", fueron definidos desde la autorización del Plan Maestro denominado "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", de tal modo que la distribución de la duna costera estaba previamente definida, por lo que fue posible determinar que el desplante del proyecto se ubica antes del primer cordón de la duna (en sentido Este-Oeste), es decir, antes de la duna embrionaria o pionera.

Con la finalidad de corroborar lo señalado en el párrafo que antecede, se procedió a realizar un levantamiento topográfico en el sitio del proyecto para obtener las curvas de nivel y observar los patrones de elevación del terreno. Una vez obtenidas esas curvas se procedió a realizar un análisis de "interpolación TIN" con el software QGIS, a través del cual se obtuvo el modelo digital de elevación del terreno, con el que se pudo determinar que el primer cordón de dunas costeras (o dunas pioneras) queda fuera de la zona de desplante.

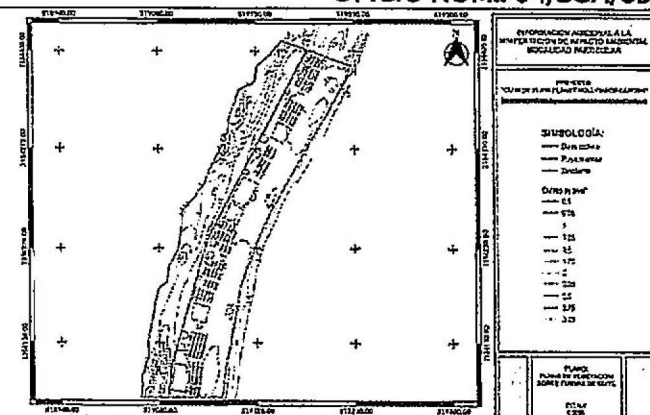
Con el modelo digital de elevación, también se pudo elaborar el plano de vegetación, determinando que el desplante del proyecto se llevará a cabo antes del primer cordón de duna costera (en sentido Este-Oeste) en una zona con playa arenosa, lo cual se pudo confirmar con la sobreposición de este plano sobre una imagen aérea obtenida mediante fotogrametría.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

000000



Plano de vegetación sobre curvas de nivel (Pág. 19 Información adicional)

De lo anterior se tiene que la vegetación de duna costera no será afectada por el establecimiento del proyecto, toda vez que conforme a la interpretación de los planos ingresados por la **promovente**, las obras y/o actividades se desplantarán sobre una zona arenosa en su totalidad y después del primer cordón de duna y por tanto queda fuera de la zona de afectación del proyecto.

Aunado a lo anterior, las obras y/o actividades pretendidas se realizarán con materiales temporales como madera dura de la región y se desplantarán sobre pilotes hincados a martillo, dicho sistema constructivo permite el libre crecimiento de la vegetación que pudiera darse en el sitio sin necesidad de realizar un desmonte, con lo anteriormente expuesto se da cabal cumplimiento al presente criterio.

CG-18 Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección señalada en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios.

En la zona del proyecto, se tiene el registro que en la zona federal marítimo terrestre anualmente se da el arribo de tortugas marinas para anidar. El gobierno municipal anualmente lleva a cabo actividades de manejo de las nidadas, patrullando por la noche la zona costera, registrando los nidos y reubicándolos a corrales para su resguardo hasta su eclosión.

Adicionalmente se aplicarán las siguientes medidas: - Se propone retirar de esta zona, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. - No instalar luces, reflectores o cualquier otro equipo que genere emisiones o reflejos de luz hacia la playa o zona marina. En su caso cualquier luminaria instalada en la porción colindante a la zona de playa deberá ser de baja intensidad, color ámbar o rojo, protegida con mamparas y dirigida hacia el suelo. - No permitir durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal 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. Finalmente, se anexa al presente documento el Programa de Manejo de Tortugas Marinas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOVERNADORA DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02082

CG-20. Para las actividades proyectadas que impliquen la afectación o alteración de poblaciones de especies incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se debe elaborar y ejecutar un programa de monitoreo de dichas poblaciones a fin de prevenir riesgos de desplazamiento o eliminación de las mismas, así como alteraciones de las condiciones que hacen posible su presencia	<i>El proyecto no implica la afectación de poblaciones de especies incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2001.</i>
CG-30. Del mes de mayo al mes de septiembre, los propietarios de predios colindantes con playas arenosas y los concesionarios de la zona federal marítimo terrestre en playas arenosas, a fin de proteger las poblaciones de tortugas marinas deberán: - Asesorarse y coordinarse con la autoridad competente para la protección de los sitios de anidación de la tortuga marina, - Evitar la iluminación directa al mar y zona de playa. La iluminación deberá ser color ámbar, de baja intensidad y estar cubierta por un difusor, - La limpieza de playas únicamente podrá realizarse en forma manual utilizando rastrillos con penetración máxima de 5 centímetros de profundidad en la zona de anidación, - Retirar del área de playa, de las 18:00 a las 6:00 horas del día siguiente, todos los bienes móviles que puedan constituir un obstáculo para el arribo de la tortuga, - Abstenerse de encender fogatas en el área de playa	<i>Las obras del proyecto consisten en obras de carácter temporal, sin que las mismas puedan llegar a establecer barreras físicas u obstáculos que impidan el paso a los predios colindantes.</i>
U9-4 Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.	<i>La aplicación de este criterio les corresponde a las autoridades competentes, en el ámbito de sus atribuciones.</i>

Análisis: De acuerdo a lo vertido en la MIA-P e información adicional, el proyecto se desplantara en su totalidad en los Terrenos Ganados al Mar, motivo por el cual la totalidad de la Zona Federal Marítimo Terrestre quedara libre de instalaciones que puedan representar obstáculos o impactos a las poblaciones de tortugas marinas que pudieran arribar a la zona.

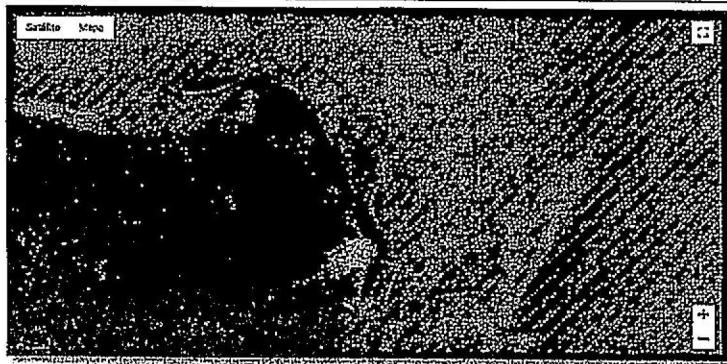
Sin detrimento de lo anterior, esta Unidad Administrativa tiene las siguientes observaciones:

- El sitio donde se pretenden desplantar los bares de alberca, palapas de masaje, torres salvavidas, canchas de voleyball, la ampliación de puentes y el área de camastros, mesas. Sombrillas y camas balinesas es apto para la anidación de tortugas marinas; siendo el Mar Caribe colindante área de distribución de las especies *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta* y *Dermochelys imbricata*. Todas ellas enlistadas en la **NOM 059-SEMARNAT-2010** en la categoría de riesgo "En Peligro de Extinción" (P); toda vez que las áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el Territorio Nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros, e incluidas en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés) y que además la Lista Roja de la Unión Mundial de la Conservación (IUCN, por sus siglas en inglés), califica la condición de las Carey y laúd en "Peligro crítico de extinción" y de las tortugas caguama y la verde del Atlántico como "en peligro". En la siguiente imagen se observa el área de distribución de las especies de tortuga marina *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta* y *Dermochelys imbricata* del proyecto SWOT el cual tiene participación de la Sociedad Oceánica, Grupo de especialistas en tortugas marinas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), con apoyo del proyecto OBIS-SEAMAP del Laboratorio de Ecología Geoespacial Marina (MGEL):





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020



Ámbito de distribución de las especies *Quelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*, *Dermochelys coriacea* y colonias de nidificación de varias especies (representado en un círculo) y movimientos migratorios identificados de la Tortuga carey (representados en un cuadro) (<http://seamap.env.duke.edu/swot>)

- Los patrones de distribución y conducta de las diferentes especies de tortugas marinas para llevar a cabo la anidación, contempla zonas con una alta energía, con pendientes pronunciadas, con espacios libres de vegetación, que va desde los pocos metros de la línea de marea más alta o avanzar más de veinte metros hasta encontrar un sitio propio donde anidar.
- El área costera representa una zona con una gran dinámica costera, muy vulnerable a los efectos extremos hidrometeorológicos que determinan la aparición de amenazas como lo es la erosión costera. La línea de costera de la Península de Chacmucuch está sujeta a una dinámica erosiva intensa, soportando un proceso de continuo retroceso asociado a la incidencia de tormentas y huracanes, es así que el hábitat de anidación de tortugas marinas, se encuentra amenazada por procesos erosivos a causa de fenómenos hidrometeorológicos que como consecuencia conllevan sedimentación, salinización, desertificación y sequías, que influyen en la transformación de la línea de costa, implicando cambios en la delimitación administrativa de la Zona Federal Marítimo Terrestre y, en su caso de los Terrenos Ganados al Mar.

Por otro lado, el Plan Maestro "Desarrollo Turístico Costa Mujeres" reconoce el sitio como zona de anidación de tortugas marinas, y como parte de los criterios legales y normativos del se indica que con el fin de preservar la duna como un hábitat de especies especialistas y que contribuyen como elementos de protección costera, la edificación de cualquier infraestructura deberá observar lo estipulado en el apartado de criterios mareométricos del Programa Parcial de la Península Chacmucuch y/o PPDU vigente, siempre y cuando se ubique detrás de la primera duna, comprueben que dicho desplante de infraestructura no afecta la conformación y continuidad de las dunas costeras, que no afecta los procesos de anidación de tortugas marinas y demás especies protegidas y que no se incrementarán los procesos erosivos, por lo que, se establece una amplia línea de costa y de las dunas adyacentes para permitir el uso de la playa como sitio de anidación de tortugas marinas.

En relación a las medidas de protección y conservación de las tortugas marinas la promovente anexo a la MIA-P el Programa de Protección y vigilancia de tortugas marinas cuyos objetivos son los siguientes:

2. Objetivos del programa

Proteger la playa colindante al predio donde operará el proyecto, a través de estrategias de protección y conservación, en coadyuvancia con la autoridad municipal encargada del programa de manejo, con la finalidad de proteger a las tortugas marinas durante su arribo, así como los nidos durante el período de incubación de las generaciones futuras y contribuir en los programas globales enfocados en la protección de las tortugas marinas.

2.1 Objetivos específicos

- Lograr la conservación eficiente de la playa colindante al predio del proyecto durante la temporada de anidación de tortugas marinas, por medio de estrategias específicas de conservación.
- Garantizar la protección de tortugas marinas que arriben en las playas colindantes al sitio del proyecto, así como los nidos de las mismas, a través de estrategias específicas de protección.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONARDO VIGARIO
GOBERNADOR DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

03082

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

- Controlar el acceso a la playa durante la temporada de anidación de tortugas marinas, así como restringir el tránsito a través de esta.

3. Alcance del programa

Lograr que las actividades del proyecto no afecten las playas colindantes al predio, con la finalidad de salvaguardar a las tortugas marinas y las nidadas durante el período de incubación de las generaciones futuras."

- ...De registrarse algún arribo o anidación de tortugas marinas en la playa, se dará aviso al departamento de la Dirección de Ecología de Isla Mujeres, encargada del "Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas en las Playas del Municipio de Isla Mujeres"
- Para el caso del proyecto, como manejo de riesgos se incluye el uso de iluminación "amigable con las tortugas", es decir, luz de color ámbar y con orientación inclinada en las luminarias del proyecto que tienen dirección al mar, evitando generar reflejos hacia la playa o mar. Con ello, se reduce la probabilidad de desviar a las crías en su curso hacia el mar y su consecuente mortalidad.
- ...se coordinarán acciones con el personal a cargo del Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas en las Playas del Municipio de Isla Mujeres con la enmienda de que, únicamente se realizará la manipulación de los huevos de tortuga por el personal especializado y que sea designado por la autoridad municipal a cargo de dicho programa"

Sin embargo, en lo que respecta a la evaluación de los impactos a las poblaciones de tortugas marinas generados por las obras y/o actividades del proyecto en zonas de anidación y reproducción de fauna silvestre en estatus de riesgo, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a través del oficio 04/SGA/0050/2020 de fecha 08 de enero de 2020, en términos de lo siguiente:

"B. El criterio CG-18 que establece que "Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección señalada en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios", al respecto la promovente señaló que "El proyecto contempla acciones para la protección de especies bajo régimen de protección de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como las Tortugas Marinas e Iguana Rayada"

De acuerdo al POEL IM, se define **preservación** como:

"El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales"

Dado lo anterior, si bien la **promovente** presentó anexo a la MIA-P, el Programa de Protección y Vigilancia de Tortugas Marinas, mediante el cual indica como alcance "Lograr que las actividades del proyecto no afecten las playas colindantes al predio, con la finalidad de salvaguardar a las tortugas marinas y las nidadas durante el período de incubación de las generaciones futuras", considerando medidas de protección, esta Unidad Administrativa advierte que las obras del proyecto si bien no se localizan en la zona federal, si se localizan en una superficie de playa colindante al predio y a una distancia aproximada de 28 m de la línea de pleamar de acuerdo al Plano denominado "Master Plan", de clave PHCUN-OAQ-201, por lo que corresponden a sitios que se deben preservar, como zonas de anidación y reproducción de especies de fauna con estatus de protección, tal como señala el criterio CG-18.

En virtud de lo anterior, el **promovente** deberá:

i. Presentar la información técnica que permita garantizar que las obras y actividades del proyecto en las etapas de construcción y operación del proyecto preservarán las zonas de anidación y reproducción de las tortugas, en cumplimiento del criterio general CG-48."

"(...)

Dado lo anterior, si bien la promovente presentó anexo a la MIA-P el Programa de Protección y Vigilancia de Tortugas Marinas, mediante el cual indica como alcance "Lograr que las actividades del proyecto no afecten las playas colindantes al predio, con la finalidad de salvaguardar a las tortugas marinas y las nidadas durante el período de incubación de las generaciones futuras", considerando medidas de protección, esta Unidad Administrativa advierte que las obras del proyecto si bien no se localizan en la Zona Federal, si se localizan en una superficie de playa colindante al





predio, y a una distancia aproximada de 28 m de la línea de pleamar de acuerdo al plano de nominado "Master Plan" de clave PHCUN-OAQ-201, por lo que corresponde a sitios que se deben preservar, como zonas de anidación y reproducción de especies de fauna con estatus de protección tal como señala el criterio CG-18.

En virtud de lo anterior la promovente deberá:

iii. Presentar la información técnica que permita garantizar que las obras y actividades del proyecto, en las etapas de construcción y operación preservaran las zonas de anidación y reproducción de las tortugas en cumplimiento al criterio CG-18.

C. El criterio CG 30 señala que "Del mes de mayo al mes de septiembre, los propietarios de predios colindantes con playas arenosas y los concesionarios de la zona federal marítimo terrestre en playas arenosas, a fin de proteger las poblaciones de tortugas marinas deberán b...evitar iluminación directa al mar y zona de playa. La iluminación deberá ser color ambar, de baja intensidad y estar cubierta por un difusor..."al respecto, la promovente señalo lo siguiente:

"Las obras que requieran contar con iluminación serán a base de persianas externas dirigidas hacia abajo y una capa protectora de 180-270 grados hacia el mar. Su altura máxima será de 42, y el material del que se hagan podrá variar dependiendo del modelo."

Dado lo anterior se tiene que el criterio señala que se debe evitar la iluminación directa hacia el mar y zona de playa por lo que considerando que las obras se realizaran en la zona de playa (terrenos ganados al mar) y que la promovente contempla el uso de iluminación, deberá:

iv. Aclarar de que manera da cumplimiento al criterio CG-30 respecto a la iluminación a fin de proteger las poblaciones de tortugas marinas."

En virtud de lo anterior, la **promovente** desahogó la información solicitada conforme lo descrito en el **Resultando XIV** del presente resolutivo, manifestando lo siguiente:

"2.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones

En este punto cabe aclarar que desde agosto del año 2018 cuando fue autorizado el proyecto denominado "Hotel Planet Hollywood Cancún", el cual se encuentra en proceso de construcción en el predio colindante al sitio del proyecto; se ha estado llevando a cabo trabajos de supervisión ambiental al interior de dicho proyecto, así como en la zona federal y terrenos ganados al mar con la finalidad de dar cumplimiento al programa de protección de tortugas marinas con el que fue autorizado; sin embargo, a la fecha de elaboración del presente documento, **no se ha tenido registro del arribo o anidación de tortugas marinas en el sitio donde serán construidas las obras propuestas para el proyecto sometido a evaluación.**

Con estas acciones de monitoreo y vigilancia realizadas desde el mes de agosto del 2018 hasta el mes de agosto del 2020, se puede afirmar que los terrenos ganados al mar y la zona federal marítimo terrestre colindante, **no son sitios de anidación de tortugas marinas**, pues durante esos 2 años no han sido ocupados como zona de arribo o anidación por parte de estos quelonios. Esto implica que durante 2 temporadas de anidación el sitio ha permanecido sin la presencia de este tipo de fauna silvestre, algo que resulta importante de destacar, pues en la actual temporada 2020 que inició en el mes de mayo, no se cuenta con la presencia de tortugas marinas.

Resulta importante mencionar que no se cuenta con campamentos tortugueros que vigilen la zona de interés, pues como se ha mencionado con antelación, **el sitio del proyecto no se constituye como una zona de anidación de tortugas marinas.**

Aclarado lo anterior y con la finalidad de prevenir o mitigar cualquier impacto ambiental durante la construcción del proyecto, **se prevé la ejecución de las obras de manera escalonada o por grupos, de acuerdo con su cercanía, iniciando con las obras ubicadas al Sur hasta concluir con las obras ubicadas al Norte (ver plano de la página 6), sin omitir que la mayor parte de la superficie de aprovechamiento estará ocupada por estructuras móviles. Durante este proceso de construcción se instalarán barreras de protección conformadas por mallas o algún otro elemento que permita confinar el área de trabajo y a su vez impida el acceso a otras áreas no sujetas a su aprovechamiento, reduciendo y confinando el área que será impactada.**

No se omite señalar que las obras se ubicarán a 21 metros de distancia de la pleamar máxima en su punto más cercano y a 38 metros en su punto más lejano, como se observa en el plano de la página 7.





MEDIO AMBIENTE

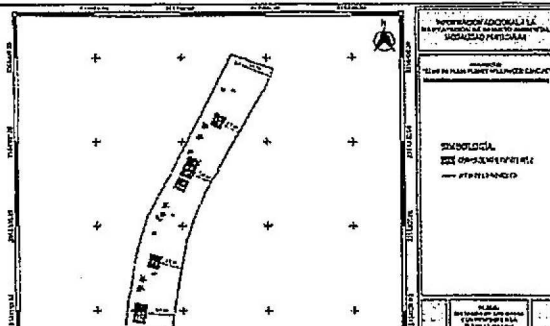
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

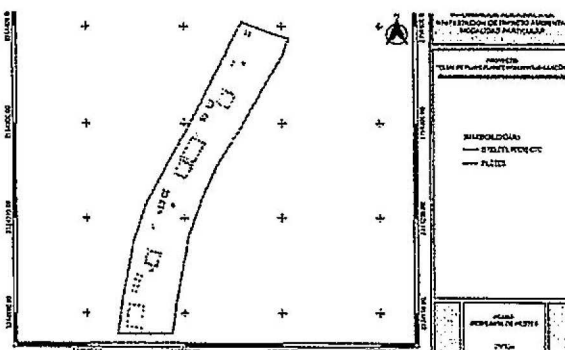


Distancia de las obras con respecto a la pleamar máxima (Pág. 7 Información adicional)

En otro orden de ideas, podemos argumentar técnicamente que el desplante de las obras semipermanentes que tendrán mayor impacto (bares de alberca, palapas de masajes, torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera) ocupará una superficie de 976.573 m², es decir, apenas el 5.57% de la superficie total del sitio del proyecto que es de 17,551.26 m². La superficie restante de aprovechamiento, es decir, 1,499.98 m² que equivalen al 8.55%, serán destinados a la instalación de estructuras móviles, es decir, que pueden ser removidas fácilmente cuando así se requiera; y finalmente los 15,074 m² (1.51 hectáreas) que no serán ocupados por obras o instalaciones, estarán destinados como área de conservación o preservación (incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre).

Finalmente cabe mencionar que las obras semipermanentes se construirán de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados...

(Énfasis añadido por esta Autoridad)



Desplante de pilotes (Pág. 11 Información adicional)

Aunado a lo anterior la **promovente** manifestó lo siguiente en lo que respecta a la temporada de anidación de tortugas en el dado caso de que se presente en el sitio:

"Lo mencionado en el párrafo que antecede resulta importante, toda vez que, durante la operación del proyecto y en la temporada de anidación de tortugas marinas (aun cuando no se tiene registro de este acontecimiento en el sitio del proyecto) el área de aprovechamiento permanecerá sin las instalaciones móviles desde el ocaso hasta el amanecer, por lo tanto, el área de preservación o conservación se incrementará a 16,573.98 m² (1.66 hectáreas), es decir, el 94.43% de la superficie total. Lo mencionado en este párrafo puede observarse de manera gráfica en los planos de las páginas 9 y 10".

En lo que respecta a las obras semipermanentes, la **promovente** refirió lo siguiente:

"Estas obras semipermanentes se mantendrán sin operación desde el ocaso hasta el amanecer durante la temporada de anidación de tortugas marinas, aun cuando no se tiene registro de este acontecimiento en el sitio del proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

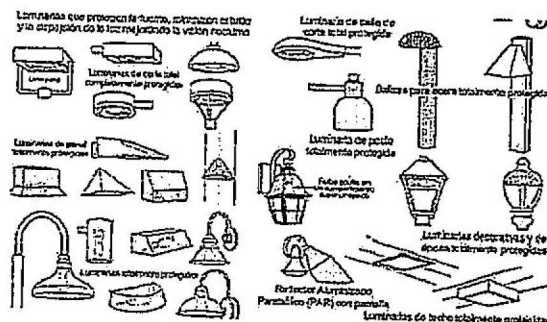
000001

Considerando todo lo antes mencionado y con la certeza de que el sitio del proyecto no se constituye como una zona de arribo o anidación de tortugas marinas (basados en los 2 años de monitoreo realizadas desde el mes de agosto del 2018 hasta el mes de agosto del 2020), se determina que el criterio CG-18 no resulta vinculante al proyecto, pues el proyecto no se desarrollará en zonas de anidación o reproducción de fauna silvestre con estatus de protección, particularmente de tortugas marinas".

En lo que respecta a la iluminación del lugar y su potencial afectación a las especies de tortugas que pudieran arribar al sitio, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"Tal como se aclaró en el apartado 2.1 de este documento, el sitio del proyecto no se constituye como una zona de anidación o reproducción de tortugas marinas, sin embargo, con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en este criterio, durante la temporada de anidación de tortugas marinas registrada para el Estado de Quintana Roo, que abarca desde el mes de mayo hasta el mes de noviembre, se prohibirá el uso de cualquier tipo de iluminación artificial desde el ocaso hasta el amanecer, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

Fuera de la temporada de anidación, toda la iluminación contemplada para las obras del proyecto utilizará lámparas con fuentes de luz de longitud de onda larga (560 nm o más) entre ámbar, naranja y rojo, protegidas con pantallas que atenúen el brillo en un 80% y proyecten el patrón de iluminación hacia el suelo, como se ilustra en la siguiente figura".



Conforme lo descrito anteriormente, se tiene que las obras y/o actividades propuestas por la **promovente** se desplantarán únicamente en los terrenos ganados al mar, después del primer cordón de dunas y dejando totalmente libre la Zona Federal Marítimo Terrestre motivo por el cual, no se afecta el perfil de costa ni las corrientes alineadas a la misma. Asimismo se refieren a obras realizadas con madera dura de la región y colocadas a través de pilotes, motivo por el cual se considera que tendrán menor impacto toda vez que serán de carácter temporal y algunas removibles como los camastros y sombrillas, asimismo conforme a los registros obtenidos por la **promovente** durante los últimos 2 años, no se advierte que en el sitio haya llegada ni anidación de tortugas marinas.

Sin embargo, aun cuando en los últimos años no se tenga registro de la arribazón de tortugas marinas a la zona, la **promovente** propone llevar a cabo los siguientes programas:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESIDUOS DEL CLUB DE PLAYA
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte el cumplimiento de los presentes criterios, sin es necesario realizar acciones de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
GOBERNADORA DE LA PIEDRA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

22082

diferentes épocas climáticas ⁴ , promoviendo acciones que no contribuyan a las presiones antropogénicas y naturales que sufren las tortugas marinas; minimizando las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (GOT) y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos (AOT), manteniendo el hábitat de las tortugas marinas; así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver CONSIDERNADO XIV Importancia de las Tortugas Marinas) y (Ver Condicionante 5)	
CG-19. Previo al desarrollo de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar un Programa de rescate y reubicación selectiva de fauna, poniendo especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento	Se anexa al presente el Programa de Rescate de Fauna, con énfasis en las especies protegidas y de lento desplazamiento.
CG-26. La fauna silvestre capturada y/o rescatada en la superficie de aprovechamiento autorizada podrá ser liberada en las Unidades de Gestión Ambiental con política ambiental de Preservación y Protección, en ecosistemas semejantes a los de su hábitat natural, siempre y cuando no presenten daños severos de salud y no hayan permanecido en cautiverio prolongado. Para lo anterior se deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente	En el caso de observarse fauna silvestre durante la colocación de las obras del proyecto, ésta será liberada dentro de las áreas de conservación dentro de la superficie concesionada como Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, las cuales, por estar dentro del mismo sitio que será aprovechado, presentan el mismo ecosistema, por lo que se da cumplimiento al presente criterio
CG-28 Con la finalidad de que la fauna silvestre se desplace libremente, no deben establecerse barreras físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de predios colindantes	La Unidad de Gestión Ambiental en la que se ubica el proyecto posee una política ambiental de aprovechamiento sustentable.
U9-26. En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares dentro de las zonas con políticas y/o usos de suelo de aprovechamiento de flora y fauna, protección, forestal y preservación que se encuentran en el municipio, en congruencia con las necesidades de hábitat de la fauna que se trate	Si bien no se pretende la remoción de vegetación, si se implementará un Programa de Rescate de Fauna
U9-28. Con la finalidad de proteger a la fauna silvestre que se ubique en las áreas de protección de flora y fauna, el tránsito de vehículos que se realice en cualquier tipo de vialidad deberán respetar una velocidad máxima de 40 km/hr; para lo cual se establecerán señalizaciones horizontales y verticales que con topes y reductores de velocidad aseguren el cumplimiento de esta disposición	El "Sector 4 Costa Mujeres" posee una política de aprovechamiento sustentable, por lo que no está destinada como área de protección de flora y fauna
Análisis: La promovente presentó el documento denominado "PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA"; como una medida para evitar la pérdida de las micropoblaciones los diferentes grupos faunísticos asociados al ecosistema presente en la superficie de aprovechamiento. Con esta acción se suprimen los impactos ambientales por pérdida del hábitat y reducción del servicio ambiental de protección de la biodiversidad, pues lo ejemplares rescatados serán reubicados dentro de las áreas de conservación. De acuerdo con los datos presentados anteriormente, el esfuerzo de rescate se centrará en 14 especies de fauna silvestre pertenecientes a cuatro grupos taxonómicos dentro del área de estudio, de los cuales, el grupo faunístico mejor representado son los reptiles con un total de 7 especies distribuidas en 2 órdenes y 5 familias. Seguido en orden de	

⁴ Bolongaro Crevenna Recaséns, A., A. Z. Márquez García, V. Torres Rodríguez y A. García Vicario, 2010. Vulnerabilidad de sitios de anidación de tortugas marinas por efectos de erosión costera en el estado de Campeche, p. 73-96. En: A.V. Botello, S. Villanueva-Fragoso, J. Gutiérrez, y J.L. Rojas Galaviz (ed.). Vulnerabilidad de las zonas costeras mexicanas ante el cambio climático. Semarnat-INE, UNAM-ICMYT, Universidad Autónoma de Campeche. 514 p.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

00002

importancia está el grupo de las aves representados por 4 especies distribuidas en 3 órdenes y 4 familias; los crustáceos con 2 especies en 1 orden y 2 familias; y por último tenemos al grupo de los mamíferos con 1 especie.

Por otro lado, se proponen también los siguientes programas:

- "PROGRAMA DE PROTECCION Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS",
- "PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTA

Se reitera que el proyecto forma parte del "Desarrollo Turístico Costa Mujeres" (DTCM) autorizado por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de manera condicionada a través del oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/3886/11 de fecha 21 junio de 2011. El Plan Maestro contempla dentro de los criterios legales y normativos de su diseño el no establecer barretas físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de los predios colindantes para permitir que la fauna silvestre se desplace libremente, por lo que se contemplan corredores naturales destinados como áreas de conservación permitiendo la conectividad natural de manera paralela y perpendicular a la línea de costa. Por lo anterior se da por cumplido el presente criterio.

U9-31. Con el fin de preservar la duna como un hábitat de especies especialistas (aquellas especies que sólo pueden vivir bajo condiciones alimenticias o ambientales muy concretas) y que contribuyen como elementos de protección costera, la edificación de cualquier infraestructura deberá observar lo estipulado en el apartado de criterios mareomotrices del Programa Parcial de la Península Chacmuhuch y/o programa de desarrollo urbano vigente, siempre y cuando se ubiquen detrás de la primera duna, comprueben que dicho desplante de infraestructura no afecta la conformación y continuidad de las dunas costeras; que no afecta los proceso de anidación de tortugas marinas y demás especies protegidas y que no se incrementaran los proceso erosivos.

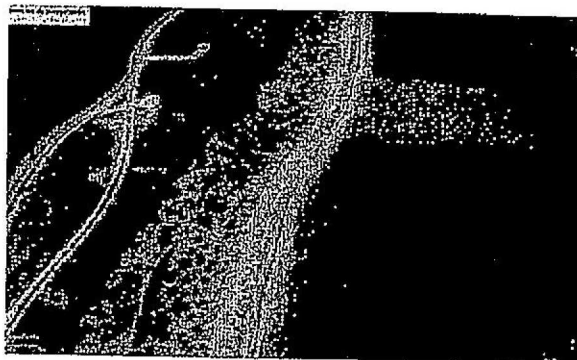
Al ubicarse el sitio del proyecto dentro de la superficie concesionada como Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, estas superficies no se encuentran reguladas por ningún Programa de desarrollo urbano. Únicamente ubica de manera colindante al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch. Sin embargo, cabe señalar que las obras del proyecto no afectaran a la duna costera presente en el sitio.

U9-32. Se promoverá la reforestación de la duna costera en todos los predios.

Mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018, se autorizó el proyecto "Hotel Planet Hollywood Cancún", en el cual se autorizó el desarrollo del Programa de reforestación de dunas costeras, el cual se ejecutará durante la operación de dicho proyecto y del cual forma parte el presente.

Análisis: De acuerdo a la caracterización vegetal realizada por la promovente en el sitio del proyecto se indica lo siguiente:

"La zona donde se encuentra la vegetación del proyecto corresponde a la Zona Federal Marítimo Terrestre y a los Terrenos Ganados al mar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Mapa 19.- Vegetación del sitio del proyecto





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

La escasa vegetación que se encuentra en el sitio del proyecto es la perteneciente a Duna Costera. Este tipo de vegetación se encuentra compuesto de manera predominante por especies herbáceas de tallos postrados o rastreros, generalmente de hojas crasas y ramas suculentas; así como elementos arbustivos dispersos y de porte bajo. Se trata de un ecosistema con zonas móviles conocidas como dunas pioneras o embrionarias, en donde la arena se deposita y es transportada por el viento de un sitio a otro.

La vegetación presenta una altura promedio de 22.50 cm y una cobertura promedio de 28.58 cm. En este ecosistema, particularmente en la zona de dunas móviles o embrionarias, se observan claros o espacios sin vegetación aparente. En las siguientes imágenes se observan las condiciones ambientales de este ecosistema

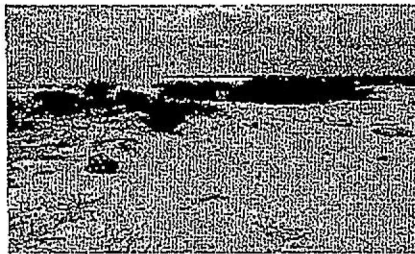


Figura 21. Fotografía donde se observa escasa vegetación en el sitio del proyecto

Es importante tomar en cuenta que esta vegetación se mantendrá en su sitio dado que las obras se van a desarrollar en los terrenos ganados al mar. La altura de los pilotes sobre el terreno es de 50 centímetros como mínimo, por lo que al tratarse de vegetación rastrera podrá continuar creciendo en el sitio aun con el proyecto".

Aunado a lo anterior, las obras y/o actividades propuestas por la **promovente** se refieren a obras realizadas con madera dura de la región y colocados a través de pilotes, motivo por el cual se considera que tendrán menor impacto toda vez que serán de carácter temporal y algunas removibles como los camastros y sombrillas de tal manera que no se obstaculiza el movimiento de la arena ni el crecimiento y desarrollo de la vegetación

Asimismo, la **promovente** propone llevar a cabo los siguientes programas:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESIDUOS DEL CLUB DE PLAYA
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El proyecto NO contempla la ejecución de acciones de reforestación de la duna costera.

No obstante de lo anteriormente expuesto, esta Unidad Administrativa solicitó información adicional a la **promovente** a través del oficio 04/SGA/0050/2020 de fecha 08 de enero de 2020 a través del cual solicitó información en relación a las obras y actividades que se pretenden desplantar sobre la duna costera, incluyendo las ubicadas en los Terrenos Ganados al Mar, justificando en su caso, los impactos ambientales ocasionados a las zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre por las actividades realizadas en el sitio.

"Capítulo IV Sistema Ambiental"

(...)

D. La **promovente** realizó muestreos en el sitio del proyecto, presentando el tipo de vegetación y el listado de las especies encontradas, no obstante no presenta el plano de vegetación a escala del proyecto, ni plano de dunas por lo que deberá presentar:

vi. Plano impreso y electrónico (AutoCad y PDF) debidamente georreferenciado de la vegetación en el sitio del proyecto, señalando el tipo de vegetación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

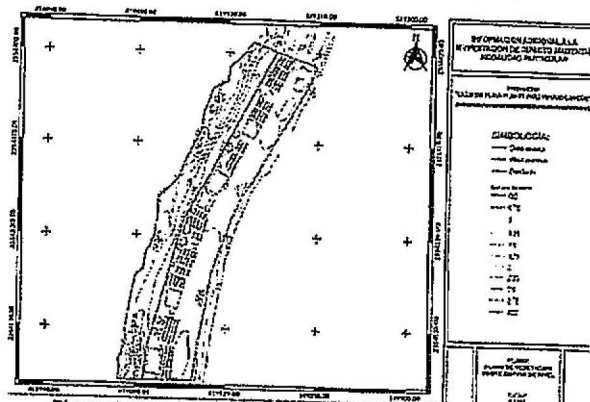
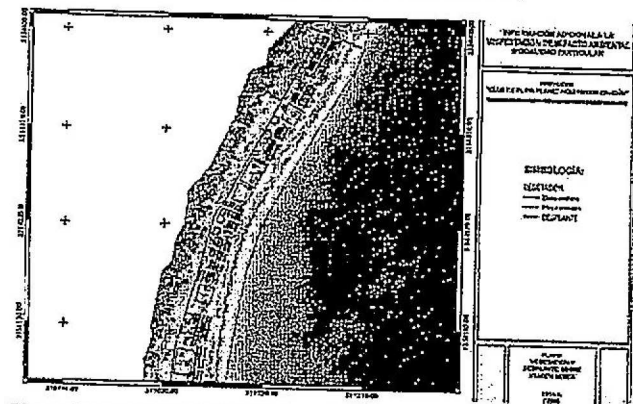
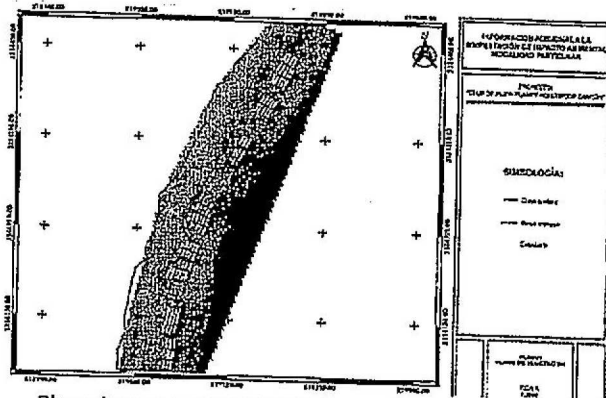
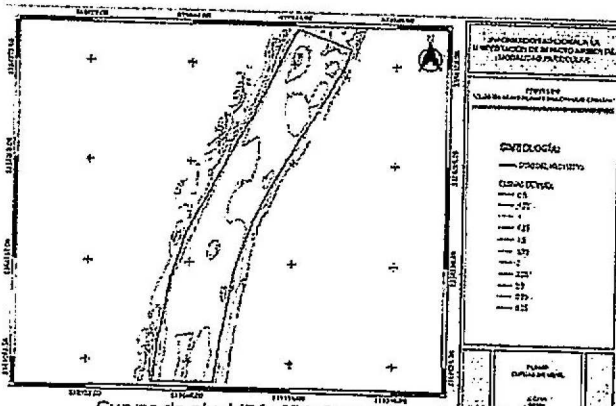
vi. Plano de curvas de nivel, señalando las dunas pioneras o embrionarias con el desplante del proyecto impreso y en formato electrónico (AutoCad y pdf) debidamente georreferenciado (coordenadas proyectadas en UTM, referida a la Zona 16Q y al Datum WGS84)".

Respecto a lo anterior y de conforme a la información adicional ingresada de acuerdo a lo descrito en el Resultando IV del presente oficio, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"4.1. Aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones

En este punto es importante aclarar que los usos de suelo y tipos de vegetación presentes en la zona conocida como "Costa Mujeres", fueron definidos desde la autorización del Plan Maestro denominado "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", de tal modo que la distribución de la duna costera estaba previamente definida, por lo que fue posible determinar que el desplante del proyecto se ubica antes del primer cordón de la duna (en sentido Este-Oeste), es decir, antes de la duna embrionaria o pionera.

Con la finalidad de corroborar lo señalado en el párrafo que antecede, se procedió a realizar un levantamiento topográfico en el sitio del proyecto para obtener las curvas de nivel y observar los patrones de elevación del terreno. Una vez obtenidas esas curvas se procedió a realizar un análisis de "Interpolación TIN" con el software QGIS, a través del cual se obtuvo el modelo digital de elevación del terreno, con el que se pudo determinar que el primer cordón de dunas costeras (o dunas pioneras) queda fuera de la zona de desplante. Con el modelo digital de elevación, también se pudo elaborar el plano de vegetación, determinando que el desplante del proyecto se llevará a cabo antes del primer cordón de duna costera (en sentido Este-Oeste) en una zona con playa arenosa, lo cual se pudo confirmar con la superposición de este plano sobre una imagen aérea obtenida mediante fotogrametría".





02084

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

De lo anterior se tiene que la vegetación de duna costera no será afectada por el establecimiento del proyecto, toda vez que conforme a la interpretación de los planos ingresados por la **promovente**, las obras y/o actividades se desplantarán sobre una zona arenosa en su totalidad y después del primer cordón de duna y por tanto queda fuera de la zona de afectación del proyecto. El desplante del proyecto se realizara en los terrenos ganados al mar dejando libre la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Asimismo tal como lo manifestó la **promovente** el **proyecto** adyacente autorizado mediante el oficio 04/SGA/1611/18 de fecha 20 de agosto de 2018, seguirá llevando a cabo el "Programa de reforestación de dunas costeras", y del cual forma parte el presente.

Aunado a lo anterior, las obras y/o actividades pretendidas se realizarán con materiales temporales como madera dura de la región y se desplantarán sobre pilotes hincados a martillo, dicho sistema constructivo permite el libre crecimiento de la vegetación que pudiera darse en el sitio sin necesidad de realizar un desmonte, con lo anteriormente expuesto se da cabal cumplimiento al presente criterio.

- C. Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmuhuch en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de diciembre de 2007, el cual fue autorizado en la Trigésima Octava Sesión Extraordinaria de Cabildo del 10 de diciembre del 2007 (PPPDU) y su Fe de erratas del periódico oficial de fecha 27 de diciembre de 2007, número 91 extraordinario, Tomo III, Séptima Época, de la Trigésima Octava Sesión Extraordinaria de Cabildo del 10 de diciembre del 2007, mediante la cual se autoriza y aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo y su Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 24 de enero de 2008.

El sitio donde se pretende construir el **proyecto**, se ubica dentro de los Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, por tanto queda fuera del área de aplicación del **Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmuhuch en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (PPDU)**, asimismo el tipo de obras que pretenden realizarse como son: 3 bares de albercas, palapas de masaje, torres salvavidas, canchas deportivas, la ampliación de puentes y el área de camastros y sombrillas, todo construido con madera dura de la región y sin necesidad de cimentación no se incluyen en los parámetros de densidad del presente instrumento. Por tal motivo el proyecto no es vinculando con el instrumento mencionado.

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

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

Conforme la caracterización realizada, en el predio únicamente se identificaron las siguientes especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana, las cuales estarán sujetas a un programa de monitoreo ambiental:

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010			
Orden	Familia	Especie	Nombre común





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

Squamata	Iguanidae	Ctenosaura similis	Iguana gris
Squamata	Phrynosomatidae	Sceloporus cozumelae	Lagartija espinosa de Cozumel
Testudines	Cheloniidae	Chelonia mydas	Tortuga verde
Testudines	Cheloniidae	Caretta caretta	Tortuga caguama
Testudines	Cheloniidae	Eretmochelys imbricata	Tortuga carey
Testudines	Dermochelyidae	Dermochelys coriacea	Tortuga laúd

El proyecto propone llevar a cabo los siguientes programas, en cumplimiento y atención a las especies listadas en la NOM de referencia:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS.
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.
- PROGRAMA DE RESIDUOS DEL CLUB DE PLAYA.
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XII** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

"(...)

...esta DGIRA, tiene las siguientes consideraciones:

1. Que el 21 de junio de 2017, esta DGIRA, mediante oficio S.G.P.A/DGIRA/DC/3886/11 (oficio resolutivo), autorizo el proyecto denominado "Desarrollo Turístico Costa Mujeres" (23QR2010T0028), a favor de la empresa Riberas de Cancún, S.A. de C.V., el cual se desarrollaría en el denominado Sector 4 Costa Mujeres de la Península de Chacmuhuch en la zona continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo; dicho oficio resolutivo considera los aspectos ambientales derivados de la remoción de 39.18 ha de vegetación de matorral costero y selva baja costera, para el aprovechamiento de 14 lotes hoteleros-residenciales (H-R), que albergaran un total de 6,900 cuartos en 151.52 ha, donde 93.40 ha (61.64%) se destinaran a aprovechamiento y una Segunda Fase, quedaban sujetos a la presentación previa a su desarrollo, de manifestaciones de impacto ambiental, en la modalidad correspondiente, para cada uno de ellos.
2. Que el 18 de agosto de 2017, fue solicitada de manera expresa por la empresa Riberas de Cancún, S.A. de C.V., la modificación del proyecto 23QR2010T0028, en lo relativo a la superficie de desmonte (incrementando a 144.94 ha o 37.95% de la superficie de aprovechamiento del predio, distribuidas de manera irregular y discontinua, alrededor de las áreas de aprovechamiento de cada uno e los lotes del Plan Maestro) y el plazo para continuar con las obras y actividades de preparación del sitio y construcción del mismo, por siete (07) años, para alcanzar un total de quince (15) años.

El 22 de septiembre de 2017, con oficio SGPA/DGIRA/DC/07037, esta Unidad Administrativa autorizo las modificaciones solicitadas, siendo que la modificación de la vigencia entro en vigor a partir del día hábil siguiente al vencimiento establecido en el oficio resolutivo, es decir, el 27 de junio de 2019.

3. Que el 12 de marzo de 2018, mediante OFICIO NÚM. 04/SGA/0313/17 00834 del 27 de febrero del mismo año, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo a su digno encargo, solicitó la opinión técnica de la MIA-P del proyecto denominado "Hotel Planet Hollywood Cancún" (registrada con la clave 23QR2018TD014), promovido por la empresa moral CM Hotel, S.A. de C.V.

Al respecto, el 19 de abril de 2014, mediante oficio SGPA/DGIRA/DC/02918, esta DGIRA emitió observaciones, para el citado proyecto, acordes a cada una de las fracciones del artículo 12 del REIA: en lo particular dicho proyecto fue autorizado por la aquella Delegación Federal, mediante el oficio número 04/SG/1611/18 del 20 de agosto de 2018.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

4. Que el proyecto sometido al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (PEIA), ante la Delegación a su cargo, se ubicará en los Terrenos Ganados al Mar (TGM) colindantes a los Lotes 007 y 008 de la Manzana 002, del Subcondominio denominado "Playa" del denominado "Desarrollo Turístico Costa Mujeres", consistente en la construcción de 3 bares de albercas, 6 palapas de masaje, 3 torres salvavidas, 2 canchas de volleyball playero, ampliación de 6 puentes de madera previamente autorizados; la instalación de 472 camastros y 21 camas balinesas, todas ellas construidas a base de materiales de la región (madera), de forma piloteada, así como la instalación temporal de 20 mesas de plástico, el cual servirá para disfrute de los huéspedes del desarrollo hotelero 23QR2018TD014 autorizado, actualmente en construcción, ocupando un área de aprovechamiento de 2,612.197 m² de los 10,786.72 m² de TGM, manteniendo las 6,764.54 m² de ZFMT como área de conservación, cuyas obras y actividades constructivas se llevarán a cabo en un periodo de 12 meses.

Que de la revisión a cada uno de los Capítulos que integran la MIA-P del proyecto, esta DGIRA identificó insuficiencias y omisiones de información de su contenido, acorde a cada una de las fracciones del artículo 12 de REIA, conforme a lo que a continuación se indica:

A. Respecto al Capítulo II Descripción del proyecto:

- a) No se establece cuáles y cuantas especies y/o, número de individuos sería removidos durante la instalación de las estructuras piloteadas, en el caso de que estas quedaran permanentemente cubiertas.
b) Se carece de un mapa a escala adecuada, en el que se presente el sembrado de cada uno de los conceptos del proyecto, en cada una de las secciones de TGM a ser aprovechadas.

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

- a) No se presentó la vinculación del proyecto con respecto de la Ley General de Cambio Climático, dada la vulnerabilidad del sitio en el cual pretende llevarse a cabo
b) No se presentó la vinculación con respecto del Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, ni con la NOM-022-SEMARNAT-2003
c) La aplicabilidad del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (POEL-MIM), es únicamente para la porción terrestre municipal, y no para la ZFMT o TGM y no como se presentó respecto de la acción-criterio CG-01, aplicable a la Unidad de Gestión Ambiental 9 "Península Chacmuhuch" de dicho POEL-MIM

Igualmente, la vinculación con el criterio ecológico CG-30 es incompleta y discordante, dado el tipo de obras y horario de servicio previsto.

- d) La vinculación del proyecto con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que le son aplicables es incompleta o desactualizada

C. Para el Capítulo IV Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

- a) No fue definida el Área de influencia del proyecto.
b) El sistema ambiental delimitado es descontextualizado con respecto de los procesos ambientales que se sucede al interior del predio de pretendida ubicación del proyecto, al establecerlo como la poligonal de la UGA 9 del POEL-MIM (3,892.58 ha)

No obstante, tal delimitación del sistema ambiental la información medioambiental presentada corresponde a la del Municipio de Isla Mujeres, lo cual no da una representatividad en la evaluación en material de impacto ambiental del proyecto.

- c) El diagnóstico ambiental presentado para el proyecto se encuentra descontextualizado con respecto de las características del sitio en donde pretende implementarse, con base en la escala con la fueron obtenidos y analizados los componentes medioambientales que se desarrollan en el área destacando lo correspondiente a la presencia/ocurrencia de arribazón de tortugas marinas, así como el análisis del paisaje con la denominada "cuenca visual"

D. En lo concerniente a los Capítulos V y VI de la MIA-P, identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020. 02084

- a) Con base en la información contenida en los anteriores capítulos de la MIA-P el análisis, valoración y caracterización de los impactos ambientales están descontextualizados, careciendo de soporte respecto de las características y los alcances de las obras y actividades del proyecto.
 - b) No se establecieron indicadores para la verificación y monitoreo de las medidas diseñadas serán implementadas para los impactos ambientales producidos por el proyecto.
- E. Respecto al Capítulo VII Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas:
- a) Los pronósticos ambientales establecidos en el presente capítulos no proporcionan a la autoridad, la evidencia de un análisis conjunto, con base en la información vertida en toda la MIA-P, referente a las obras a desarrollar, sus alcances y las condiciones medioambientales donde se desarrollaran, a nivel SA, dado que fueron identificados para el sitio de emplazamiento del proyecto, con el fin permitir evaluar de forma objetiva, que dichas medidas sean las más adecuadas en cuanto a su eficacia y efectividad.
 - b) No se incluyó el Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.
- F. Relativo al Capítulo VIII de la MIA-P, identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores:
- a) Para el contenido de dicho capítulo, en la versión publica en la página electrónica de la SEMARNAT, no se incluye la cartografía, planos arquitectónicos, videos, memorias, documentos legales y anexos ambientales señalados.

Al respecto, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitidos por la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el proyecto.

A.- En lo que respecta al inciso a) se tiene que, de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P así como en la información adicional, la zona de desplante del proyecto corresponde en su totalidad a Terrenos Ganados al Mar, y sin presencia de vegetación pues la zona es arenosa, el primer cordón de dunas se encuentra antes del desplante propuesto para las obras y/o actividades pretendidas, por lo anterior no se realizará remoción de la vegetación en el sitio del proyecto, pues se carece de la misma. Los planos de vegetación con respecto a las obras y que sustentan la información vertida con anterioridad fueron ingresados por la **promovente** en la información adicional ingresada a esta Secretaría.

En lo que respecta a lo relacionado con el inciso b), las obras y/o actividades contempladas se realizaran de madera dura de la región de forma piloteada a 1 metro de altura, dichos pilotes serán hincados a golpes de martillo sin requerir maquinaria en la zona, dicho sistema constructivo permitirá el crecimiento normal de la vegetación así como el transporte de arena y el libre paso de fauna, los planos que muestran la ubicación del hincado de los pilotes fueron presentados por la **promovente** en la información adicional ingresada a esta Secretaría.

B. En lo que respecta al inciso b), esta Unidad Administrativa advierte que en el sitio del proyecto no se desarrolla ni se encuentra cercana vegetación de manglar y es por dicho motivo que la vinculación con la NOM-022-SEMARNAT-2003 así como el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre no son aplicables al proyecto.

La vinculación con cada criterio del POEL fue analizada en el **Considerando VI B** del presente oficio, asimismo mediante el desahogo de la información adicional la **promovente** amplió los elementos para la viabilidad del proyecto con respecto al criterio CG-30.

C.- En lo que respecta al Sistema Ambiental definido por la **promovente**, esta Unidad Administrativa advierte que, el mismo fue definido respecto a los ecosistemas presentes, así como la delimitación cartográfica del INEGI y por tanto deriva en un SA homogéneo y en donde cualquier cambio que ocurra se hará notaren los procesos de fragmentación.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020 DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 • 02084

En relación a los incisos D, E y F. La **promovente** presentó en la MIA-P e información adicional, la documental suficiente para la evaluación del proyecto, tomando en consideración que muchas de las actividades propuestas se llevarán a cabo mediante la utilización de instalaciones móviles como son camastros y sombrillas, mientras que las obras semipermanentes se hincaran por medio de pilotes de madera, cuya actividad fue totalmente considerada en la evaluación de los impactos presentados.

Asimismo mediante la información adicional se remitió a esta Unidad los planos que sustentan dicha información, aunado a lo anterior se reitera que el programa de Vigilancia Ambiental fue remitido de forma anexa a la MIA-P al igual que el resto de planos, programas y anexos.

VIII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIII** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

"(...)

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

I. De acuerdo a la información proporcionada por el **promovente**, el sitio del proyecto se encuentra dentro de la UGA-9 del POEL del Municipio de Isla Mujeres, denominada **Península Chacmuhuch**, con política de Aprovechamiento Sustentable y cuyos usos compatibles estarán definidos por el Desarrollo Urbano de esta península. El uso de suelo del sitio no se encuentra determinado por el PDU debido a que corresponde a la ZFEMAT, sin embargo, los usos de los predios colindantes al proyecto corresponden a Mixtos Comercial Desarrollos Integrales, por lo cual el proyecto cumple con los parámetros urbanos establecidos en el PDU-PCH correspondientes, y el uso de suelo para turístico hotelero es compatible.

II. Será la SEMARNAT quien verifique que el proyecto en cuestión cuenta con un Título de Concesión para el uso de la ZOFEMAT, toda vez que esta autoridad estatal desconoce si cuenta con dicha concesión y/o el tipo de concesión que fuese autorizada a la **promovente**. Así mismo, para todas las estructuras que se pretenden construir dentro del proyecto, tales como los bares, muelles, palapas de masajes y torres de salvavidas, estos deberán estar contruidos con madera de la región o material degradable y deberán estar pilotados. Las palapas deberán estar 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. Estas recomendaciones son de observación obligatoria, toda vez que el área de duna constituye un sistema importante de protección por lo que se recomienda después de su valoración específica, dejar inalterada esta sección del sistema de dunas. Además, para el tratamiento y mantenimiento de dichas estructuras de madera queda estrictamente prohibido el uso de aceite quemado y/o sustancias no biodegradables y/o bioacumulables, que puedan representar un peligro para el ecosistema costero.

III. Tal como lo declara el **promovente**, el área en la que se pretende llevar a cabo el proyecto es conocida por ser un sitio de anidación de tortugas marinas, específicamente de las especies *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* y *Dermochelys coriácea*, por lo cual las medidas de protección establecidas dentro del Programa de Manejo de Tortugas Marinas aprobado por la autoridad competente. El **promovente** del proyecto deberá realizar un monitoreo permanente del área como parte del programa mencionado con anterioridad. Así mismo, deberá asegurar que en ningún momento se permitirá el tránsito de vehículos motorizados ni de animales domesticados, toda vez que estos representan un peligro para los nidos y también contribuyen a la erosión de la playa.

IV. El **promovente** deberá demostrar que los sitios de liberación aseguran la supervivencia de los especímenes de fauna rescatado como parte del Programa de Rescate de Fauna, toda vez que declara que los individuos rescatados serán liberados dentro de las áreas de conservación dentro de la superficie concesionada como Terrenos Ganado al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre sin embargo, en los planos presentados en la MIA-Digital no se aprecian dichas superficies de conservación.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto "CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCÚN", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, colindantes a los lotes 007 y 008 de la Manzana 002, del Subcondominio denominado Playa, del Condominio Maestro Costa Mujeres, ubicado en la Supermanzana 006, Manzana 002, Lote 001, Zona Costera de Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, PODRÍA SER VIABLE, en apego a las observaciones que se





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 00084

exponen anteriormente en el presente documento, así como al cumplimiento de los criterios de la UGA-9 del POEL del Municipio de Isla Mujeres y de las medidas de prevención, control, mitigación y compensación establecidas en la MIA-P y a las establecidas por la autoridad competente."

Al respecto, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitidos por la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**.

Sobre el particular se advierte que en el **CONSIDERANDO VI** inciso B del presente oficio, esta Unidad Administrativa realizó el análisis vinculatorio con **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL IM)** publicado en el Diario Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008 (POEM), con los criterios vinculantes a la UGA 9 donde se pretende desplantar el **proyecto**.

En lo que respecta al sistema constructivo de las obras y/o actividades del **proyecto**, se advierte que los 3 bares de alberca, las 6 palapas de masaje, las 3 torres salvavidas, 2 canchas de volleyball, ampliación de puentes de madera y camas balinesas se realizarán de madera dura de la región, con pilotes hincados a golpe de martillo a 1 metro de altura y de acuerdo a los estudios técnicos y planos presentados por la **promoviente** en la **MIA-P** e información adicional se corrobora que el desplante del **proyecto** se desplanta después del primer cordón de dunas, así mismo se hace énfasis que 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 demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

A pesar de que la **promoviente** manifiesta que en el sitio del **proyecto** hace dos años no se presentan registros de arribo y anidación de tortugas marinas, esta Unidad Administrativa ha decidido imponer condicionantes (**Ver condicionante 5**) con la finalidad de garantizar medidas que conlleven a la adecuada protección y preservación de las especies de tortugas marinas que potencialmente pueden llegar a la zona del 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 Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Impactos ambientales

- X. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; por lo que se tiene lo siguiente:

"V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

V.1 Identificación de impactos ambientales

V.1.1 Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

En este apartado se aborda la metodología que se utilizará para realizar un diagnóstico ambiental del SA con el objeto de identificar cada uno de los factores y subfactores que pueden resultar afectados de manera significativa por alguno o algunos de los componentes del proyecto (obra o actividad), de manera que, analizando las interacciones que se producen entre ambos, se alcance gradualmente una interpretación del comportamiento del sistema ambiental.

Para este diagnóstico ambiental se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto. Se trata de una metodología que permite identificar los impactos ambientales a través de la interacción de cada una de las actividades del proyecto con los distintos factores del medio ambiente. Consiste en una matriz de doble entrada, en cuyas filas se desglosan los elementos del medio que pudieran ser afectados (físico abiótico, físico biótico y socioeconómico), y estos a su vez se dividen por factores ambientales (aire, agua, suelo, geomorfología, paisaje, flora,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

63984

fauna, demografía, sector social y sector económico); en tanto que las columnas contienen las actividades del proyecto causales del impacto.

A continuación, se presenta la matriz de cribado o matriz de causa-efecto utilizada para identificar los posibles impactos ambientales que generará el proyecto, en cada una de sus etapas de desarrollo.

CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCEL

Preparación del sitio y construcción Operación

MATRIZ DE CRIBADO
MATRIZ DE CAUSA-EFECTO

En las columnas se colocaron todas aquellas actividades involucradas en esta etapa del proyecto, y en las filas se incluyeron todos y cada uno de los componentes del ambiente que se verán afectados por dichas actividades (factores y subfactores). La celda que indicaba una posible interacción entre ambos componentes de la matriz, fue marcada con una "X".

Componente	Activación	Factores	Subfactores	Contratación del personal	Compra/venta de materiales y equipo	Limpieza del sitio y preparación del área de trabajo	Excavación para las piscinas	Instalación de piscinas	Instalación de techumbre, a la vez que se instala el eléctrico	Generación de residuos	Contratación de personal	Empleos directos	Impactos indirectos de las piscinas de masajes y techumbre	Generación de residuos
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire				X							
		Hidrología subterránea	Superficie permeable					X						
			Calidad del agua								X			X
		Suelo	Calidad del suelo				X						X	X
			Relieve					X	X					
	Biótico	Flora	Calidad del hábitat					X	X					X
		Fauna	Calidad del hábitat											X
			Calidad visual										X	X
		Paisaje	Calidad visual										X	X
			Calidad visual											
SOCIOECONÓMICO	Perceptual	Población	Empleos	X										
	Sociedad	Economía	Compra-venta		X								X	
	Economía		Arrendamiento		X									

De acuerdo con la matriz de causa y efecto, se identificaron 31 posibles interacciones entre los diferentes subsectores del medio y las obras y actividades implicadas durante las distintas etapas del proyecto

A continuación, se presenta la valoración cuantitativa de los impactos ambientales identificados, tomando como base las interacciones establecidas en las matrices de causa-efecto, descritas anteriormente.

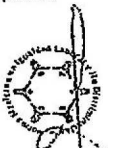
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN:

- 1) Impacto identificada: GENERACIÓN DE EMPLEOS

Actividad que lo genera: Contratación de personal
Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Sociedad (Población)

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo la preparación del sitio del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales, que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (positivo)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

Si bien los trabajadores contratados permanecerán laborando en el proyecto hasta la etapa de operación, no estarán contratados durante toda la vida útil de proyecto, entonces el impacto tendrá una persistencia temporal

2) Impacto identificado: DERRAMA ECONÓMICA

Actividad que lo genera: Compra y renta de materiales y equipo
Apartado que se verá influenciado: Económico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Derrama económica (Compra-venta y arrendamiento)

Descripción del impacto: Para llevar a cabo los trabajos de nivelación y excavaciones del terreno donde construirá el proyecto, se requiere la compra de materiales diversos, así como la renta de equipo menor, lo que beneficia la economía local, debido a que se hará una inversión estimada de \$2,000,000.00 (Dos millones de pesos 00/100 M.N.).

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al activar la economía y producir derrama económica

3) Impacto identificado: INCREMENTOS EN LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS

Actividad que lo genera: Excavación e hincado de los pilotes
Apartado que se verá influenciado: Abiótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Atmósfera (calidad del aire).

Descripción del impacto: Durante las distintas actividades implicadas en la preparación del sitio, se prevé la generación de partículas que podrían quedar suspendidas en el aire debido a la acción del viento, lo que, en su caso, podría ocasionar afectaciones al medio circundante.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera que podría ocasionar la suspensión de partículas sobre el medio circundante.

4) Impacto identificado: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Actividad que lo genera: Excavación e hincado de pilotes
Apartado que se verá influenciado: Abiótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Atmósfera (calidad del aire)

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se tendrá la presencia de trabajadores que requerirán de consumir alimentos, generando residuos sólidos urbanos y realizar sus necesidades fisiológicas, generando residuos líquidos. Así mismo se utilizarán materiales que vendrán empaquetados, con lo cual se generará más residuos sólidos por el desecho de sus embalajes, etc. Un manejo inadecuado de estos residuos que se generen durante esta etapa del proyecto podría traducirse en la contaminación del suelo y del acuífero subterráneo, principalmente por la generación de aguas residuales que podrían filtrarse al subsuelo y contaminar el agua subterránea; así como la generación de residuos sólidos que pueden contaminar el medio.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento.

5) Impacto identificado: Modificación de las condiciones del suelo

Actividad que lo genera: Hincado de pilotes e instalación de obras de madera
Apartado que se verá influenciado: Abiótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Suelo (Calidad, relieve)

Descripción del impacto: Este impacto será producido durante los trabajos de preparación del sitio y construcción, cuando se realicen las actividades hincado de pilotes y la instalación de obras de madera que originarán la modificación del relieve natural del suelo.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), el impacto ocasiona la pérdida del recurso y su modificación a un estado no natural.





OFICIO NÚM.: 04/SCA/0933/2020. 02084

6) **PERTURBACIÓN DEL HÁBITAT**

Actividad que lo genera: Procesos constructivos en general
Apartado que se verá influenciado: Biótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Flora (calidad del hábitat), fauna (calidad del hábitat y micropoblaciones)

Descripción del impacto: Se generará perturbación en el hábitat de la fauna silvestre que aun transita por la ZOFEMAT y TGM, principalmente por la presencia humana.

Evaluación del impacto: La limpieza del sitio al ser una actividad de tipo antrópica, producirá un elemento de alteración (perturbación) en el hábitat dentro de las áreas de trabajo en sentido negativo (-). La modificación del hábitat ocurrirá en una superficie de 2,612.197 m², que es el 14.88 % de la superficie concesionada (17,551.26 m²), por tanto, al ocasionar una pérdida menor al 50% se considera de intensidad baja (In=1), pues no se extenderán a las etapas subsecuentes.

7) **Impacto identificado: REDUCCIÓN DE LA CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE**

Actividad que lo genera: Instalaciones y generación de residuos
Apartado que se verá influenciado: Perceptual
Factor y subfactor del medio que será impactado: Paisaje (calidad visual).

Descripción del impacto: Durante los distintos trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción, y principalmente durante la nivelación y excavación, así como por la generación de residuos, se agregarán elementos de perturbación en el paisaje, lo que reducirá su calidad visual.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera un impacto que produce una alteración del medio (perturbación), que reduce la calidad visual del paisaje.

8) **Impacto identificado: REDUCCIÓN DE LA CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN**

Actividad que lo genera: Hincado de pilotes
Apartado que se verá influenciado: Abiótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Hidrología subterránea (superficie permeable).

Descripción del impacto: Derivado del hincado de pilotes para la instalación de los bares de alberca, palapa de masajes, torres salvavidas, etc. Se tendrá una pérdida en la capacidad de infiltración del terreno y en consecuencia una disminución en la captación de agua, afectando la hidrología subterránea; sin embargo, la superficie que ocuparán los pilotes es mínima considerando la superficie de la ZOFEMAT y TGM.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera que una disminución de la captación de agua puede alterar el balance hídrico en el sistema ambiental.

ETAPA DE OPERACIÓN:

9) **Impacto identificado: GENERACIÓN DE EMPLEOS**

Actividad que lo genera: Contratación de personal
Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Sociedad (Población)

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo la operación del club de playa y mantenimiento a las instalaciones durante la operación del proyecto, se generarán fuentes de empleos, que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (positivo +).

10) **Impacto identificado: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

Actividad que lo genera: Operación del proyecto, Mantenimiento
Apartado que se verá influenciado: Abiótico
Factor y subfactor del medio que será impactado: Suelo (calidad).





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

09084

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se generarán residuos sólidos urbanos, así como brochas o lijas producto de las actividades de pintura o algún otro residuo dependiendo del tipo de mantenimiento que se proporcione. Un manejo inadecuado de estos residuos que se generen durante esta etapa del proyecto podría traducirse en la contaminación del suelo, principalmente por la generación de residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligrosos que pueden contaminar el medio.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento. Intensidad (In) baja (I), ya que la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50 % de los mismos.

11) **PERTURBACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE POR EMISIONES**

Actividad que lo genera: Actividades de mantenimiento

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Atmósfera (calidad del aire).

Descripción del impacto: Durante la etapa de operación debido a la actividad de mantenimiento de los trabajadores se generarán emisiones producto de pinturas, resinas y thinner. Estas emisiones causan un detrimento de la calidad del aire en el sitio del proyecto.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera que podría ocasionar la perturbación de la calidad del aire. Intensidad (In) baja (I), ya que el uso de pinturas, resinas y thinner será esporádico.

12) **Impacto identificado: AFECTACIÓN A LOS SITIOS DE ANIDACIÓN DE TORTUGAS**

Actividad que lo genera: Colocación de mobiliario de playa

Apartado que se verá influenciado: Biótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Fauna (Especies en la NOM-059).

Descripción del impacto: Como parte de la operación del proyecto se requiere la instalación y mantenimiento de mobiliario de playa en la zona de terrenos ganados al mar, los cuales pueden constituirse en obstáculos para las tortugas marinas en la época de anidación, entorpeciendo este proceso.

Evaluación del impacto: La operación del proyecto requiere la instalación de mobiliario en los terrenos ganados al mar que pudieran obstaculizar el paso de tortugas marinas impidiendo la anidación, por tanto, al ser una actividad que altera el comportamiento de una especie en categoría de riesgo, se considera como negativo (-).

V.4 Valoración de los impactos

La jerarquización se realizará con base en los resultados obtenidos de la aplicación del algoritmo propuesto por Gómez Orea durante la valoración cuantitativa de cada impacto ambiental identificado. Con base en dichos resultados, cada impacto ambiental será jerarquizado o ponderado con base en tres categorías: 1) significativo o relevante, 2) moderado y 3) bajo o nulo, las cuales se describen a continuación.

Una vez definidas las categorías jerárquicas, en las siguientes tablas se presenta la clasificación de cada impacto ambiental identificado de acuerdo con dichas categorías, para las etapas del proyecto y por componente ambiental.

Jerarquización de los impactos ambientales					
No	Etapas	Impacto Ambiental	Elemento del medio	Valor de importancia	Categoría
1	Preparación del sitio y Construcción	Generación de empleos	Sociedad	+15	Bajo o nulo
2	Preparación del sitio y Construcción	Derrama económica	Economía	+13	Bajo o nulo
3	Preparación del sitio y Construcción	Suspensión de partículas	Atmósfera	-17	Bajo o nulo
4	Preparación del sitio y Construcción	Contaminación ambiental	Hidrología subterránea, suelo y paisaje	-20	Moderado





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
GOVERNADORA DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

02084

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

5	Preparación del sitio y Construcción	Modificación de las condiciones del suelo	Suelo	-14	Bajo o nulo
6	Preparación del sitio y Construcción	Perturbación del hábitat	Flora, Fauna	-17	Bajo o nulo
7	Preparación del sitio y Construcción	Reducción de la calidad visual del paisaje	Paisaje	-16	Bajo o nulo
8	Preparación del sitio y Construcción	Reducción de la capacidad de infiltración	Hidrología subterránea	-16	Bajo o nulo
9	Operación	Generación de empleos	Sociedad	+14	Bajo o nulo
10	Operación	Contaminación ambiental	Suelo	-16	Bajo o nulo
11	Operación	Perturbación de calidad del aire por emisiones	Atmósfera	-15	Bajo o nulo
12	Operación	Afectación a la anidación de tortugas marinas	Fauna	-15	Bajo o nulo

V.8 Conclusiones

A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio que integran el sistema ambiental, se concluye que en total se generarán 12 impactos ambientales, de los cuales 9 serán negativos (1 con categoría media o moderados y 8 de categoría baja o irrelevante); así mismo, se prevé la generación de 3 impactos positivos (1 con categoría media o moderado y 2 de categoría baja o irrelevantes).

De los impactos generados, 8 se producirán en la etapa de preparación del sitio y construcción; y 4 en la etapa operativa.

De este modo, y en términos ambientales, el proyecto se puede considerar como viable de acuerdo con lo siguiente:

- A partir de la evaluación realizada para los impactos ambientales que serán generados por el desarrollo del proyecto, se puede concluir categóricamente que el proyecto no producirá impactos ambientales significativos o relevantes, es decir, no provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, ni obstaculizará la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.
- No representa riesgos a poblaciones de especies protegidas, puesto que no interactuará con las poblaciones de las especies incluidas en alguna categoría de riesgo que fueron registradas en la ZOFEMAT y TGM, puesto que cuenta con procedimientos para la conservación y protección de estas especies.
- No implica aislar un ecosistema, puesto que este ya se encuentra aislado en la actualidad, por el desarrollo de la zona costera de Costa Mujeres en el municipio de Isla Mujeres, con sus desarrollos hoteleros, vialidades, equipamientos, etc., que han interrumpido la continuidad de los relictos de vegetación original que aún se mantiene.
- Asimismo, se advierte que existe la posibilidad de afectar el proceso de anidación de tortugas marinas, la cual es una especie vulnerable a la extinción; no obstante, siendo que el área a modificar es muy pequeña en relación con el hábitat de anidación al interior del sistema ambiental (1.44%) y que es posible aplicar medidas preventivas (ver capítulo VI), no se considera que tal situación ocurra con el proyecto en marcha.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XI. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por lo que se tiene lo siguiente:

VI. Medidas preventivas y de mitigación de los Impactos Ambientales

VI.1.1 Medidas para la etapa de preparación del sitio y construcción

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat

Página 58 de 75





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

1. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE LETREROS

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio.

Descripción de la medida: Consiste en la instalación de letreros alusivos a la protección de la flora y la fauna, así como al manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos. Los letreros estarán dirigidos al personal de la obra responsable de ejecutar la etapa de preparación del sitio y construcción.

Acción de la medida: Se rotularán diversas leyendas en los letreros, alusivas a la protección de los recursos naturales del sitio del proyecto...

2. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción.

Descripción de la medida: Se instalarán contenedores de basura para cada tipo de residuos que se generen (lastas, papel, vidrio, residuos orgánicos, residuos de construcción, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente con la finalidad de que los trabajadores de la obra puedan usarlos, promoviendo así la separación de la basura para un posible reciclaje de la misma.

Acción de la medida: Los contenedores servirán de reservorios temporales para los residuos sólidos que se generen durante esta etapa del proyecto, y dado el grado de hermeticidad que tendrán, impedirán que dichos residuos sean dispersados por el viento y otros factores del medio, evitando que se expandan hacia las áreas de conservación; favoreciendo la NO contaminación de tales recursos. En las siguientes imágenes se ejemplifican estos tipos de contenedores.

3. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE SANITARIOS MÓVILES

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio.

Descripción de la medida: Se instalará un sanitario por cada 15 trabajadores que se emplean en la obra, por lo tanto, el número de sanitarios a ocupar, dependerá del número de trabajadores que actúen de manera simultánea en la obra, conforme a los avances y actividades proyectadas.

Acción de la medida: Los sanitarios funcionarán como reservorios temporales de las aguas residuales que se generen por la micción y defecación de los trabajadores; evitando que estos se produzcan al aire libre. Posteriormente, las aguas residuales serán retiradas por la empresa arrendadora de los sanitarios, quien será la responsable de su manejo y disposición final.

4. Medida propuesta: PLÁTICAS AMBIENTALES

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en la impartición de pláticas ambientales dirigidas al personal responsable de ejecutar la etapa de preparación del sitio. Serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal: hacer del conocimiento al personal, los términos y condicionantes bajo los cuales se autorice el proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento.

Acción de la medida: La plática ambiental se llevará a cabo de manera previa a la etapa de preparación del sitio; cuya finalidad será promover el desarrollo del proyecto en apego a las medidas preventivas y de mitigación que se proponen en el presente capítulo, así como de los términos y condicionantes que se establezcan en la autorización del proyecto.

5. Medida propuesta: RESCATE DE FAUNA SILVESTRE

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en la ejecución del programa de rescate de fauna silvestre que se anexa al presente documento.

Acción de la medida: Las acciones a realizar se encuentran descritas en el programa correspondiente.

6. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE TAPIALES

Momento de aplicación de la medida: Durante los trabajos de delimitación de la zona de aprovechamiento.

Descripción de la medida: Consiste en la instalación temporal de un conjunto de paneles de madera en forma perimetral a la zona de aprovechamiento, conocidos en la industria de la construcción como "tapiales de protección"; tal como se ejemplifica en las siguientes imágenes.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

Acción de la medida: estos paneles funcionarán como una barrera perimetral que impedirá que los residuos sólidos que se generen durante la preparación del sitio, así como las partículas en suspensión; se dispersen fuera de la zona donde se realizarán los trabajos; conteniéndolos dentro de la zona de aprovechamiento, lo cual facilitará su manejo y posterior retiro. También impedirá que los trabajadores se introduzcan dentro de las áreas de conservación, evitando que se afecten los recursos naturales presentes en las mismas.

7. Medida propuesta: HUMEDECIMIENTO DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

Momento de aplicación de la medida: Durante los trabajos de relleno, nivelación y/o compactación.

Descripción de la medida: Consiste en el humedecimiento de las zonas que serán intervenidas, con la finalidad de evitar la suspensión de partículas.

Acción de la medida: Evitará que la acción del viento suspenda partículas del suelo durante las distintas actividades involucradas en la preparación del sitio.

8. Medida propuesta: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

Momento de aplicación de la medida: Durante los trabajos involucrados en la preparación del sitio.

Descripción de la medida: Consiste en la ejecución de un plan de manejo de residuos anexo a este capítulo, que contempla el manejo, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos que pudieran llegar a generarse durante la ejecución de esta etapa del proyecto.

Acción de la medida: Las acciones a realizar se encuentran descritas en el Plan de manejo de residuos que se anexa.

9. Medida propuesta: EQUIPO DE ATENCIÓN A DERRAMES

Momento de aplicación de la medida: en caso de que ocurra algún derrame accidental de sustancias potencialmente peligrosas o contaminantes durante los trabajos proyectados.

Descripción de la medida: Para atender la necesidad de controlar algún derrame accidental que pudiera ocasionar la contaminación del medio, se contará con material y equipo especializado tipo barrera absorbente, para retirar las sustancias vertidas. Dada la particular característica de estos productos, que absorben líquidos no polares, están especialmente diseñados para el control de derrames. El equipo estará disponible en la obra durante todo momento.

Acción de la medida: En caso de que ocurra algún derrame accidental durante la construcción de la obra, se seguirá un plan de acción (descrito en el plan de manejo de residuos)

4. Medida propuesta: PLÁTICAS AMBIENTALES

Descripción de la medida: Se continuará con la impartición de pláticas ambientales; sin embargo, en esta ocasión estarán dirigidas al personal responsable de ejecutar los trabajos constructivos. Serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal, hacer del conocimiento al personal, los términos y condicionantes bajo los cuales se autorice la etapa constructiva del proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento. Las pláticas se llevarán a cabo de manera previa al inicio de los trabajos constructivos; cuya finalidad será promover el desarrollo del proyecto en apego a las medidas preventivas y de mitigación que se proponen para la etapa constructiva en el presente capítulo; así como el correcto desarrollo del proyecto, en apego a la descripción del proceso constructivo contenido en el capítulo 2 del presente estudio.

VI.1.2. Medidas para la etapa operativa

1. Medida propuesta: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

Descripción de la medida: Durante toda la vida útil del proyecto, se continuará ejecutando el plan de manejo de residuos, el cual contempla el manejo, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos que pudieran llegar a generarse durante la ejecución de esta etapa del proyecto. Está enfocada a evitar que el impacto ambiental identificado como contaminación del medio se manifieste, particularmente por la generación de residuos sólidos y residuos peligrosos, se manifieste.

2. Medida propuesta: ILUMINACIÓN EXTERIOR

Momento de aplicación de la medida: Durante todo el tiempo que dure esta etapa.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en la instalación de iluminación exterior que cumpla con ciertas características como son:

- Baja intensidad.
- Tonos ámbar o rojo.
- Cubiertas con mamparas.
- Dirigidas hacia el suelo.

Acción de la medida: Las características de la iluminación exterior conforme esta medida impedirán que la luz llegue de manera directa o con mucha intensidad hacia la zona de playa y área marina, por tanto no se afecta el comportamiento de la fauna, especialmente las tortugas marinas.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

3. Medida propuesta: HORARIO DE OPERACIÓN DIURNO

Momento de aplicación de la medida: Durante todo el tiempo que dure esta etapa.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en establecer un horario de uso para las obras que se someten a evaluación como parte del proyecto en el área de terrenos ganados al mar, de tal manera que solamente operen en horario de 7:00 a 18:30 horas.

Acción de la medida: Establecer un horario de operaciones diurno para las obras en el área de playa permitirá que la fauna pueda hacer uso de esta zona sin perturbaciones. En especial se busca proteger los eventos de anidación de tortuga marina, que se realizan en horario nocturno y que son sensibles a la presencia humana o cualquier otra perturbación como luz o ruido.

4. Medida propuesta: RETIRO DE MOBILIARIO DE PLAYA

Momento de aplicación de la medida: Durante todo el tiempo que dure esta etapa.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en retirar todo el mobiliario de playa como camastros, sombrillas y cualquier otro componente móvil al finalizar las actividades en el área de playa (18:30 horas).

Acción de la medida: El retirar cualquier objeto móvil del área de playa impedirá que las tortugas marinas que llegan a anidar a la playa, puedan verse atrapadas en estos objetos, o que sirvan de obstáculo para la realización de los nidos.

Los programas a ser ejecutados son los siguientes:

- Programa de Protección y vigilancia de tortugas marinas
- Programa de rescate y reubicación de fauna
- Programa de Residuos
- Programa de vigilancia ambiental

Área de importancia para la Biodiversidad

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

- La **CONABIO** ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquellas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos.

La **CONABIO** identificó, delimitó y caracterizó 70 áreas costeras y oceánicas consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica

De la misma forma, se identificaron las amenazas al medio marino de mayor incidencia o con impactos significativos en las costas y mares, de acuerdo con las cuales se hicieron recomendaciones para su prevención, mitigación, control o cancelación. Se elaboraron fichas técnicas para cada área prioritaria identificada, las cuales contienen información general de tipo geográfico, climatológico, geológico, oceanográfico, información biológica, de uso de los recursos, aspectos económicos y problemáticas de conservación y uso.

- El proyecto incide en la Región Marina Prioritaria (RMP)5 número 62 denominada **Dzilam-Contoy**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB), Área de uso por sectores (AU) y Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA).

Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus

⁵ Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones marinas prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VIGARIO
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020. 07082

recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.

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

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

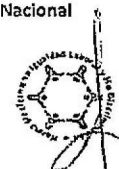
- La RMP 62, señala en lo particular lo siguiente:

Región Marina Prioritaria 62	
Extensión:	31 143 km2
Polígono:	Latitud. 22° 50' 24" a 21° 5' 24" Longitud. 88° 52' 48" a 86° 31' 12"
Descripción:	playas, dunas, marismas, petenes, Arrecifes.
Biodiversidad:	Zona de transición entre la biota del Golfo de México y la del Mar Caribe; plancton, moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, manglares. Hay endemismos de plantas (Mamillaria spp, Coccothrinax readii, Echites yucatanensis, Hylacereus undalus, Krugiodendrum jeneum, Nopalla gaumerii) y moluscos (Octopus maya). Es zona migratoria, de reproducción, anidación, crecimiento y refugio de aves, crustáceos (langosta y camarón) y peces.
Aspectos económicos:	Pesca muy activa, organizada en cooperativas, industrial, cultivos y libres; se explotan los moluscos (pulpo), peces (escribano, escama), camarón y langosta. Zonas turísticas pequeñas pero de relevancia (turismo de alto impacto y ecoturismo).
Problemática:	- Modificación del entorno: fractura de arrecifes, remoción de pastos marinos y dragado. - Contaminación: en los muelles y puertos, por petróleo, embarcaciones pesqueras, turísticas y de carga. - Uso de recursos: presión sobre las langostas y el caracol rosado. Hay pesca ilegal, arrastre, trampas no selectivas y colecta de especies exóticas.
Conservación:	Probablemente exista un CAB (Centro de Actividad Biológica) en esta zona. Es de importancia ecológica por presentar ecosistemas de sostenimiento para muchos organismos. Incluye dos reservas: Río Lagartos y Yum-Balam

- El proyecto incide, de igual manera en la Región Terrestre Prioritaria (RTP) 6 número 146 denominada Dzilam-Ría lagartos-Yum Balam. cuya ficha técnica es la siguiente:

Ubicación Geográfica	Coordenadas extremas: Latitud N: 21° 10' 48" a 21° 37' 48" Longitud W: 86° 47' 24" a 89° 56' 24" Entidades: Quintana Roo, Yucatán Municipios: Boca, Benito Juárez, Chicxulub Pueblo, Dzemul, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Hunucmá, Isla Mujeres, Ixil, Lázaro Cárdenas, Mérida, Progreso, Río Lagartos, San Felipe, Sinanché, Telchac Pueblo, Telchac Puerto, Tizimin, Ucu, Yobain Localidades de referencia: Cancún, Qroo., Progreso, Yuc., Dzilam de Braco, Yuc., Ría Lagartos, Yuc.
Superficie	3,204 km2
Características generales	Esta RTP comprende los humedales del norte de Yucatán; posee un alto valor tanto biogeográfico como ecosistémico y constituye un área homogénea desde el punto de vista topográfico. El principal tipo de vegetación representado en esta región es el manglar. Dentro de esta RTP se incluyen dos ANP: Isla Holbox y Ría Lagartos.
Diversidad ecosistémica	Principalmente manglares, vegetación acuática y otras vegetaciones de afinidad tropical.

⁶ Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. *Regiones terrestres prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

Integridad ecológica funcional	Marismas, selvas bajas y comunidades dulceacuícolas
Fenómenos naturales extraordinarios	Para sitios de anidación del flamenco rosado. Sitio de concentración excepcional de <i>Limulus polyphemus</i> (cacerolita de mar).
Presencia de endemismos	Algunas especies como <i>Pseudophoenix</i> sp. Las 554 especies reportadas en Ría Lagartos incluyen 142 endémicas de Mesoamérica, de las cuales 15 son endémicas de México y una de Yucatán.
Riqueza específica	En la zona de Ría Lagartos, en cuanto a flora, podemos encontrar especies de gran importancia como la flor de mayo (<i>Plumeria obtusa</i>), kuka (<i>Pseudophoenix sargentii</i>), chit (<i>Thrinax radiata</i>), tasiste (<i>Acroelorrhapha wrightii</i>), palma real (<i>Roystonea</i> sp.) y <i>Coccothrinax</i> sp. Se han reportado varias especies de mamíferos en peligro de extinción como el mono araña, el jaguar, el ocelote, el tigrillo, el leoncillo y el oso hormiguero; entre las aves encontramos al flamenco rosa, el cormorán, la garza, la cigüeña y la gallinita de agua, entre otros. Además, podemos encontrar una gran variedad de peces e invertebrados de interés comercial como recursos pesqueros.
Problemática ambiental:	Los principales problemas que existen son el crecimiento urbano desordenado en la zona costera, las actividades industriales con poca regulación incluyendo la pesca, la salinera y el sobrepastoreo de ganado.
Nivel de fragmentación de la región	Se mantiene la conectividad entre las comunidades de vegetación costera.
Cambios en la densidad poblacional	Para la zona de ría Lagartos se tiene una población de 6,900 habitantes aproximadamente. En la zona de Yum Balam se calculan más de 10,000 habitantes, la mayoría de los cuales son mayas y se encuentran en la parte oeste y en la costa.
Prácticas de manejo inadecuadas	En la zona ría Lagartos los problemas de quemas incontroladas en las selvas, cacería furtiva, explotación forestal incontrolada, proyectos futuros de acuacultura extensiva, ganadería, planes para el desarrollo de megaproyectos de fomento turístico, pesca incontrolada, presión urbana sobre la parte alta de la región, caminos nuevos que puedan cruzar el área y el establecimiento de una salinera. En la zona de Yum Balam los problemas son la tala de la vegetación nativa, la fragmentación del hábitat, la disminución de especies acuáticas, la disminución de poblaciones de mamíferos y aves, la disminución de poblaciones de árboles maderables, la alteración de los flujos de agua, la contaminación química, la disminución de las poblaciones de palma, la contaminación orgánica y por desechos sólidos, el azolve, el cambio en la salinidad, los impactos a las poblaciones de tortugas marinas, la eutroficación, la disminución de las poblaciones de mangle, la disminución de cocodrilos, la introducción de especies exóticas, perturbación a aves y la disminución en la cobertura de la vegetación subacuática.

Dunas costeras

- XIII. Que las dunas costeras son sistemas altamente dinámicos que dependen principalmente del transporte de sedimentos por el viento y, en menor grado, del efecto combinado de la marea de tormenta, de la marea astronómica, y del oleaje, por lo tanto, son vulnerables a las variaciones de cualquiera de estos elementos o procesos. Tanto los procesos naturales como las actividades humanas que se desarrollan en estos sistemas pueden alterar el equilibrio dinámico que los caracteriza. Con frecuencia, el efecto de estos cambios no es visible de inmediato, por lo que las consecuencias de modificar o interrumpir el flujo del viento, del agua o el aporte de los sedimentos no son visibles hasta que fenómenos hidrometeorológicos extremos y/o geotectónicos (tsunamis) ponen a prueba la resiliencia (capacidad de recuperar su estructura y funcionalidad en el corto plazo, después de la perturbación) y resistencia de estos sistemas.⁷

La estabilidad de la línea de costa, en particular la de las playas arenosas, depende en gran medida de la presencia de las dunas costeras. Éstas funcionan como reservas de sedimentos ya que reciben, proveen y almacenan arena transportada de y hacia playas adyacentes (Ranwell y Boar, 1995). El suministro periódico de arena de la duna a la playa es un ciclo de retroalimentación que reduce la erosión costera debido a que disipa

⁷ MANEJO DE ECOSISTEMAS DE DUNAS COSTERAS, CRITERIOS ECOLÓGICOS Y ESTRATEGIAS. DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL E INTEGRACIÓN REGIONAL Y SECTORIAL. SEMARNAT. PRIMERA EDICIÓN.





la energía del oleaje. La interrupción o disminución del balance de arena puede provocar la desaparición de las playas (Nordstrom et al., 1990).

La vegetación de dunas costeras es un componente vital de las mismas, debido a que desempeña un papel importante en la acumulación y consolidación de la arena y genera nuevas condiciones ambientales al proporcionar materia orgánica y sombra, lo cual facilita el establecimiento de otras especies (de M Luna et al., 2011; Rodríguez et al., 2011).

En las zonas tropicales del Mar Caribe se reconoce que las especies asociadas a las playas y dunas embrionarias o pioneras son *Sporobolus virginicus* y *Sesuvium portulacastrum*. En los elementos del sistema playa - duna costera de dunas primarias y secundarias, la vegetación asociada es *Croton punctatus*, *Tournefortia gnaphalodes*, *Suriana maritima*, *Scaevola plumeri*, *Chrysobalanus icaco* I, *Chrysobalanus icaco* y para las dunas estabilizadas o terciarias *Thrinax radiata*, *Coccothrinax readii*, *Pseudophoenix sargentii*, *Caesalpinia vesicaria*, *Pithecellobium keyense*, *Bravaisia berlandieriana*, *Coccoloba uvifera*, *Cordia sebestena*, *Metopium brownei*.

En un sistema playa-dunas costeras, las zonas más dinámicas y vulnerables son la supraplaya, las dunas embrionarias, las dunas primarias y las que se localizan en las islas de barrera. La construcción de infraestructura permanente sobre las dunas embrionarias y primarias genera cambios en la estructura y función de las dunas y, en consecuencia, éstas pueden dejar de funcionar como reservorios de arena y como barreras naturales de defensa litoral contra el efecto de tormentas (viento, oleaje, corrientes e inundaciones, principalmente) y tsunamis. Dado que estas dunas son móviles, lo que se construya sobre ellas eventualmente se verá afectado por el oleaje y las mareas y en consecuencia se puede perder la playa por erosión. Los efectos también podrán variar dependiendo de la ubicación específica de la infraestructura en estas dunas. Cuando se elimina la cubierta vegetal que mantiene estabilizada las dunas, la arena puede empezar a moverse y las dunas pueden entonces migrar tierra adentro afectando a todo el sistema playa-dunas.

Las playas presentan ciclos de erosión y depósito de sedimento asociados a las características del oleaje y la marea que se producen en determinadas épocas del año. Por lo general, los episodios de erosión corresponden a periodos de oleaje de mayor energía combinado, en algunas ocasiones, con mareas altas; mientras que los episodios de depósito de sedimentos ocurren en condiciones de oleaje de menor energía. En condiciones de tormenta, los daños son mayores en zonas donde las dunas han sido eliminadas o modificadas, porque las construcciones actúan como 'muros' donde se produce el fenómeno de reflexión del oleaje, lo que a su vez promueve la concentración de energía sobre la playa y aumenta la erosión al pie de las construcciones

A la fecha la única forma de poder establecer el estado de equilibrio del sistema playa-dunas costeras es por medio de un monitoreo de largo plazo, tanto de la evolución del sistema playa-dunas costeras, como de las diferentes variables ambientales. Esto, debido a que pequeños cambios en el tiempo pueden dar la percepción de ser parte de un equilibrio dinámico, o bien grandes cambios puntuales ser parte de un equilibrio dinámico de largo plazo y considerarse como erosiones permanentes.

Importancia de las tortugas marinas⁸

- XIV. Que las especies de tortuga marina existentes en aguas de jurisdicción federal constituyen un recurso natural que forma parte de la riqueza biológica y el patrimonio de la Nación, por lo que el Estado tiene el deber de

⁸ Bolongaro Crevenna Recaséns, A., A. Z. Márquez García, V. Torres Rodríguez y A. García Vicario, 2010. Vulnerabilidad de sitios de anidación de tortugas marinas por efectos de erosión costera en el estado de Campeche, p. 73-96. En: A.V. Botello, S. Villanueva-Fragoso, J. Gutiérrez, y J.L. Rojas Galaviz (ed.). Vulnerabilidad de las zonas costeras mexicanas ante el cambio climático. Semarnat-Ine, unam-icmyl, Universidad Autónoma de Campeche. 514 p. Tortugas Marinas. Instituto Nacional de Pesca (2014) ISBN 978-607-8274-10-9





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 02084

conservar y normar su manejo. La importancia de estas especies y su fragilidad radica en lo siguiente:

- Las tortugas marinas forman parte de la compleja trama trófica que contribuye a la salud y diversidad del planeta en el que vivimos y son un grupo de animales sumamente adaptados al ambiente marino considerándoseles como organismos indicadores de la calidad y estado del mar y de los ecosistemas costeros al evaluar el tamaño y dinámica de sus poblaciones (UICN, 2001). De las ocho especies de tortugas marinas que existen en el mundo, siete llegan a desovar en las playas mexicanas, de éstas las especies que potencialmente pueden registrarse en las costas donde se ubica el proyecto son la tortuga blanca (*Chelonia mydas*), la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*).
- Las especies de tortuga marina: "Tortuga blanca o tortuga marina verde del Atlántico" (*Chelonia mydas*); "Tortuga marina caguama" (*Caretta caretta*); "Tortuga marina de Carey" (*Eretmochelys imbricata*) y "Tortuga marina laúd" (*Dermochelys imbricata*), están clasificadas bajo la categoría de riesgo "En peligro de extinción" por 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" e incluidas en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés) y que además la Lista Roja de la Unión Mundial de la Conservación (IUCN, por sus siglas en inglés), califica la condición de las Carey y laúd en "Peligro crítico de extinción" y de las tortugas caguama y la verde del Atlántico como "en peligro".
- Desde la década de los años sesenta, el gobierno de México, a través del Instituto Nacional de Pesca, inició la instalación de campamentos tortugueros en todo el país, con la finalidad de realizar trabajos de conservación, monitoreo e investigación de tortugas marinas en las playas de anidación de los litorales del país, en este transcurso de tiempo, el programa nacional fue transferido a diversas entidades del gobierno federal y durante las décadas subsecuentes se sumaron universidades, centros de investigación y gobiernos de los estados y municipales, así como organizaciones de la sociedad civil y comunidades rurales. México se destaca en el ámbito internacional por su labor pionera en política ambiental de protección y conservación de la tortuga marina desde hace más de 40 años, en particular se resalta el régimen de protección mediante diversos instrumentos y acciones de manejo aplicadas a las especies y a sus hábitats.
- El 31 de mayo de 1990 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marina en aguas de jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California y el 26 de junio de 2006 fue publicada en el DOF la adición del artículo 60 Bis I de la Ley General de Vida Silvestre, por el que establece que ningún ejemplar de tortuga marina, cualquiera que sea la especie podrá ser sujeto de aprovechamiento extractivo, ya sea de subsistencia o comercial, incluyendo sus partes y derivados.
- Todas las especies de tortuga marina al ser migratorias, son un recurso compartido por diferentes países, por lo que México tiene adoptados acuerdos y convenios internacionales para conservarlas.
- La situación de la tortuga blanca, caguama y Carey es variable. En el caso de la blanca, se observó un incremento anual generalizado entre 1997 y 2007; en caguama, la situación es incierta, ya que se han reducido las nidadas en los últimos años; el Carey está en una situación crítica, ya que a partir del año 2000 se han observado una tendencia continua a la baja.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020*

02084

- El mantenimiento de la integridad del hábitat de anidación es condición para la sobrevivencia de las especies de tortugas marinas, por lo que, es indispensable llevar a cabo acciones para evitar la destrucción, fragmentación o degradación de las condiciones biológicas, químicas y físicas del hábitat de anidación, tales como la dinámica natural de acumulación de arena y de los flujos hídricos que aseguran la humedad, salinidad y temperatura adecuadas para la incubación. Se han detectado prácticas de manejo inadecuadas durante las actividades de aprovechamiento no extractivo, desde el manejo de hembras grávidas y nidadas hasta la liberación de las crías, incluyendo la observación de tortugas, así como otras actividades que afectan la sobrevivencia de las crías durante los primeros días de su vida y, por lo tanto, el éxito de las actividades de conservación de las tortugas marinas en el hábitat de anidación.
- El impacto antropogénico, los cambios morfológicos y la erosión de las playas impactan de forma significativa los complejos y delicados ecosistemas costeros y marinos, lo que contribuye significativamente a la disminución del hábitat para anidar y de las poblaciones de estos organismos, debido a que, en su ciclo de vida, las hembras regresan a sus playas natales para anidar. Durante las diferentes etapas de su desarrollo las tortugas están expuestas a innumerables peligros como la contaminación de los mares y la destrucción de su hábitat tanto marino como terrestre. Los sitios de anidación son altamente vulnerables ya que pueden ser dañados por causas antropogénicas (e.g. turismo, pesca, urbanización, entre otros) y por causas naturales (e.g. erosión, aumento del nivel del mar, oleaje alto, huracanes, entre otros).

La selección de sitios de anidación depende de características como pendiente topográfica, amplitud y tipo de sedimento. La extensión de la playa parece no ser importante observándose altas densidades de anidación en playas de corta longitud (Zurita et al., 1993). Otros factores importantes para la selección del sitio de desove son la humedad, la calidad de la arena y la temperatura, para lo cual las tortugas se valen principalmente de su olfato. Condiciones también necesarias para completar el proceso de reproducción son las condiciones de preservación del nido, de la eclosión y de la salida de crías.

La erosión determina el retroceso y la modificación de la línea de costa y es la principal causa de la destrucción de playas del litoral. La pérdida de playas como consecuencia de la erosión y las modificaciones en el nivel del mar por el calentamiento global y el cambio climático puede producir eventos catastróficos, naturales o inducidos por el hombre ocasionando cambios severos en los diferentes tipos de ecosistemas. En este sentido, es preocupante la pérdida del hábitat de anidación y el impacto generado sobre las poblaciones de las tortugas marinas, que se encuentran en peligro de extinción.

Es reconocido que el incremento de las amenazas por causas antropogénicas es el que ha puesto en peligro de extinción a muchas especies en nuestro planeta, no escapando a esto todas las especies de tortugas marinas (uich/cse, 1995).

- De igual manera entre las principales amenazas identificadas a las tortugas carey planteadas en el Taller Regional sobre la Tortuga Carey en el Gran Caribe y el Atlántico Occidental (2010) incluyeron: la colecta de huevos y la captura directa de individuos (legal e ilegal), pérdida de hábitat (principalmente por el desarrollo costero), y la captura incidental. Más recientemente la Fundación Nacional de Pesca y vida Silvestre (NFWF), como parte de su plan estratégico para reconstruir las poblaciones de carey en el Caribe, condujo una evaluación de amenazas. A partir de estos resultados se identificó entre otros lo siguiente:⁹

⁹ Campbell, C.L. 2014. Estado de Conservación de la Tortuga Carey en las Regiones del Gran Caribe, Atlántico Occidental y Pacífico Oriental. Secretaría Pro Tempore CIT, Virginia USA. 76p





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
CONDOMINIO Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

3-Pérdida de Densidad de Habitat Terrestre	Pérdida de productividad playera a través de la reducción de la calidad y cantidad de playas de anidación (por ejemplo, blindaje de costas - diques de protección; infraestructura - edificios, calles, instalaciones educativas; pérdida o alteración de vegetación; alumbrado; extracción de arena; y/o erosión de playa- pérdida de playa por temporadas, daños de tormentas, alza del nivel del mar).	1,069	Prioridades Nivel I: Barbados México Panamá Prioridades Nivel II: Aruba Belice Carriacou/P. Martinica/ Granadinas Guadalupe Haití Nicaragua Islas Turcas & Caicos Puerto Rico (USA) Islas Vírgenes de USA	14 playas de anidación* principales requieren de más investigación sobre las causas más específicas de mortalidad de esta amplia amenaza
--	---	-------	---	--

- En cumplimiento a lo establecido en la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas (CIT), aprobada por México mediante Decreto publicado en el DOF el 10 de julio del 2000, 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, se establecen especificaciones para el manejo de las tortugas marinas durante las actividades de protección y recuperación dando cumplimiento a lo establecido por esta Convención para la creación de medidas de protección, conservación y manejo para las tortugas marinas en las playas de anidación dentro del proceso de incubación in situ o en vivero o corral, a efecto de abordar los posibles impactos sobre el hábitat de anidación (afectación física en el hábitat de anidación, pérdida de nidos, intromisión de depredadores, perturbación de las hembras al anidar, de los huevos durante la incubación, de las crías al emerger y su entrada al mar).
- El artículo 5 de la **Ley General de Vida Silvestre** el objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país y que, para tal finalidad dicho precepto, en su fracción II, faculta a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para establecer las medidas preventivas para el mantenimiento de las condiciones que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales, resaltando que en ningún caso la falta de certeza científica se podrá argumentar como justificación para postergar la adopción de medidas eficaces para la conservación y manejo integral de la vida silvestre y su hábitat, por lo que las especificaciones de la norma mexicana, como instrumento de política ambiental en materia de vida silvestre, buscan con sus contenidos propiciar la evolución, viabilidad y continuidad de las especies de las tortugas marinas antes referidas en el párrafo segundo del presente apartado.

- XV. 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** siempre y cuando la **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; toda vez que el **proyecto** es congruente con lo establecido con 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 Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México (POEL IM)** publicado en el periódico oficial del estado de Quintana Roo el 09 de abril del 2008, la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna

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

Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat

Página 67 de 75





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020 2020

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, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VI** incisos A, B, C, D y E de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en 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, requieran 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** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del **proyecto**; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02082

Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; lo establecido en el **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 Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; 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; 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; 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 enlisten 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; 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 Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

RESUELVE

02084

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**, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado **"CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCÚN"**, con pretendida ubicación en con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, colindantes a los lotes 007 y 008 de la Manzana 002, del Subcondominio denominado "Playa", a su vez del condominio maestro denominado "Costa Mujeres", ubicado en la Supermanzana 006, Manzana 002, Lote 001, Zona Costera de Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres en el Estado de Quintana Roo, el **C. ANTONIO CASADO BIARNES**, en su carácter de apoderado legal de **"CM HOTEL, S.A. de C.V."**; por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XV** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI INCISOS A, B, C, y D**.

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la construcción y operación de las siguientes obras semi-permanentes consistentes en: 3 bares de alberca que darán servicio a las albercas previamente autorizadas, 6 palapas de masajes, 3 torres salvavidas y ampliación de los puentes de madera previamente autorizados ocupando una superficie de **976.573 m²**, las obras mencionadas se construirán con madera dura de la región de forma piloteada a 1 metro de altura sobre el nivel natural del terreno, de tal modo que la superficie del terreno sólo será impactada en los puntos donde serán hincados los pilotes que sostendrán las estructuras; dejando libre de cualquier estructura el resto de la superficie

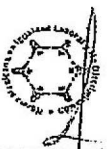
Asimismo se instalaran estructuras móviles, de fácil remoción como son: 2 Canchas de volleyball playero, y camastros, mesas de playa y camas balinesas las cuales ocuparan una superficie de **1,499.98 m²**

Finalmente se destinara una superficie de **área de conservación de 15,074 m² (1.51 hectáreas)** donde no se instalara ninguna estructura ni se llevara a cabo ninguna actividad, dicha área incluye la totalidad de la zona federal marítimo terrestre.

Las obras y áreas de aprovechamiento que conforman el **proyecto** se desglosan en la siguiente tabla:

OBRAS	CANTIDAD	SUPERFICIE m ²
Barea de alberca	3	636.16
Palapas de masajes	6	216.51
Torres salvavidas	3	24.96
Canchas volleyball playero	2	720.00
Ampliación puentes de madera	6	98.943
Camastros con sombrillas	472	687.79
Camas balinesas	21	88.50
Mesa de playa	20	3.69
Subtotal de aprovechamiento		2,476.553
Sin aprovechamiento		15,074.000
Total		17,551.26

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto "CLUB DE PLAYA PLANET HOLLYWOOD CANCÚN"**, tendrá una vigencia de **12 meses (1 año)** para las actividades de preparación del sitio y construcción; y tendrá una vigencia de **50 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dichos plazos entraran en vigor al día siguiente de la recepción del presente resolutivo.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

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

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

CUARTO. -La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO** siguiente.

QUINTO. -La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta 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, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Unidad Administrativa, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

02084

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Unidad Administrativa determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y siendo que el sitio del **proyecto** es hábitat de *Sceloporus cozumelae*, *Ctenosaura similis*, *Chelonia midas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* y *Desmochelys coriácea* todas ellas en la categoría de riesgo "Amenzada" conforme la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y, de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.
 - Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**, Información adicional; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
 - El anterior estudio deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
 - Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Unidad Administrativa, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza o Instrumento de garantía emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Unidad Administrativa, de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**. En adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar el Instrumento de garantía o fianza requerida, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.
4. Se prohíbe la remoción de vegetación característica de duna costera de tipo rastrero, la construcción de infraestructura permanente en el 100% de la primera duna y duna embrionaria; así como la extracción de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

arena.

02084

5. Dado que la zona del sitio del **proyecto**, constituye un hábitat de anidación de tortugas marinas, la **promovente** deberá realizar lo siguiente:

- Evitar 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 movable 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 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 playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto.
 - a) Lámparas 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.
- 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. Solo 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.

6. Dentro del Informe del Cumplimiento de Términos y Condicionantes indicado en el término Octavo, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en la ejecución de los siguientes programas y acciones:

- PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE TORTUGAS MARINAS
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESIDUOS
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

7. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**:

- El uso de explosivos.
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
- Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
- 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 al suelo, cuerpos de agua o mar.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.

OCTAVO. - La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, así como de los resultados de los programas





02082

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0933/2020

implementados, que se propusieron en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y construcción del **proyecto** y anual durante la etapa de operación. Los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la PROFEPA deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de seis meses contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

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

DÉCIMO. -La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta 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 Unidad administrativa 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. - La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0933/2020

02084

DÉCIMO CUARTO. - La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso del manejo de especies o poblaciones en riesgo.

DÉCIMO QUINTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notificar a la **C. ANTONIO CASADO BIARNES**, en su carácter de apoderado legal de "CM HOTEL, S.A. de C.V.", por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a a los **CC. Mauricio Iván Espadas Alcocer, Karina López, Cendejas, Isidro Becerra de la Rosa, Alan Armín Torres Zamudio y/o Fernanda Odette Corona Aguirre**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

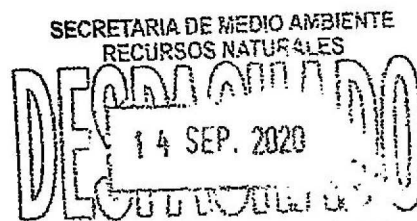
ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su ausencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte"

[Firma manuscrita]



BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA



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

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2019.

C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ** - Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
JUAN CARRILLO SOBERANIS - Presidente Municipal de Isla Mujeres. - Palacio Municipal de Isla Mujeres.
ING. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ - Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental. - Sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - ucd.tramites@semarnat.gob.mx
LIC. RAUL ALBORNOZ QUINTAL - Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. raul.albornoz@profepea.gob.mx

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP0025/10/19

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD103

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.

AGH/JPAE/MAMR

