



- 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-0077/08/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, el número de teléfono celular y correo electrónico 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 **132/2020/SIPOT**, en la sesión celebrada el **14 de octubre de 2020**.

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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020, s



PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CANCÚN, QUINTANA ROO A

24 AGO. 2020

08 SEP 2020

C. ÁLVARO BURGOS RÍOS
POR CONDUCTO DE SU APODERADO LEGAL,
EL C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTES



MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ,
ESTADO DE QUINTANA ROO



*Recibido en
Manuel Vargas
02-09-20*
RECIBIDO
OFICIALIA

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 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. ÁLVARO BURGOS RÍOS**, por conducto de su apoderado legal el **C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTES**, 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 COCOS"** con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar a la altura de la Avenida Rueda Media, sin número, colonia Centro, Municipio de Isla Mujeres, 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** emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo, y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-Recpción**,





Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Isla Mujeres**; lo anterior en términos de lo dispuesto por 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, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, 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**.

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 COCOS**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar a la altura de la Avenida Rueda Media, sin número, colonia Centro, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. ALVARO BURGOS RÍOS**, por conducto de su apoderado legal el **C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTES** (en lo sucesivo el **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 16 de agosto de 2019 fue recibido, en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 13 de agosto de 2019 mediante el cual el **promovente** presentó la **MIA-P** del proyecto, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave 23QR2019TD088.
- II. Que el 22 de agosto 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/044/19** 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 **15 al 21 de agosto de 2019**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.





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/SGA/0592/2020⁶ 01408

- III. Que el 23 de agosto de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 20 de agosto de 2019, a través del cual el **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico *Novedades de Quintana Roo* de fecha 21 de agosto de 2019.
- IV. Que el 30 de agosto de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGE EPA**, 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 Kukulkán 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 03 de septiembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1911/19**, a través del cual, con fundamento en el artículo 33 de la **LGE EPA** y 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del proyecto para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFP A**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VI. Que el 03 de septiembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1912/19**, a través del cual y con fundamento en el artículo 33 de la **LGE EPA** 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 **LFP A**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VII. Que el 03 de septiembre de 2019, mediante el oficio número **04/SGA/1913/19**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, 53 y 54 de la **LFP A**, solicitó a 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; en particular sobre el expediente administrativo **PFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en materia de impacto ambiental; para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFP A**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VIII. Que el 03 de septiembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1914/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGE EPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado 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**, publicado en el Periódico oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFP A** de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- IX. Que el 18 de septiembre de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **PFPA/29.5/8C.17.4/1915/19** de fecha 12 de septiembre de 2019, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- X. Que el 24 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/2332/19**, mediante el cual se solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGE EPA** 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 **LGE EPA**.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

- XI. Que el 10 de diciembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **DGPAIRS/419/2019** de fecha 03 de diciembre de 2019; a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT (DGPAIRS)** emitió opinión técnica en relación al proyecto,
- XII. Que el 20 de enero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **DGPAIRS/019/2020** de fecha 16 de enero de 2020; a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT (DGPAIRS)**, emitió opinión técnica en relación al proyecto.
- XIII. Que el 14 de febrero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 14 de febrero de 2020; a través del cual el **promoviente** remitió información adicional solicitada al **proyecto** a través del oficio 04/SGA/2332/19 de fecha 24 de octubre de 2019.
- XIV. Que el 03 de marzo de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0304/2020**, mediante el cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 46, fracción II del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, acordó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- XV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo no se recibió opinión u observaciones por parte de la **SEMA** y el **H. Ayuntamiento de Isla Mujeres**.

CONSIDERANDO:

I. GENERALES

- I. Que esta Unidad Administrativa 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 (**POEM**); **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**); **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2010-2030** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010 (**PPDU Insular**); la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; **MODIFICACIÓN DEL ANEXÓ NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020' 01408

ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019; FE DE ERRATAS A LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, PUBLICADA EL 14 DE NOVIEMBRE DE 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; y 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** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013.

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 que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II; **28 primer párrafo fracciones IX y X** y 35 de la **LGEPA**.

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 a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEPA** y 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 al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Al respecto esta Unidad Administrativa solicitó información adicional en relación a la descripción de las obras señaladas en el Capítulo II de la **MIA-P**; a través del **oficio 04/SGA/2332/19** de fecha 24 de octubre de 2019; 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

- El **proyecto** consiste en la operación de un club de playa compuesto por diversos espacios que darán servicios turísticos de esparcimiento en la zona de playa (club de playa, alimentación, masaje y esparcimiento), en una



[Handwritten signature]



superficie de zona federal de **1,902.21 m²** conforme el cuadro de coordenadas de la Resolución que modifica las bases y condiciones de la concesión **DGZF-767/09** de fecha 19 de julio de 2012¹.

- Los componentes y superficies que conforman el **proyecto** son los siguientes:

N°	Infraestructura	Características	Ubicación	Superficie (m ²)
1	Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios.	Estructura de madera dura de la Región y techo de lámina de plástico tipo canales.	Terrenos Ganados al Mar	31.92
2	Una Palapa Snack bar. ***	Estructura de madera dura de la Región y techo de madera.	Terrenos Ganados al Mar	185.00
3	Un Bar. ***	Estructura de madera dura de la Región y techo de madera.	Terrenos Ganados al Mar	23.00
4	Un Deck anexo al Bar.	Estructura de madera dura de la Región.	Terrenos Ganados al Mar	9.00
5	Una Torre de Guardavidas, concesionada, operada y construida por el Municipio de Isla Mujeres como instalación de apoyo comunitario en relación con la Playa Centro Blue Flag.	Estructura de madera dura de la Región.	Zona Federal Marítima Terrestre	5.29
6	Un área de botes de basura en buenas condiciones.	Estructura de madera y contenedores de plástico.	Terrenos Ganados al Mar	4.50
7	Una tarima para eventos que son móviles.	Estructura de madera dura de la Región.	Terrenos Ganados al Mar	5.50
8	Un área de sitio de Rotoplas.	Estructura de madera dura de la Región.	Terrenos Ganados al Mar	8.50
9	Un área de las Palapas para masajes (concesionada).	Estructura de madera dura de la Región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes.	Zona Federal Marítima Terrestre	16.00
10	Un área de las Palapas para masajes (concesionada).	Estructura de madera dura de la Región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes.	Zona Federal Marítima Terrestre	24.00
11	Un área de las Palapas para masajes (concesionada).	Estructura de madera dura de la Región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes.	Zona Federal Marítima Terrestre	18.00
12	Un área de las Palapas para masajes (concesionada).	Estructura de madera dura de la Región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes.	Zona Federal Marítima Terrestre	19.60
13	Un área de las Palapas para masajes (concesionada).	Estructura de madera dura de la Región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes.	Zona Federal Marítima Terrestre	14.44
14	Un área de camastros.	Camastros de plástico.	Zona Federal Marítima Terrestre	8.12
Superficie Total:				372.87

Notas:
Una Palapa Snack bar: En esta se brindan servicios de alimentos, para los comensales que hacen uso de las instalaciones.
Un Bar: Este comprende el bar y una cocina donde se preparan los alimentos.

- La superficie total aprovechada es la siguiente:

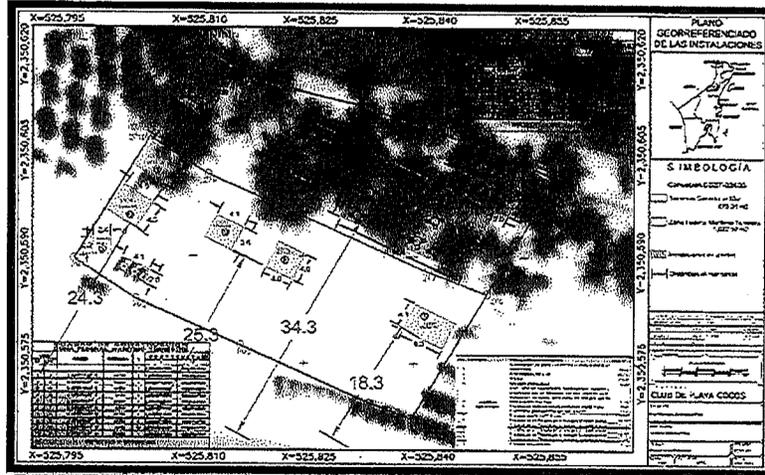
Concepto	Superficie (m ²)
Superficie aprovechada	372.87
Vegetación en pie y sustrato arenoso	1529.34
Superficie Total	1,902.21

Nota: La "Superficie aprovechada" corresponde a lo sancionado por la PROFEPA. Solo se ajustó la superficie de "Vegetación en pie y sustrato arenoso" de tal forma que, al sumar ambas, el resultado coincidiera con la superficie total de la Concesión (p 23, MIA-P)

- El desplante de las obras es el siguiente:

¹ El **promoviente** manifestó lo siguiente respecto a la superficie total de zona federal señalada en la Resolución que modifica las bases y condiciones de la concesión **DGZF-767/09** de fecha 19 de julio de 2012: "conforme a los cuadros de construcción en ella plasmados, ésta corresponde a 1,902.21 m², mientras que en el mismo documento se indica que la superficie es de 1,883.04 m²; por lo cual los planos están basados en los 1,902.21 m²... para la cual esta Autoridad debe considerar esta variación de superficies como errores de precisión de los equipos de medición" (P. 11, MIA-P).





PLANO GEORREFERENCIADO DE LAS INSTALACIONES, Escala 1:1000, clave TOP.01, Fecha ENE 2020 (Información adicional), donde se indica la ubicación de las obras y/o instalaciones que conforman el proyecto; así como el polígono de Terrenos Ganados al Mar que corresponde a 879.29 m² y polígono de Zona Federal Marítimo Terrestre que corresponde a 1,022.92 m²

Obras y/o instalaciones existentes

IV. Que el **promoviente** presentó **Resolución administrativa número 0113/2018** de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente **PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18**, en materia de Impacto Ambiental, emitido por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, instaurado al **promoviente** por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, X1= 525827, Y1= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3= 2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales quedan señaladas a continuación:

"... se llevó a cabo afectándose un ecosistema costero, mismas obras y actividades que consisten en: 1.- Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), con estructuras de madera dura de la región y techos de zacate de aproximadamente de 31.92 m²; 2.- Una Snack bar encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar un área inspeccionada con Estructura de madera dura de la región de aproximadamente de 185 m²; 3.- Una Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), estructura de madera dura de la región y techo de zacate, de aproximadamente de 23 m²; 4.- Un Deck anexo al Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), de estructura de madera dura de la región, de aproximadamente de 9 m²; 5.- Una Torre guardavidas encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada, operada y construida por el municipio de Isla Mujeres como instalación de apoyo comunitario en relación con la Playa Centro-Blue flag Estructura de madera dura de la región y techo de zacate y escalera de acceso 5.29 m²; 6.- Un Área de botes de basura en buenas condiciones ocupando una superficie aproximadamente de 4.5 m²; 7.- Un Área de tarima para eventos que son móviles para colocarlos en cualquier sitio ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 8.- Un Área de sitio de Rotoplas ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 9.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes, ocupando una superficie de aproximadamente de 16 m²; 10.- Un área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 24 m²; 11.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 18 m²; 12.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 19.6 m²; 13.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 14.44 m²; 14.- Un área de camastros que ocupa una superficie de aproximadamente 8.12 m²; lo cual constituye el incumplimiento a lo establecido en los artículos 28 fracciones IX y X de la Ley General Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso Q) y R) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez que se requiere previamente de la autorización Federal en materia de Impacto Ambiental..."

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 171 fracción I, de la **LGEPA** se impuso sanción económica por infringir lo establecido en el artículo 28 fracciones IX y X de la **LGEPA**, en virtud de no acreditar contar con autorización o exención en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que se llevaron





a cabo dentro de un ecosistema costero en una superficie total de 1,848 m², y conforme lo dispuesto en el artículo 169 de la **LGEEPA**, así como en el artículo 57 y 58 párrafo primero del **REIA**, se ordena el cumplimiento de las medidas correctivas siguientes:

UNO. - Deberá abstenerse de continuar con cualquier tipo de obras y actividades...

DOS. - Deberá restaurar el sitio a como se encontraba en su estado original antes de llevar a cabo las obras y actividades... que llevó a cabo en una superficie de 1,848 metros cuadrados, afectándose un ecosistema costero, lo cual se advirtió durante el acta de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha uno de junio del año dos mil dieciocho...

TRES. - En el caso de tener interés en la continuidad de las obras y actividades... y por ende para la permanencia de las mismas, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación de las mismas, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En ese orden de ideas, y para posibilitar la obtención de la autorización en materia de Impacto Ambiental, se le otorga, un término de 10 días hábiles de conformidad con el artículo 32 la Ley Federal de Procedimiento Administrativo... a efecto de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental respecto a la operación de las obras y actividades citadas, atendiendo lo previsto en el artículo 57 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mismo que deberá dar aviso por escrito a esta Delegación...

Lo anterior a efecto, de que, en su caso, le sea otorgada la autorización respectiva para lo cual se le concede un plazo de 70 días posteriores a la presentación de dicha manifestación...

Asimismo, tendrá la obligación de que al momento de presentar su manifestación de impacto ambiental, en el capítulo de descripción del proyecto, deberá indicar a detalle todas las obras o actividades realizadas con anterioridad a la inspección respectiva y que hubiesen sido sancionadas en la presente resolución administrativa, así como también deberá señalar las medidas de restauración impuestas como medidas correctivas por esta autoridad en la presente resolución, para que así se establezca el ámbito situacional del ecosistema, en virtud de la ejecución de dichas medidas.

La medida número **DOS** quedará suspendidas y, en su caso, no será ejecutada, en cuenta el inspeccionado obtenga su autorización de impacto ambiental señalada.

En caso de no obtenerse la autorización de impacto ambiental, se procederá inmediatamente a la ejecución y cumplimiento de la medida de restauración señalada con el número **DOS** del presente apartado, en los términos establecidos en el mismo...

En vista de que **la PROFEPA, en cumplimiento a la legislación ambiental y en el ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, inició procedimiento administrativo correspondiente al expediente PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18 en relación a las obras y/o actividades que no cuentan con autorización en materia de impacto ambiental circunstanciadas mediante acta de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18, de fecha 01 de junio de 2018, esta Unidad Administrativa evalúa las actividades del proyecto en términos del artículo 57 del REIA, para la operación y mantenimiento de las obras existentes sancionadas por la PROFEPA.**

En este contexto, causa extrañeza, que de la información presentada por el **promovente el proyecto** contempla una superficie de **8.12 m² para la instalación de camastros de plástico**; no obstante, se observan áreas ocupadas por instalaciones móviles como camastros, sombrillas, mesas y sillas distintas a las indicadas en la Figura 4 de la **MIA-P**; ocupando una superficie mayor en la playa pública; por lo que se solicitó información adicional a través del oficio **04/SGA/2332/19** de fecha 24 de octubre de 2019, de tal manera que las obras sometidas al **PEIA** fueran congruentes con las condiciones de la playa expuestas por el **promovente** y con la Tabla de superficies del **proyecto**. En las siguientes imágenes se observan las condiciones de la playa pública:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020. 01408

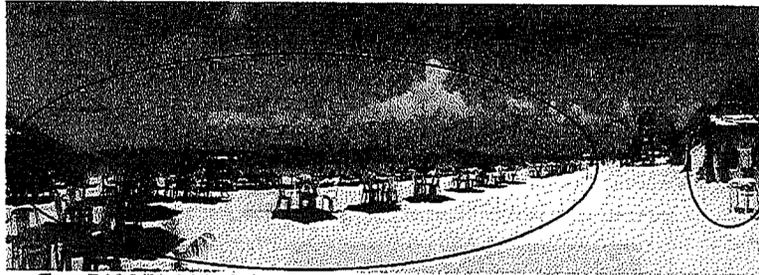


Figura 7. Visibilidad del paisaje de la playa a aun con la colocación de las sombrillas temporales

Condiciones de la playa pública, donde se observa la instalación de camastros, mesas, sillas y sombrillas a todo lo largo de la playa arenosa y colindante a las áreas de masaje (en círculo), no considerada como parte de la superficie ocupada por el proyecto. (Información Adicional)



Instalación de mobiliario de playa no considerado en la superficie de aprovechamiento del proyecto (en círculo) (p 22, MIA-P)

De lo anterior, se desprenden inconsistencias con respecto a la superficie de ocupación de la playa pública, ya que de la tabla de superficies del proyecto y plano denominado "PLANO GEORREFENCIADO DE LAS INATALACIONES" (clave TOP.01, Escala 1:1000) se indica que la superficie de camastros sujeta al PEIA, únicamente corresponde a **8.12 m² (4.1 X 2.0 m)**, declarando que: "los camastros que se aprecian en la imagen Satelital y que están fuera de la concesión no corresponden al proyecto" (p 4, Información adicional); no obstante de las imágenes presentadas tanto en la MIA-P, como en la información adicional se observa una superficie mayor ocupada por instalaciones de playa dentro del polígono de aprovechamiento, lo cual toma especial relevancia considerando la importancia del sistema ambiental como hábitat y zona apta de anidación y reproducción de tortugas marinas; así como que las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales ubicadas en las playas públicas: "tendrán como máximo un nivel o 4 mts, de altura y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05% del total de la playa pública" (PDU), con la finalidad de mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral y evitando la contaminación visual, lo cual se analiza más adelante.

En consecuencia, con la información presentada no es posible garantizar el carácter preventivo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental; toda vez que se advierten instalaciones distintas a las señaladas en la Resolución administrativa número 0113/2018 de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 en materia de Impacto Ambiental, aprovechando una superficie mayor que la señalada en la Tabla de superficies del proyecto; por lo que corresponde a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) órgano desconcentrado de la SEMARNAT, quien debe deslindar responsabilidades y quien debe determinar el grado de afectación ambiental ocasionado o que pudiera ocasionarse por la realización de las obras o actividades llevadas a cabo sin acreditar contar con autorización.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL





- V. 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:

Delimitación del Sistema ambiental

"Debido a que ninguna de los factores abióticos y bióticos presento alguna característica que pudiera servir para acotar el sistema ambiental a una superficie menor a la totalidad de la Isla, y a que debido a la ubicación del predio del proyecto, es necesario recorrer prácticamente todo lo largo de la Isla para llegar a él, lo que representa que los impactos relacionados con transporte y flujo de tráfico, economía y generación de residuos, entre otros pueden afectar a este nivel, se considera que la isla en su totalidad debe considerarse como sistema ambiental, por lo cual en los siguientes apartados se realizará el análisis de los elemento bióticos y abióticos de esta zona".

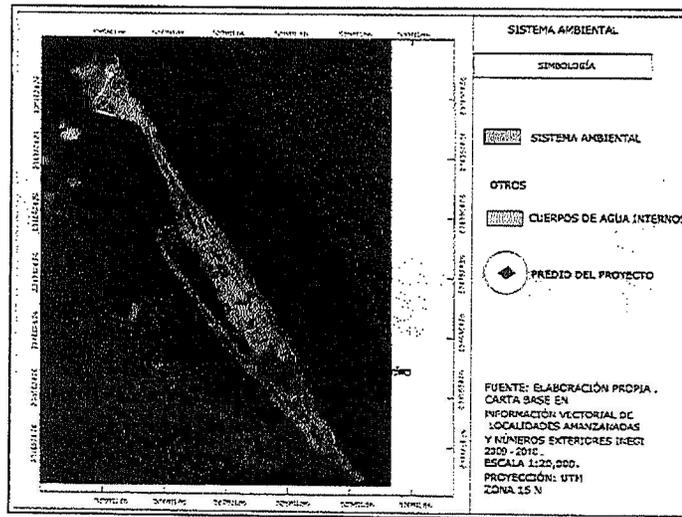


Figura 27. Sistema ambiental del proyecto

Intemperismos

"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) ...

En los últimos 25 años en el Atlántico se han generado 497 eventos ciclónicos (depresiones, tormentas y huracanes) de los cuales 13 han afectado directamente la zona norte de Quintana Roo, y por ende, el sistema ambiental, y dos de ellos han sido considerados de grandes magnitudes y devastadores para la zona de estudio; dichos eventos corresponden a Gilberto en 1988 y Wilma en 2005.

La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA por sus siglas en inglés), ha conformado una base de datos con los eventos meteorológicos ocurridos entre 1842 y 2013. En esta base de datos, están registrados por categoría los huracanes que se han presentado en diferentes regiones del mundo. En la Figura 11 se muestra la trayectoria y categoría de los huracanes registrados en la zona de estudio de 1980 a 2013".

Suelos

"La isla presenta suelo de tipo Leptosol, con suelo secundario Arenosol de textura media...

Arenosol: 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. Se caracterizan por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. En México son muy escasos, y su presencia se limita principalmente a las llanuras y pantanos tabasqueños y del norte de Chiapas. 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...

De acuerdo al inventario nacional de fenómenos geológicos del INEGI, la erosión que presenta isla mujeres en sus playas y taludes va de un desgaste intenso en la porción que se ubica cerca del muelle fiscal, desgaste apreciable en la zona costa oeste y desgaste perceptible en la costa este..."

Vegetación en el Sistema Ambiental

"De acuerdo al plano al mapa de uso de suelo y vegetación del INEGI serie VI escala 1:250,000, en la Ínsula existen 2 tipos de vegetación, Selva sub-caducifolia y vegetación hidrófila...

...de acuerdo a la visita realizada en marzo del presente año y con ayuda de la imagen de satélite de Google Earth de octubre 3 de 2017, se pudieron distinguir 4 tipos de vegetación que son: manglar, selva baja sub-caducifolia, vegetación hidrófila y vegetación de duna costera...





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

Cuadro 21. Tipos de vegetación del sistema ambiental

Tipos de vegetación	Superficie en m ²	%
Manglar	427,337.27	10.45
Vegetación Hidrófila	45,275.38	1.11
Vegetación de Duna	68,466.50	1.67
Selva Baja Sub-caducifolia	312,584	7.64
Zona Urbana	3,236,450.92	79.13
Total	4,090,114.07	100.00

Vegetación hidrófila:

En estas áreas se observaron especies propias de zonas inundables, el área de Sac bajo las especies dominantes son el Saladillo (*Batis maritima*), Verdolaga de mar (*Sesuvium portulacastrum*) y salicornia (*Salicornia bigelovii*) con ejemplares dispersos de mangle botoncillos (*Conocarpus erectus*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) mientras que en el área colindante con la laguna Salina Grande se observó como especie dominante a *Typha sp.*

Vegetación de duna costera:

Este tipo de vegetación se observó en la zona este de la isla principalmente en las riscos y en algunos predios que aún no han sido aprovechados.

En la cara este de la isla que es donde se ubicaron comunidades bien desarrolladas de vegetación de duna costera, se observó que en la zona que se ubica por punta sur, la especie dominante es el orégano de mar (*Lantana involucrata*), que se asocia con margarita de mar (*Ambrosia hispida*), lirio de mar (*Hymenocallis littoralis*) y *Caesalpinia crista*...

Mientras en la comunidad que se ubica cerca de la salina chica las especies presentan una distribución más homogénea, ya que a simple vista no se observa que domine alguna especie, entre las especies encontradas en esta área se encuentra el saladillo (*Batis maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), lirio de mar (*Hymenocallis littoralis*), lavanda de mar (*Tournefortia gnaphalodes*), romero de mar (*Suriana maritima*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), siricote de mar (*Cordia sebestena*), y *Caesalpinia crista*...

Vegetación de manglar:

La vegetación de manglar en la isla se encuentra dominada por el Mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), ya que esta especie es la que se adapta más fácilmente a las afectaciones antropogénicas, la contaminación y a vivir períodos prolongados de sequía, por lo cual los ejemplares de estas especies se ubican a la orilla de los caminos y son los que tiene mayor afectación humana por tala, poda y desmache. También se pueden encontrar mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*), estando estos presentes en las áreas internas de la Laguna Macax, también se observaron algunas especies que acompañan al manglar en las zonas menos expuestas a inundaciones, entre ellas se encuentra el siricote de mar (*Cordia sebestena*), Chaca (*Bursera simaruba*), Saladillo (*Batis maritima*) y *Caesalpinia crista*. Debido a la poca accesibilidad a la zona de manglar ya que son predios privados en su mayoría no se realizó toma de datos, únicamente se realizó un listado de las especies más representativas de la comunidad vegetal...

Vegetación de selva baja sub-caducifolia:

Este tipo de vegetación es el que presenta mayor cobertura dentro de la ínsula, en ella se encuentra la especie *Guaiacum sanctum* (Guayacán) que se encuentra catalogada como Amenazada no endémica en la NOM-059-SEMARNAT-2010, otra de las especies dominantes es Kit anche (*Caesalpinia gaumeri*), Chacte viga (*Caesalpinia platyloba*), Chaca (*Bursera simaruba*), siricote de mar (*Cordia sebestena*) y Tzalam (*Lysiloma latisiliqua*).

Vegetación en el área del Proyecto

"El predio del proyecto se encuentra desprovisto de vegetación en la mayor parte de su superficie, dentro de él se encontraron únicamente 31 de plantas de coco (*Cocos nucifera*)..."

Fauna en el Sistema Ambiental y el área del Proyecto

"Para la ínsula no existe un listado faunístico que sirva de referencia sobre la fauna que puede encontrarse, por lo cual se realizó un listado de la fauna que se encontró en el predio y en el sistema ambiental. En total se registraron 2 especies de aves pertenecientes a igual número de familias, mismos que se presenta a continuación:

Cuadro 22. Fauna del Sistema Ambiental

Familia	Nombre científico	Foto	Ubicación
			SA Playa Lancheiros
Fragatidae	<i>Fragata magnificens</i>		Sobrevolando cerca del predio del proyecto

Paisaje

"...La parte este de la isla colinda con mar abierto y cuenta con una hermosa vista al mar abierto...Parte de la problemática en esta área es la presencia de construcciones que se ubican frente al mar, la presencia de residuos sólidos dispersos y del centro de transferencia de residuos que se ubica sobre la carretera a la vista de todos los que pasan por ahí, este centro de transferencia contrasta con la hermosa vista al Mar Caribe que se tiene frente a él y que es un punto de visita de los turistas que visitan la isla..."





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

"En lo que respecta a la costa Oeste de la Isla, gran parte de la problemática es la presencia de un gran número de muelles, algunos en buen estado y otros en pésimas condiciones. Dos de los puntos más visitados por el turismo nacional y extranjero es playa lancheros y playa tiburón..."

Diagnóstico ambiental

"En Isla Mujeres se ha afectado drásticamente la cobertura vegetal en los últimos 38 años, siendo el periodo de 1981 a 2005 en el que se dio el mayor daño a la cobertura vegetal... Durante este periodo se perdió gran parte de la cubierta de vegetación de duna costera y selva baja sub-caducifolia y en menor grado la vegetación de manglar. En este periodo la mancha urbana en la Isla cubrió aproximadamente el 70% de la superficie.

Si bien las eventos meteorológicos severas que se presentan años con año en la Isla son un factor importante de afectación a la vegetación, la pérdida de cobertura vegetal se ha dado en gran medida por el crecimiento incontrolado de la mancha urbana, que en un periodo 25 años creció aproximadamente en un 200%...

Las playas de Isla Mujeres se caracterizan por sus aguas cristalinas y de blanco arena, lo que las ha llevado a recibir importantes condecoraciones, como es el caso del "Blue Flag", en Playa Centro, y Bandera Blanca, en Playa Norte, lo que garantiza que el agua de estas playas es de buena calidad para el disfrute de los bañistas...

La calidad del paisaje ha disminuido notablemente por la inexistencia de normas arquitectónicas que aseguren que las construcciones estén en concordancia con el entorno ecológico y cultural de la región, también por el excesivo uso sombrillas y camastros en las playas por parte de los concesionarios, otro de los grandes problemas del paisaje es la construcción de muelles y estructuras protectoras de playas, que más allá de revertir la erosión en el lado oeste de la Isla, están contribuyendo a ella, debido a que se construyen de forma individual sin pensar en los impactos que se generan a las áreas colindantes...

La disminución de la biodiversidad tanto florística como faunística van de la mano con la pérdida de la cobertura vegetal, ya que al perder la superficie que ocupaban los diferentes tipos de vegetación presentes en la Isla, las especies más frágiles o las que no son deseadas en las construcciones y espacios verdes, van siendo eliminadas conforme avanza la mancha urbana, dejando únicamente a las especies de algún valor ornamental o en algún estatus de protección como es el caso de la palma chit, o palma cuca, chicozapote, guaya; sin embargo, en algunos casos la cobertura vegetal de los predios es removida completamente y se reemplaza por pasto San Agustín o especies introducidas como el arbusto de mar (Scaevola taccada), que se utiliza ampliamente en la jardinería y reemplaza a la especies nativa Scaevola plumieri.

La pérdida de la vegetación nativa sin duda causa efectos negativos en la fauna, ya que se han reducido las zonas alimentación, refugio y reproducción de las especies que habitan en la Isla, de la cual se carece de información por la falta de estudios que reflejen su diversidad faunística".

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- VI. 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
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) (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
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 abril 2008
PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2010-2030 (PDU IM).	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	05 octubre 2010
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
MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010.	Diario Oficial de la Federación	14 noviembre 2019
FE DE ERRATAS A LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, PUBLICADA EL 14 DE	Diario Oficial de la Federación	04 marzo 2020





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
PRESIDENTA MAJES DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020. # 01408

NOVIEMBRE DE 2019.		
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, LA CUAL ENTRÓ EN VIGOR EL 1 DE FEBRERO DE 2013.	Diario oficial de la Federación	01 febrero 2013

VII. 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:

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)**

Conforme el análisis espacial realizado por parte de esta Unidad administrativa a través del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)**² herramienta de análisis espacial de geometrías e información cartográfica desarrollada en conjunto por la **Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental** con la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, que ayuda a identificar las características físicas y/o ambientales, así como los diferentes instrumentos jurídicos que le aplican a un espacio dado en donde se pretende construir y/o operar un proyecto en materia de impacto ambiental, se tiene que el proyecto incide en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 137 denominada "Isla Mujeres"**. Sin embargo, conforme el proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico la totalidad de las unidades de gestión ambiental fueron clasificadas como UGAS de tipo Marinas y Regionales, las cuales quedaron definidas de la siguiente manera:

- **Área Marina:** 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 ecológica ubicada en 142 municipio con influencia costera (SEMARNAT-INE, 2007) de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas)

De lo anterior se desprende que las áreas marinas incluyen las zonas federales adyacentes al Mar Caribe; por lo que esta Unidad administrativa considera que **el proyecto se ubica en su totalidad en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de tipo marino 176 denominada "Zona Marina de Competencia Federal"**, en congruencia con el proceso de formulación del instrumento de ordenamiento ecológico; sin que obste que el análisis espacial realizado a través del **SIGEIA** ubique el **proyecto** en la UGA 137 de tipo regional.

Es así que las acciones y criterios aplicables a la **UGA 176** quedan señalados en la siguiente ficha técnica:

UGA 176	
Tipo de UGA	Marina
Nombre:	Zona Marina de Competencia Federal
Municipio:	
Estado:	
Población:	0 habitantes
Superficie:	171,744 Ha
Subregión:	Aplicar acciones y criterios de Zona Costera inmediata Mar Caribe
Nota:	
Criterios	A esta UGA se le aplican las Acciones y Criterios Generales descritas en el anexo 4 además de las siguientes Acciones y Criterios Específicos para la misma: A-007, A-013, A-016, A-018, A-022, A-025, A-029, A-033, A-034, A-040, A-041, A-042, A-044, A-047, A-048, A-071, A-073, A074.

A partir de lo anterior, siendo que el **proyecto** consiste en la operación de un club de playa compuesto por diversos espacios que darán servicios turísticos en la zona de playa (club de playa, alimentación, masaje y esparcimiento), esta

² <https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>





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

01408

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

Unidad administrativa evaluó la congruencia del **proyecto** y sus implicaciones ambientales respecto a las acciones generales y criterios aplicables a la **UGA 176**, considerando que:

El proyecto no contempla el pago por servicios ambientales hídricos (G002); la creación de UMAS o la 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); ni considera programas económicos para el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones (G007); ni se pretende la introducción de ningún tipo de vegetación, ni se contempla la remoción de vegetación (G013, G024, G025, G055); tampoco tiene relación alguna con incrementar la eficiencia energética de instalaciones domésticas e industriales, ni la generación de energía a partir del hidrógeno, energía eólica o mareomotriz (G032, G033, G036, A033, A034); ni implica la remoción de vegetación acuática (G060); ni involucra sitios de disposición final de residuos (G056). Se tiene, también, que las obras descritas en el capítulo II de la MIA-P no corresponden a obras de infraestructura mayor, en particular de parque industriales y/o infraestructura portuaria o marina (G012, G064, A073, A074); ni tienen relación alguna con actividades agropecuarias, industriales, pesqueras, acuícolas o marítimas, tecnologías productivas, servicio de transporte pública, estudios de salud o evaluación del suelo para la captura de carbono (G010, G017, G021, G022, G037, G038, G042, G044, G045-G047, G054, G057, G062, G063, A013, A025, A040-A042, A044, A047, A048), ni pretende llevar a cabo la construcción de casas habitación (G050). Por otro lado, no se reportan ríos o montañas colindantes al predio; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos (G014, G015, G016, G018, G020, A022); el proyecto no se ubica en alguna ANP (G059, G065), y no es competencia de la promotora llevar a cabo la formulación de normativa ambiental o realizar funciones que corresponden a las autoridades competentes (G019, G039-G041, G043, G050).

En consecuencia, se resalta lo siguiente:

Acciones-Criterios	Promovente
G001. Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	<i>El proyecto, contara con equipos ahorradores de agua, así como políticas para su uso eficiente.</i>
Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados; por lo que se encuentra totalmente construido. En este sentido se advierte que la zona donde se ubica el proyecto cuenta con diversos servicios de urbanización como calles, agua potable, energía eléctrica, abasto de gas LP, Telefonía e internet y servicio de televisión de paga. Dado lo anterior, las aguas a generarse serán canalizadas al sistema de alcantarillado Municipal de Isla Mujeres, contando con trampas de grasa en el área de bar y cocina de manera previa al registro de drenaje sanitario municipal. De igual manera, señala que se contará con equipos ahorradores de agua para el uso eficiente del agua.	
G009 Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres ara evitar la fragmentación del hábitat	<i>Durante la operación del proyecto, se implementarán medidas necesarias para minimizar las afectaciones al ecosistema costero, por lo que se dará cumplimiento a este criterio</i>
G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	<i>Durante la operación del proyecto, se implementará medidas necesarias para minimizar las afectaciones al ecosistema costero, por lo que se dará cumplimiento a este criterio.</i>
G026. Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).	<i>En la zona de ubicación del predio ya no se presenta la conectividad ambiental ya que el predio está totalmente aislado.</i>
A016. Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.	<i>Este criterio es de competencia de las autoridades y no es vinculante con el proyecto.</i>
A018. Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental- Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT -2010).	<i>El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.</i>
A071. Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	<i>El proyecto se ajusta a los supuestos establecidos en este criterio.</i>
G023. Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.	<i>Durante la operación del proyecto, se implementarán acciones para el control de fauna nociva, contribuyendo con lo establecido en este criterio.</i>
G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación del ambiente marino.	<i>El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.</i>
A029. Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	<i>El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.</i>

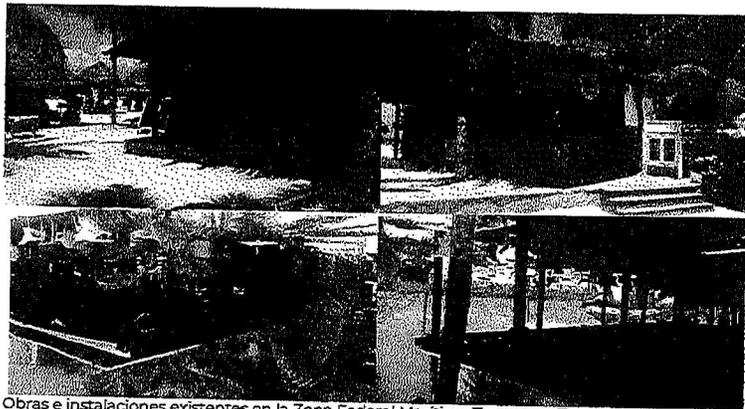




OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408



Condiciones de la zona de playa (Información adicional)



Obras e instalaciones existentes en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar

No obstante, que el **proyecto** se encuentra inmerso en un ambiente urbanizado, modificado en sus condiciones naturales por usos previos y en particular la existencia de obras e instalaciones turísticas en la zona de playa, los ecosistemas costeros presentes en la zona marina como pastos marinos, área marina y zonas arrecifales mantienen importantes interacciones sociales, económicas y ecológicas con la zona terrestre como playas y dunas costeras (G026), ecosistemas que proveen importantes servicios ambientales como hábitat de especies silvestres, el paisaje y la recreación, entre otros.

Es así que, como parte de las medidas preventivas y de mitigación encaminadas a minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (G011) y fomento a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección (A018) se propone entre otros lo siguiente:

- Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos.
- Programa de Protección y Conservación de la tortuga Marina (Información adicional)
- Programa de Protección y Conservación de la Iguana Rayada (Información adicional)
- Uso de equipos ahorradores de agua.

En este contexto se tiene lo siguiente:

- El **promovente** llevó a cabo la vinculación con la Norma Oficial Mexicana **NOM-162- SEMARNAT-2012**, que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013, señalando que el **proyecto** únicamente aprovechará 372.87 m² de zona federal; por lo que **no afectará el área de playa donde es más factible la anidación de las tortugas, manteniendo el resto de la superficie sin aprovechamiento, formando una franja protectora entre la playa y las áreas de actuación del proyecto de entre 25 hasta 40 metros protegiendo el hábitat de las tortugas.**

Por otro lado, y en respuesta a la Información adicional solicitada mediante oficio 04/SGA/2332/19 de fecha 24 de octubre de 2019 se presentó el documento denominado "PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS" en el cual declara lo siguiente:

"El proyecto busca mitigar los impactos negativos que pudiera ocasionar el proyecto sobre las hembras anidaderas de tortugas marinas, así como en sus crías, durante la temporada de anidación.





Para poder tener éxito en la conservación y preservación de especies que se ubican dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que inciden en el predio es necesario diseñar estrategias y acciones que sean acordes con las condiciones del sitio y el diseño del proyecto; es por esto que se realiza el presente documento el cual nos proporcionará los pasos a seguir para lograr conservar especies silvestres que aniden y se reproduzcan en el predio...

De acuerdo con los muestreos realizados en el área de playa adyacente al predio, así como con la literatura consultada, en la zona de playa pública no se han registrado anidaciones en los últimos años, sin embargo en Isla Mujeres se registra el anidamiento de las siguientes especies de tortugas marinas...

CARETTA CARETTA (TORTUGA CAGUAMA) ...

Distribución: Aunque se encuentra principalmente en aguas templadas y, a veces tropicales y sub-tropicales a través del mundo, puede habitar a lo largo de un enorme rango marino de norte a sur. Sus áreas de alimentación preferidas son estuarios, bahías y aguas someras del talud continental...

CHELONIA MYDAS (TORTUGA BLANCA O VERDE) ...

Distribución: La especie es cosmopolita de aguas tropicales y subtropicales (Márquez 1990). Se ha registrado su anidación en 80 países. Existen dos grandes subpoblaciones, la del Atlántico y la del Pacífico. La primera habita en las costas de Europa, África y Norteamérica, la población del Pacífico abarca desde Alaska hasta Chile. Cada una cuenta con sus propios territorios de alimentación y anidación. En México, la tortuga verde anida en las playas de Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo en el Golfo de México y Caribe (Márquez 1990). Las playas de anidación más importantes se encuentran en Quintana Roo...

ERETMOCHELYS IMBRICATA (TORTUGA CAREY) ...

Distribución: La tortuga carey, Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766), se distribuye en áreas tropicales y subtropicales entre los 30° norte y sur, como en la península de Yucatán donde se encuentra la mayor población de hembras anidadoras del hemisferio norte (Pérez Castañeda et al. 2007 en Juárez Sánchez, 2014). Tras la eclosión, las tortugas recién nacidas reptan hacia el mar y nadan mar adentro alejándose de la costa; durante décadas la información que se tenía sobre esta fase inicial pelágica era escasa (Revueña & Tomás 2010, en Juárez Sánchez, 2014), pero en los últimos años el conocimiento ha incrementado significativamente reportándose que durante esta etapa oceánica los neonatos rara vez viajan en aguas de la plataforma continental, empleando frecuentemente corrientes de giros que permiten un rápido desplazamiento como la Corriente de Giro Subtropical del Atlántico Norte, seleccionando hábitats superficiales (materiales flotantes) como Sargassum o restos de pasto marino que les proporcionen un beneficio térmico y alimenticio, favoreciendo su crecimiento y supervivencia (Witherington 2002, Mansfield et al. 2014, en Juárez Sánchez, 2014)...

Dermochelys coriácea (Tortuga Laúd) ...

Distribución: La Tortuga Laúd es una especie con una amplia distribución mundial en función de sus grandes migraciones y la época del año. Durante el verano, en el océano Atlántico vive desde Norteamérica, en los bordes de la Península del Labrador en donde se le ha visto en el Golfo de Maine (entre Canadá y EE.UU. Golfo de San Lorenzo, Newfoundland, y Nueva Escocia (al noreste de Canadá) hasta la Florida en el sureste de Estados Unidos. En Europa gracias a la Corriente del Golfo llegan hasta Inglaterra, Noruega y el Mar Báltico. En el océano Pacífico en verano vive en el archipiélago de Hawaii, y desde Alaska hasta Chile...

Entre las medidas para mitigar los impactos negativos que pudiera generar el proyecto sobre las hembras anidadoras y sus crías se propuso lo siguiente:

- **Pláticas de inducción ambiental.** Concientizar al personal sobre la importancia de la fauna silvestre. Entre los temas a tratar se considera: Fauna silvestre de la Península; Especies comunes de la zona (Aves, reptiles, anfibios, mamíferos, peces); Que hacer en caso de observar algún ejemplar de tortugas marinas y Cuestiones legales.
- **Información impresa y señalización.** Imprimir información referente a la importancia y respeto a la fauna silvestre en trípticos; Instalación de letreros con leyendas alusivas a la fauna; Imágenes impresas en letreros visibles al público y fichas técnicas.
- **Señalización de nidos.** Se colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa.
- **Limpieza del sitio.** Manejo de residuos con el fin de que no se dispongan o lleguen a los sitios de posible anidación que ocasioné el deceso de especies de fauna silvestre o el desplazamiento de las mismas por parte de la fauna nociva como ratas, gatos, mapaches y perros. Las acciones a llevar a cabo son las señaladas en el Programa de manejo de residuos e incluye la separación de residuos y la instalación de letreros. Recorridos de supervisión por la zona de conservación realizando la limpieza de la playa adyacente.
- **Conservación de condiciones naturales de la playa adyacente al sitio del proyecto.** Pláticas de capacitación al personal con información básica de las tortugas marinas que anidan en la playa correspondiente al proyecto; Durante la temporada de anidación (mayo-diciembre) de las tortugas marinas se evitarán actividades de playa en la zona de playa; se retirará por las tardes cualquier objeto móvil que tenga capacidad de atrapar, enredar o impedir el libre paso de las tortugas anidadoras y sus crías; Limpieza manual diaria de la playa para evitar la obstrucción del camino a las tortugas recién nacidas que se dirigen hacia el mar; Durante la época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm; Mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación el tránsito vehicular y de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías; Se contratará personal capacitado con experiencia en el tema de tortugas marinas que asesorará sobre las acciones a realizar al empezar la temporada de anidación; Los nidos detectados se reportarán a la autoridad correspondiente.
- **Monitoreos.** Recorridos por toda la ZOFEMAT registrando rastros y posibles nidos de tortugas marinas. Elaboración de reportes.
- **Medidas de contingencia en caso de huracán.** Antes del impacto del huracán se notificará a las autoridades competentes del registro de los nidos de tortuga marina para que indiquen las acciones a realizar con los nidos; Después del huracán se realizarán monitoreos.

De lo anterior, se desprende que el **promoviente** reconoce la zona de playa arenosa como apta para la anidación de tortugas marinas.

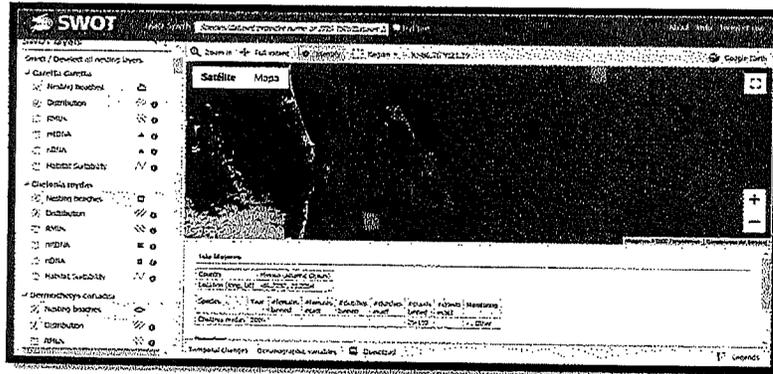
- El proyecto SWOT tiene participación de la Sociedad Oceánica, Grupo de especialistas en tortugas marinas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), con apoyo del proyecto OBIS-SEAMAP del Laboratorio de Ecología Geoespacial Marina (MGEL) y reconoce el sitio como área de distribución de las especies *Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Dermochelys coriácea* y *Eretmochelys imbricata*.





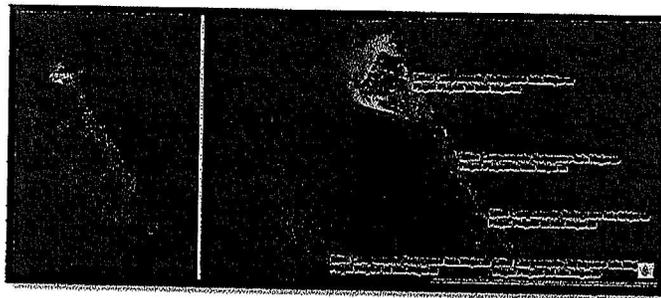
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

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>), tal y como se observa en la siguiente imagen:



Ámbito de distribución y sitio de anidación de las especies *Chelonia 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>)

Por su parte, conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) herramienta de análisis espacial de geometrías e información cartográfica desarrollada en conjunto por la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental con la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), que ayuda a identificar las características físicas y/o ambientales, así como los diferentes instrumentos jurídicos que le aplican a un espacio dado en donde se pretende construir y/o operar un proyecto en materia de impacto ambiental, se identifican a todo lo largo de Isla Mujeres campamentos tortugueros registrados ante SEMARNAT:



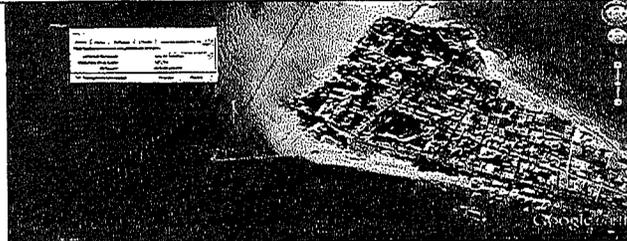
Campamentos tortugueros registrados ante SEMARNAT en Isla Mujeres (<https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>)

De igual manera en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida en categoría de Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc" (a una distancia aproximada de 325.70 m en línea recta del lugar conocido como la Cadenita con respecto al sitio de interés) se indica que el ANP tiene una importante diversidad de ecosistemas acuáticos, incluyendo arrecifes de coral, pastos marinos y arenales, que en su conjunto constituyen el hábitat de especies de flora y fauna, incluyendo algunas en categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como la tortuga marina verde del Pacífico, tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga marina de carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga marina caguama (*Caretta caretta*) y tortuga marina laúd (*Dermochelys coriacea*), todas ellas en peligro de extinción, que utilizan las áreas marinas como vías de tránsito o bien como zonas de alimentación, áreas de apareamiento, arribando a las plavias colindantes del Parque Nacional³

³ Programa de Manejo Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc: https://simec.conanp.gob.mx/pdf/libro_pm/RS_libro_pm.pdf
Guía de especies marinas del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc: <https://drive.google.com/file/d/1Rg-HRZ4fph8SewQWvpsGoc4oi4A1r15b/view>



[Handwritten signature]

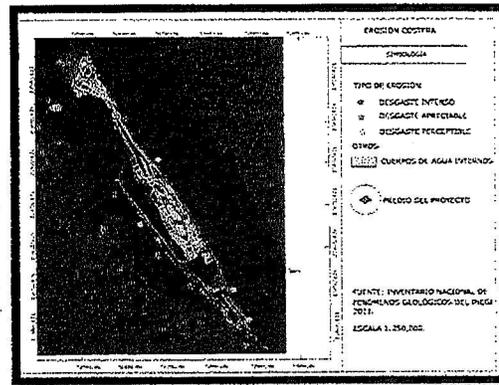


Polígono de aprovechamiento ubicado en la ZOFEMAT y TGM conforme coordenadas presentadas en MIA-P, transportadas a formato kml para su visualización en la plataforma del Google Earth con respecto al Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc

- Conforme la caracterización ambiental realizada en el sistema ambiental y/o polígono de interés (Capítulo IV) el **promoviente** señaló que en la **ZOFEMAT** existe la presencia de suelos de tipo Arenosol los cuales son susceptibles a la erosión costera que va de moderada a alta (p 93, MIA-P), declarando lo siguiente: "De acuerdo al inventario nacional de fenómenos geológicos del INEGI, la erosión que presenta isla mujeres en sus playas y taludes va de un desgaste intenso en la porción que se ubica cerca del muelle fiscal, desgaste apreciable en la zona costa oeste y desgaste perceptible en la costa este. Se entiende por: **DESGASTE**: Modificación de la línea de costa (pérdida de playa). **PERCEPTIBLE**: evidente para la población y pérdida de nichos ecológicos ($10 \leq \text{valor} \leq 25 \%$). **APRECIABLE**: afectación biológica ($25 < \text{valor} \leq 50 \%$). **AGUDA**: afectación biológica y de algunas obras de infraestructura costera ($50 < \text{valor} \leq 75 \%$). **INTENSA**: afectación biológica y de obras de infraestructura costera ($\text{valor} > 75 \%$). Presentado la siguiente imagen donde señala que el sitio del proyecto presenta erosión costera perceptible lo cual es evidente para la población, con la pérdida de nichos ecológicos:



Figura. 33. Arenosol en ZOFEMAT frente al predio.



Erosión costera de Isla Mujeres (MIA-P)

De igual manera se indicó que la zona insular de Isla Mujeres se encuentra en una zona de elevado riesgo a los efectos de eventos hidrometeorológicos de gran intensidad que ocasionan cambios significativos al medio donde se manifiestan, manifestando que: "En los últimos 25 años en el Atlántico se han generado 497 eventos ciclónicos (depresiones, tormentas y huracanes) de los cuales 13 han afectado directamente la zona norte de Quintana Roo, y por ende, el sistema ambiental, y dos de ellos han sido considerados de grandes magnitudes y devastadores para la zona de estudio; dichos eventos corresponden a Gilberto en 1988 y Wilma en 2005".

- De acuerdo a lo señalado por el **promoviente** se tiene una distancia mínima aproximada de **18.3 m** del Mar Caribe al desplante de las palapas para masaje ubicados en la **ZOFEMAT** y de **34.3 m** con respecto a la palapa Snack bar ubicada en los Terrenos Ganados al Mar (Ver PLANO GEORREFERENCIADO DE LAS INSTALACIONES", clave TOP-01, Información adicional); no obstante, 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.

De acuerdo a la caracterización ambiental del sitio del interés 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.

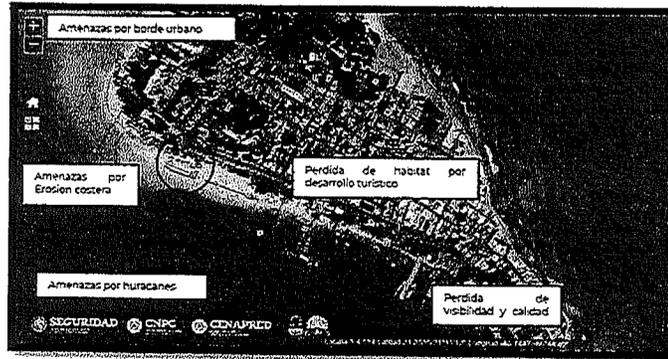
En definitiva, el impacto antropogénico, los cambios morfológicos y la erosión de las playas impactan de forma significativa los complejos y delicados ecosistemas costeros y marinos, lo que contribuye significativamente a la disminución del hábitat para anidar y de las poblaciones de estos organismos, 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 marino.



Handwritten signature



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). 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 (IUCN/CSE, 1995)⁴.



Amenazas a causa del desarrollo turístico y/o urbano a las tortugas marinas en el sistema ambiental. En círculo se identifica la zona del proyecto, visualizado en la plataforma del CENAPRED (http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=Quintana%20Roo&CVE_ENT=23)

En este sentido, el cambio climático constituye una notable amenaza a la biodiversidad especialmente a las tortugas marinas cuyo ciclo vital es sensible a las condiciones climáticas cambiantes, afectándolas en todas las etapas de su ciclo de vida, lo cual abarca desde la pérdida de las plevas de anidación como resultado de la elevación del nivel del agua y aumento de la erosión, hasta la feminización de las poblaciones debido al aumento de la temperatura de los nidos, cambios en la periodicidad reproductora, cambios en los intervalos latitudinales y disminución del éxito reproductivo⁵.

- Es por ello que, si bien el **promovente** presentó medidas preventivas para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas como *pláticas de inducción ambiental, letreros y trípticos informativos, señalización de nidos con estacas y malla metálica, limpieza de ZOFEMAT, retiro en las tardes de cualquier objeto móvil en temporada de anidación; en época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm; no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de un club de playa en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, con la prestación de servicio de alimentos y bebidas, masaje y recreación 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, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.*

Es así que, la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o diferentes épocas climáticas⁶, 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 (GOIT) 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 XV. Importancia de las Tortugas Marinas**), especies que se encuentran 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 Jaúd en "Peligro crítico de extinción" y de las tortugas caguama y la verde del Atlántico como "en peligro".

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. Tortugas Marinas. Instituto Nacional de Pesca (2014) ISBN 978-607-8274-10-9

⁵ El estado de las Tortugas Marinas en el Mundo. El reptil más valioso del mundo. La Tortuga Verde. SWOT. Volumen VI.

⁶ 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
ALCALDESA MAJORA DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

G006. Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	En la etapa de operación el proyecto incluye los equipos de cocina, que recibirán un mantenimiento continuo y se verificará que cumplan con los límites permisibles de emisiones de gases establecidos en la NOM-085-SEMARNAT-SEMARNAT-2011.
G027. Promover el uso de combustibles de no origen fósil.	No se utilizarán combustibles dentro del proyecto.
G028 Promover el uso de energías renovables.	El proyecto contará con suministro de energía eléctrica por parte de CFE.
G029. Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	Para promover el aprovechamiento y el uso eficiente de la energía, durante las actividades del proyecto se fomentará el uso de equipos y luminancias ahorradoras de energía.
G030. Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	No se utilizarán combustibles dentro del proyecto.
G031. Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.	No se utilizarán combustibles dentro del proyecto.
G034. Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	Durante la operación del proyecto se promoverá el uso de sistemas ahorradores de energía, además se adquirirán equipos cuya eficiencia de energía este conforme a las normas oficiales mexicanas con el fin de reducir el consumo de energía eléctrica.
<p>Análisis: Como parte de las estrategias ecológicas del POEM definidas para alcanzar los lineamientos ecológicos en materia de energía, y ante la necesidad de reducir las emisiones contaminantes, el cuidado de los recursos naturales y la planeación a futuro de manera sustentable, se ha asumido el compromiso de impulsar cada vez más la utilización de tecnologías limpias que permitan disminuir el impacto al medio ambiente y programas para el uso eficiente de la energía (Ver página 46, Anexo 1. <i>Tabla de lineamientos ecológicos</i>, Anexo 2. <i>Tabla de lineamientos ecológicos asociados a las estrategias ecológicas del POEM</i>).</p> <p>Bajo este marco normativo, el promovente prevé que el proyecto generará emisiones de CO₂; sin embargo, serán mínimas, estimando una emisión anual de 7.76 tCO₂e/año a través de la Calculadora de emisiones para el Registro Nacional de Emisiones de la SEMARNAT derivado del consumo de gas, diesel y gasolinas. De igual manera señala que en la cocina se instalará una campana con filtro para reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera, se llevará a cabo el mantenimiento periódico en los equipos de cocina (G006), promoviendo el uso de equipos y luminarias ahorradoras de energía (G034).</p> <p>El proyecto no contempla el uso de energías renovables; toda vez que el suministro de energía eléctrica será proporcionado por la CFE (G028).</p>	
G048. Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.	Durante la operación del proyecto se contará con un comité y brigadas de protección civil con la finalidad de establecer mecanismos para eventualidades de contingencias ambientales o laborales.
<p>Análisis: La zona insular de Isla Mujeres se encuentra en una zona de elevado riesgo a los efectos de eventos hidrometeorológicos de gran intensidad que ocasionan cambios significativos al medio donde se manifiestan, indicando que: "En los últimos 25 años en el Atlántico se han generado 497 eventos ciclónicos (depresiones, tormentas y huracanes) de los cuales 13 han afectado directamente la zona norte de Quintana Roo, y por ende, el sistema ambiental, y dos de ellos han sido considerados de grandes magnitudes y devastadores para la zona de estudio; dichos eventos corresponden a Gilberto en 1988 y Wilma en 2005".</p> <p>De acuerdo al Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Isla Mujeres, Q.Roo (2011)⁷ se indica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los aspectos destructivos de los ciclones tropicales, que marcan su intensidad, se deben principalmente a cuatro aspectos: viento, oleaje, marea de tormenta y lluvia. <p>La Península de Yucatán está directamente influenciada por la presencia de fenómenos meteorológicos como los huracanes, estos se presentan durante la época del verano y otoño, en los meses de mayo a noviembre se presentan con mayor incidencia, que generalmente siguen una dirección este-oeste y que al acercarse a la Península de Yucatán, toman un rumbo cercano al noreste librando la Península para internarse en el Golfo de México a través del canal de Yucatán,</p> <p>En los últimos años, los huracanes que han afectado las costas de Quintana Roo por su cercanía a la Península fueron Iván en Agosto 2004, provocando la erosión de las playas, Emily en julio 2005 (categoría 3), causando serias afectaciones en las costas de la Riviera Maya y en particular entre la zona de Puerto Aventuras y Akumal, y por último Wilma en Octubre del 2005 (categoría 4) este último ocasionando graves estragos en toda la costa del Estado en especial en los municipios de Benito Juárez, Isla Mujeres, Solidaridad y Lázaro Cárdenas, ya que a pesar de no tener tanta velocidad como el Gilberto, permaneció cerca de 60 horas estacionado en el municipio de Benito Juárez y en el de Isla Mujeres ocasionando graves daños e inundaciones.</p> <p>La erosión de las playas está directamente relacionada con el paso de los huracanes, ya que estos modifican el perfil del fondo marino y arrastra la arena.</p> <ul style="list-style-type: none"> La Zona norte alberga una población de aproximadamente 1457 habitantes, según censo poblacional 2010. Al ser la parte más baja de la insula es la que tiene mayor riesgo de inundación. 	

⁷ http://www.atlasnacionalderiesgos.cob.mx/atlasestatales/?&NOM_ENT=QUINTANA%20ROO&CVE_ENT=23





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



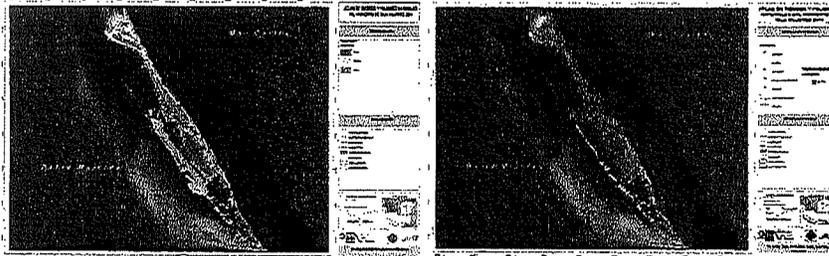
2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

- La creciente emanación de gases de efecto de invernadero a la atmósfera, se estima un aumento de la temperatura global del aire para los próximos 100 años, teniendo como posibles consecuencias un incremento del nivel del mar entre 0.35 a 0.85 m, teniendo un incertidumbre en esta estimación.

Estos cambios climáticos afectarán profundamente los ecosistemas de nuestra zona costera y mar territorial, afectando de igual manera el ambiente marino. No obstante, dichas consecuencias no se pueden estimar en su verdadera magnitud.



A la izquierda Mapa de Riesgos y peligros naturales del Municipio de Isla Mujeres, 24 INUNDACIÓN ZONA URBANA y a la derecha 19 VSU VULNERABILIDAD SOCIAL URBANA (Atlas de Riesgos y Peligros Naturales de Isla Mujeres 2011 <http://www.atlascnacionalderiesgos.gob.mx/>)

En este contexto, se reconoce la zona donde se inserta el proyecto como una zona vulnerable a los impactos y efectos de los huracanes, con riesgo alto de inundaciones y alta vulnerabilidad ante el cambio climático, continuamente expuesta a amenazas no solo naturales, sino antropogénicas a causa de la actividad turística y/o urbana, que alteran las condiciones de hábitat de especies como la tortuga marina.

Es así que dentro del "PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS" el promoviente propone medidas de contingencia en caso de huracán: Antes del impacto del huracán se notificará a las autoridades competentes del registro de los nidos de tortuga marina para que indiquen las acciones a realizar con los nidos; Después del huracán se realizarán monitoreos. No obstante, no se consideran acciones de prevención en relación a las edificaciones y/o instalaciones ubicadas en la ZOFEMAT y Terrenos Ganados al Mar, que promuevan una gestión integral de riesgo.

G051. Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.

Durante la operación del proyecto, se implementaran acciones orientadas al manejo adecuado de los residuos, conforme al Programa de Manejo de Residuos que se anexa a esta MIA-P.

G052. Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).

El proyecto no corresponde a un asentamiento suburbano.

G058. La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.

En el proyecto se contempla realizar el manejo adecuado de los residuos peligrosos que se generen conforme a lo establecido en la legislación ambiental vigente y conforme las estrategias propuestas en el Programa de Manejo de Residuos.

Análisis: El promoviente presentó el programa denominado "PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS"; cuyo objetivo principal es: "Compilar en forma adecuada, secuencial y detallada las actividades del proyecto en el acopio, manejo y disposición final de residuos sólidos; así como determinar las personas encargadas e involucradas en el proceso de manera que permitaificar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar desórdenes y alteraciones ambientales y ecológicas". Dicho programa contempla; entre otros, lo siguiente:

- **Procedimiento para el manejo del papel y cartón:** se retirará el contenido de cartón y papel, para posteriormente llevarlo al sitio de acopio dentro del Club. Una vez allí, se colocará en zonas específicas y se amarrará por paquetes, los cuales se entregarán al vehículo recolector de cartón, previo registro de la cantidad entregada y de la empresa que realizará el manejo.
- **Procedimiento para el manejo del PET (Poli-Etilen-Tereftalato):** los encargados del proyecto verificarán la recolección diaria de PET, tanto en el área del proyecto como en zonas aledañas a éste. El total de PET colectado se depositará en el sitio de acopio (contenedor dentro del predio) y, posteriormente, o se entregará al vehículo recolector, previo registro de la cantidad entregada y de la empresa que realizará el manejo; o bien, se depositará en sitios señalados en la Isla, por el municipio.
- **Procedimiento para la Educación Ambiental:** se llevarán a cabo reuniones informativas, con todo el personal, respecto a temas de conservación ambiental y ecología terrestre y marina.
- **Procedimiento para la basura en general:** en el área del proyecto, se colocarán recipientes para los diferentes tipos de residuos. El depósito de basura general será llevado a la Unidad Municipal Recolectora, la cual transportará los desechos al sitio de acopio en la Isla, desde donde serán canalizados al relleno sanitario del Municipio de Isla Holbox.

G053. Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.

Las aguas residuales que se generen en la etapa de operación, serán canalizadas a la red de drenaje municipal.

Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados; por lo que se encuentra totalmente construido. En este sentido se advierte que la zona donde se ubica el proyecto cuenta con diversos servicios de urbanización como calles, agua potable, energía eléctrica, abasto de gas LP, Telefonía e internet y servicio de televisión de paga. Dado lo anterior, las aguas a generarse serán canalizadas al sistema de alcantarillado Municipal de Isla Mujeres, contando con trampas de grasa en el área de bar y cocina de manera previa al registro de drenaje sanitario municipal.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

01408

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

Criterios de Regulación Ecológica para las Zonas Costeras Inmediatas

La ficha de la Unidad de Gestión Ambiental 176 indica la obligación de vincular los criterios de regulación ecológica para Zonas Costeras Inmediatas. El **POEM** establece las zonas con base en sus características generales y posibilidades de uso, para las cuales, además de las acciones ya referidas por UGA en otros apartados, se deberán aplicar, respectivamente, conjuntos de acciones particulares para cada región. La delimitación de las Zonas Costeras Inmediatas es la siguiente:

- **Zona Costera Inmediata del Mar Caribe:** Inicia en el límite internacional México-Belice y termina en el norte sobre el extremo occidente de la Isla de Holbox.
- **Zona Costera Inmediata al Municipio de Soledad, Quintana Roo:** Frente del Municipio de Soledad.
- **Zona Costera Inmediata del Canal de Yucatán:** Inicia en el límite occidente de la Zona Sujeta a Conservación de Flora y Fauna Yum Balam y se extiende hasta el límite norte del ANP Los Petenes en Campeche.
- **Zona Costera Inmediata de la Sonda de Campeche:** Se inicia en el límite norte del ANP Los Petenes y se extiende hasta la desembocadura oriente de Laguna de Términos.
- **Zona Costera Inmediata del Sur del Golfo de México:** Se extiende desde la desembocadura oriente de Laguna de Términos hasta el límite norte del municipio de Úrsulo Galván en Veracruz.
- **Zona Costera Inmediata del Occidente del Golfo de México:** Tiene su límite sur en el municipio de Úrsulo Galván y su extremo norte en el límite internacional México- Estados Unidos de Norteamérica.

En este contexto, siendo que el **proyecto** se ubica en la franja de aguas marinas con corrientes alineadas a la costa en la zona del Mar Caribe, el caso que nos compete corresponde a la **Zona Costera Inmediata del Mar Caribe**.

Tomando en cuenta lo ya descrito con respecto a las acciones generales y específicas, se señala que *las obras que se vinculan no se realizan en el área marina; por lo que no se contemplan estructuras sobre formaciones coralinas o pastos marinos (ZMC-01, ZMC-02, ZMC-04, ZMC-9); tampoco contempla la construcción de estructuras promotoras de playa (ZMC-06); ni actividades náuticas (ZMC-10); Tampoco se contemplan actividades de canalización y dragado (ZMC-11); ni construcción de muelles o uso de embarcaciones (ZMC-12, ZMC-13) y el proyecto se vincula con una UGA de tipo marino (ZMC-14); por lo que se resalta lo siguiente conforme la vinculación realizada por el **promoviente** en la MIA-P:*

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LAS ZONAS COSTERAS INMEDIATAS	PROMOVIENTE (MIA-P)
ZMC-03 Sólo se permitirá la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles para fines de investigación, rescate y traslado con fines de conservación y preservación, conforme a lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.	No aplica. No se pretende hacer captura y colecta de especies silvestres como mamíferos marinos, aves o reptiles.
ZMC-05.- La recolección, remoción o trasplante de organismos vivos o muertos en las zonas arrecifales u otros ecosistemas representativos, sólo podrá llevarse a cabo bajo las disposiciones aplicables de la Ley General de Vida Silvestre y demás normatividad aplicable.	El proyecto no pretende este tipo de actividades y no se ubica sobre una zona arrecifal.
Análisis: De acuerdo a lo señalado por el promoviente se contempla la señalización de nidos de tortugas marinas para lo cual se <i>colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa.</i> No obstante, no se contempla el manejo físico de tortugas marinas adultas ni la reubicación de los nidos; por lo que no se considera el aprovechamiento extractivo de vida silvestre.	
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 Aplica. El proyecto no pretende actividades recreativas marinas.
Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados; por lo que se encuentra totalmente construido; presentando por ello Resolución administrativa número 0113/2018 de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18 en materia de Impacto Ambiental, emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) , instaurado al promoviente por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, X1= 525827, Y1= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3=2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales consisten en: <i>Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios, Un Snack bar, un bar, deck anexo al bar, Un Área de botes de basura, Un área de tarima para eventos y un área de almacén de contenedores ubicados en Terrenos Ganados al Mar; así como una Torre guardavidas; 5 áreas para masaje y un área de 8.12 m² para camastros ubicados en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</i>	





No obstante, que el **proyecto** se encuentra inmerso en un ambiente urbanizado, modificado en sus condiciones naturales por usos previos, los ecosistemas costeros presentes en la zona marina como pastos marinos, área marina y zonas arrecifales mantienen importantes interacciones sociales, económicas y ecológicas con la zona terrestre como playas y dunas costeras, identificando el sitio como apto para la anidación de tortugas marinas.

El **promovente** señala que el horario de operación se restringirá de 7 a 18 horas (p 78, **MIA-P**), no obstante, se indica que: *Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagaran a partir de las 9 pm.*

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

El **proyecto** se ubica dentro de la **UGA 7** denominada "Isla Mujeres". Dicha Unidad de Gestión Ambiental tiene una política de "Aprovechamiento Sustentable", la cual se define como "La utilización de los recursos naturales en forma en que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos definidos" (Artículo 3 de la **LGEPA**). La tabla de usos, lineamientos, estrategias y criterios ecológicos es la siguiente:

POLÍTICA	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	USOS PREDOMINANTES USOS COMPATIBLES USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES	
Aprovechamiento sustentable	Paisaje y playas Suelo y agua Áreas verdes	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Aquellos que se contrapongan a los usos establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres o bien los que causen un deterioro a los recursos y procesos prioritarios
Lineamientos					
<ul style="list-style-type: none"> - Crear áreas verdes que eleven la calidad de vida de los habitantes. - Conservar las áreas verdes existentes. - Proteger los manglares presentes en la isla. - Rehabilitar y conservar los cuerpos de agua ubicados en zonas urbanas. - Mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral. 					
Estrategias					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el alcance del indicador de 9 m² de áreas verdes por habitante. 2. No hay cambios de uso de suelo en áreas verdes. 3. Se mantiene la cobertura actual de manglares. 4. No hay asentamientos humanos dentro de la zona federal marítimo terrestre de los cuerpos de agua interiores (Salina Grande, Chica). 5. Las riberas de las lagunas Salina Grande, Chica y laguna Makax recuperen sus condiciones ecológicas. 6. Se alcanzan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables. 7. No se registra contaminación visual hacia la zona litoral. 					
Además de los criterios generales, aplican los siguientes criterios específicos					
U7-1	U7-2	U7-3	U7-4	U7-5	U7-6
U7-7	U7-8	U7-9	U7-10	U7-11	U7-12
U7-13	U7-14	U7-15	U7-16	U7-17	U7-18
U7-19	U7-20	U7-21	U7-22	U7-23	U7-24
U7-25	U7-26	U7-27	U7-28		

Considerando que todas las obras se encuentran construidas y concluidas, que únicamente se somete al **PEIA** la operación de las mismas; las cuales consisten en un club de playa compuesto por diversos espacios que darán servicios turísticos en la zona de playa (club de playa, alimentación, masaje y esparcimiento), esta Unidad administrativa evaluó la congruencia del **proyecto** y sus implicaciones ambientales respecto de los criterios generales y específicas con la **UGA 7**; ya que si bien este se ubica en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar el **POEL IM** establece criterios de regulación ecológica para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la isla y la protección al ambiente, que tienen el carácter de instrumentos de política ambiental, siendo que:

El proyecto no corresponde a una "superficie de predios"; toda vez que la zona federal corresponde a un bien de dominio público de la Federación, inalienable e imprescriptible y mientras no varíe su situación jurídica, no se encuentra sujeto a acción reivindicatoria y de posesión definitiva o provisional; por lo que no se encuentra sujeto a un régimen de propiedad privada (CG-01); no se contempla la captación de agua de lluvia para consumo humano, ni tiene relación alguna con actividades domésticas (CG-02); no se contempla el reúso de las aguas residuales, ya que se cuenta con el servicio de drenaje municipal (CG-04, CG-06, CG-07, U7-10, U7-12, U7-16, U7-17, U7-28); no se contempla el uso de agroquímicos (CG-05, CG-22); tampoco se contempla infraestructura de drenaje pluvial (CG-08, CG-09); ni la construcción de vialidades o caminos (CG-12, CG-23); el proyecto se encuentra totalmente construido, por lo que no requiere llevarse a cabo remoción de vegetación alguna, ni el uso de material pétreo, sacos de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SENDA-SECRETARÍA DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020-⁶ 01408

tierra negra y materiales o campamentos de construcción (CG-14, CG-17, CG-19, CG-31, CG-35, U7-23); ni se identificaron ejemplares exóticos invasores (CG-16); no se hará uso de químicos que no estén autorizados por la CICOPLAFEST para el tratamiento de plagas y enfermedades (CG-21); no se contempla el aprovechamiento de ningún material vegetal en categoría de riesgo (CG-24); la política de la UGA no corresponde a una UGA con política ambiental de Preservación y Protección (CG-27); tampoco se contempla el pago de servicios ambientales (CG-27^a); no tiene relación alguna con la transferencia o traspaso de superficies de aprovechamiento de una unidad de gestión ambiental a otra (CG-30); ni se reporta la presencia de vestigios arqueológicos (CG-34); tampoco se registra vegetación de manglar (CG-38); ni corresponde al establecimiento de asentamientos humanos, ni nuevos centros de población (CG-39, CG-40); no es competencia del promovente instrumentar programas y proyectos de equipamiento urbano (U7-1, U7-11, U7-13, U7-14, U7-19, U7-20, U7-21, U7-22, U7-26); no se contemplan actividades de reforestación (U7-3); el sitio del proyecto no se ubica en la zona conocida como Punta Sur, ni porción sur de la isla (U7-6, U7-7, U7-18); ni tiene relación alguna con actividades industriales (U7-8); no se contemplan actividades de rehabilitación en los humedales conocidos como Salina Grande y Salina Chica (U7-24); no se registran cenotes y cuerpos de agua en el predio (U7-25)

Dado lo anterior se resalta lo siguiente:

CRITERIO	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
CG-10. Los usos autorizados deben incluir acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático.	En la etapa de operación y mantenimiento se promoverá el ahorro del recurso, uso de llaves y baños ahorradores de agua, el riego de las áreas ajardinadas en horario nocturno, etc. También se aplicarán las medidas necesarias para evitar la contaminación del manto freático.
Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados; por lo que se encuentra totalmente construido. En este sentido se advierte que la zona donde se ubica el proyecto cuenta con diversos servicios de urbanización como calles, agua potable, energía eléctrica, abasto de gas LP. Telefonía e internet y servicio de televisión de paga. Dado lo anterior, las aguas a generarse serán canalizadas al sistema de alcantarillado Municipal de Isla Mujeres, contando con trampas de grasa en el área de bar y cocina de manera previa al registro de drenaje sanitario municipal. De igual manera, señala que se contará con equipos ahorradores de agua para el uso eficiente del agua.	
CG-03. No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables, al suelo, cuerpos de agua, ni al mar.	En el proyecto no se pretende verter hidrocarburos o productos químicos al suelo, agua o el mar. La limpieza de la plataforma de snack bar solo se realiza con agua y trapos húmedos por lo cual no se genera derrame de ningún producto químico. En el caso de la cocina y los baños que por su naturaleza requieren de limpieza con jabones y detergente, estas cuentan con piso de madera recubierto con mosaico que impide el escurrimiento de cualquier líquido o residuos al suelo, garantizando que no se verterá ningún tipo de residuos al estrato arenoso.
CG-11. Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberá contar con un programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.	En cumplimiento del presente criterio, se anexa el Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos, (Anexo 2).
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.	Los residuos sólidos que se generen durante la operación de las obras serán trasladados al relleno sanitario intermunicipal Benito Juárez- Isla Mujeres, que es utilizado para tal fin.
U7-15. Las actividades industriales, hoteleras, de centros comerciales, de restaurantes, de mercados que generen residuos sólidos no peligrosos están obligados a establecer programas de minimización, separación, reutilización, reciclaje y disposición de los mismos, antes de ser colectados por el servicio de aseo urbano municipal.	El proyecto contará con un Programa de Manejo de Residuos, en el cual se han establecido las mejores estrategias y acciones para garantizar la separación, reutilización, reciclaje y sistemas de disposición final conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y otras disposiciones legales Estatales y Municipales.
Análisis: El promovente presentó el programa denominado "PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS"; cuyo objetivo principal es: "Compilar en forma adecuada, secuencial y detallada las actividades del proyecto en el acopio, manejo y disposición final de residuos sólidos; así como determinar las personas encargadas e involucradas en el proceso de manera que permita unificar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar desórdenes y alteraciones ambientales y ecológicas". Dicho programa contempla; entre otros, lo siguiente:	
<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento para el manejo del papel y cartón: se retirará el contenido de cartón y papel, para posteriormente llevarlo al sitio de acopio dentro del Club. Una vez allí, se colocará en zonas específicas y se amarrará por paquetes, los cuales se entregarán al vehículo recolector de cartón, previo registro de la cantidad entregada y de la empresa que realizará el manejo. - Procedimiento para el manejo del PET (Poli-Etilen-Tereftalato): los encargados del proyecto verificarán la recolección diaria de PET, tanto en el área del proyecto como en zonas aledañas a éste. El total de PET colectado se depositará en el sitio de acopio (contenedor dentro del predio) y, posteriormente, o se entregará al vehículo recolector, previo registro de la cantidad entregada y de la empresa que realizará el manejo; o bien, se depositará en sitios señalados en la Isla, por el municipio. 	

⁶ Se repite clave de UGA en POEL IM.





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/SGA/0592/2020

01408

- **Procedimiento para la Educación Ambiental:** se llevarán a cabo reuniones informativas, con todo el personal, respecto a temas de conservación ambiental y ecología terrestre y marina.
- **Procedimiento para la basura en general:** en el área del proyecto, se colocarán recipientes para los diferentes tipos de residuos. El depósito de basura general será llevado a la Unidad Municipal Recolectora, la cual transportará los desechos al sitio de acopio en la Isla, desde donde serán canalizados al relleno sanitario del Municipio de Isla Holbox.

CG-13. En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados, por ejemplo: potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas o con vegetación secundaria u otras áreas afectadas, salvo disposición legal en contrario.

El proyecto actualmente se encuentra en operación, sin embargo, durante su construcción se aprovecharon áreas sin vegetación y de igual forma se respetaron los ejemplares de Palma de Coco que se localizaban sobre las áreas de aprovechamiento...

Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados; por lo que se encuentra totalmente construido; presentando por ello **Resolución administrativa número 0113/2018** de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente **PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en materia de Impacto Ambiental, emitido por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, instaurado al **promoviente** por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, X1= 525827, Y1= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3= 2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales consisten en: *Una Palapa tipo pajafito de venta de nieves y sanitarios, Un Snack bar, un bar, deck anexo al bar, Un Área de botes de basura, Un Área de tarima para eventos y un área de sitio de almacén de contenedores ubicados en Terrenos Ganados al Mar; así como una Torre guardavidas; 5 áreas para masaje y un área de 8.12 m² para camastros ubicados en la Zona Federal Marítimo Terrestre.*

CG-15. De acuerdo a lo estipulado en el Art. 28 de la LGEEPA y en su reglamento en materia de Impacto Ambiental, se deben realizar los estudios ambientales que a juicio de la autoridad evaluadora, se necesiten para identificar y valorar los impactos potenciales de las obras y actividades sobre los recursos naturales prioritarios y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna, a fin de determinar las medidas de prevención, mitigación y/o compensación correspondientes y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.

La presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular para la Operación del Proyecto, se presenta en cumplimiento del artículo 28 de la LGEEPA y su reglamento, para su correspondiente evaluación por parte de la SEMARNAT, así como lo indicado en la resolución No. 0113/2018 a fin de regularizar el proyecto.

En esta MIA-P se describieron las condiciones ambientales del Sistema ambiental y del predio, también se definieron e identificaron los impactos potenciales que podría causar por la operación del proyecto sobre los recursos naturales, así como las medidas de mitigación y/o compensación que se proponen.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/2332/19** de fecha 24 de octubre de 2019, se solicitó información adicional en términos de lo siguiente: *"Dada la naturaleza del proyecto, se deberán presentar los elementos técnicos que demuestren que por las actividades del proyecto se garantice la libre transitabilidad de la ZOFEMAT, la no saturación del espacio físico propuesto y la permanencia de las zonas de anidación de fauna silvestre, con el objeto de identificar y evaluar los impactos potenciales de las obras y/o actividades en el ecosistema de playa arenosa y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna asociada, a fin de determinar las medidas de prevención, mitigación y/o compensación correspondientes y en consecuencia determinar su viabilidad, en lo que corresponde a las etapas de operación y mantenimiento"*. Al respecto el **promoviente** manifestó lo siguiente:

"Como se indicó en el cuerpo de la manifestación de impacto ambiental y en las imágenes presentadas, las instalaciones del proyecto no representan un impedimento para la libre transitabilidad, no saturan el espacio físico de la playa, e impiden ni representan un riesgo para la flora y fauna silvestre, por lo cual a continuación se presenta de manera más detalladas estas aseveraciones, con lo cual se demuestra que el proyecto cumple con la legislación aplicable tal cual fue expuesto:

- No se impide la libre transitabilidad

Como se puede apreciar en la siguiente imagen satelital donde se muestran la situación de la ZOFEMAT y donde se aprecian todas las instalaciones que conforman el proyecto, están distribuidas de tal forma que permiten el libre tránsito entre ellas:

- *Con las líneas color verde que van de la Av. Rueda medina hacia la playa se cuenta fácilmente con 4 vías que permiten hacer este recorrido y tener acceso a la playa por los usuarios ya que no se cuenta con ningún tipo de barrera física que lo impida.*
- *Mientras que en líneas azules se puede apreciar que de igual forma sobre la concesión del proyecto se puede transitar de manera horizontal a través de las instalaciones de un lado a otro...*

Con base en lo anterior se concluye que las instalaciones del proyecto no impiden ni limitan la transitabilidad de los usuarios sobre la ZOFEMAT.

De igual forma se aclara que los camastros que se aprecian en la Imagen Satelital y que están fuera de la concesión no corresponde al proyecto.

- La no saturación del espacio físico propuesto

Para aclarar este requerimiento se indica que con base en el cuadro 5 de la MIA, la superficie de la Concesión del proyecto corresponde a una superficie de 1,902.21 m², de las cuales las instalaciones del proyecto únicamente abarcan 372.87 m², lo que representa un uso del 19.6%, resultando que se deja libre como áreas con vegetación natural y sustrato arenoso 1,529.34 m² de toda la concesión, con lo cual se aclara que no se saturó de ninguna forma la superficie de la Concesión del proyecto.

Lo anterior se puede observar claramente en la siguiente imagen donde se resalta con color verde la superficie libre de la Concesión, lo que se traduce en espacio libre para el tránsito de los usuarios, visitantes o locales que requieran hacer uso de la playa.



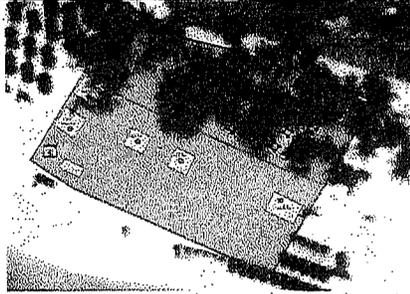


Figura 2. Zona libre de instalaciones de la Concesión

- La permanencia de la zona de anidación de fauna silvestre

Como se indicó en la MIA-P del proyecto la zona de ubicación del proyecto corresponde a una Playa Pública, por lo cual la zona constantemente es visitada por turistas, locatarios y usuarios, esta colindante a la zona urbana de isla y en todo lo largo de esta zona se encuentran diversos proyectos, lo cual en conjunto de todos estos factores han provocado que en esta zona no se hayan registrado arribos de tortuga marina en la zona de ubicación del proyecto.

Sin embargo, el proyecto previniendo que en algún momento se diera el caso de arriación de tortugas marinas mantiene libre todo el frente de playa hacia el mar caribe, por lo cual las instalaciones se encuentran desde los 15 hasta los 40 metros máximo con respecto al mar caribe, dejando una amplia zona libre para que las tortugas marinas pudiesen hacer sus procesos naturales de anidación.

Estas distancias se pueden apreciar en la siguiente imagen, aunado a lo anterior todos los camastros y sombrillas que se usan en el proyecto durante el día son retiradas por la tarde para dejar libre la mayor superficie posible, lo que se vincula con el punto anterior donde se indicó que se mantiene únicamente sobre la Concesión del proyecto 1,529.34 m2 como vegetación natural y sustrato arenoso.

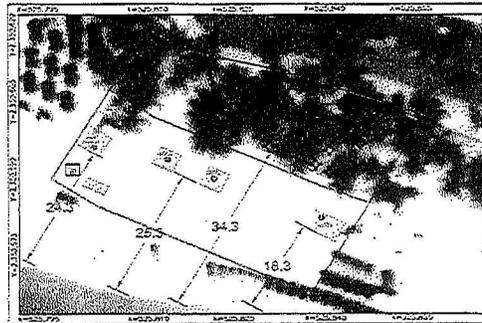


Figura 3. Distancia de las instalaciones hacia el Mar Caribe

Flora y fauna asociada

Como se indicó anteriormente la instalación del proyecto respeto la zona de anidación de la tortuga marina y a su vez mantuvo la línea de vegetación que se presenta a lo largo de la colindancia con la Av. Rueda Medina, como se puede apreciar en las siguientes imágenes.



Figura 4. Conservación de la vegetación colindante a las instalación y zona de playa donde se podrá anidar la tortuga marina (sic), todos los camastros y sombrillas se retiran por las tardes para dejar libre la playa



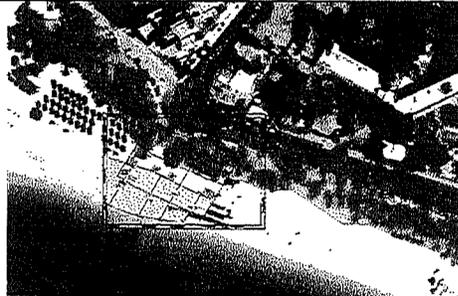


Figura 5. Conservación de la línea de vegetación y zona libre de instalaciones hacia el mar Caribe*.

Al respecto se tienen las siguientes observaciones:

1. El **promoviente** presentó la Figura 1 denominada ZONA LIBRE TRANSITABILIDAD SOBRE LA CONCESIÓN, señalando que las instalaciones del **proyecto** no impiden ni limitan la transitabilidad de los **usuarios** a la ZOFEMAT señalado con líneas azules, ni el libre acceso a la playa por los **usuarios** representado con líneas verdes).

No obstante, esta Unidad administrativa advierte, inconsistencias en relación a la superficie de ocupación de los componentes del **proyecto** entre la imagen de satélite presentada y las fotografías de las obras existentes en la playa arenosa presentadas tanto en la MIA-P como en la Información adicional, resultando en una mayor superficie de aprovechamiento que la registrada por la PROFPEA, con lo cual no se garantiza el carácter preventivo del PEIA (Ver **CONSIDERANDO IV**).

2. Por otro lado, de acuerdo a lo señalado por el **promoviente** se tiene una distancia mínima aproximada de **18.3 m** del Mar Caribe al desplante de los locales de masaje ubicados en la ZOFEMAT y de **34.3 m** con respecto a la palapa Snack bar ubicada en los terrenos Ganados al Mar (Ver PLANO GEORREFERENCIADO DE LAS INSTALACIONES*, clave TOP-01, Información adicional); no obstante, 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.

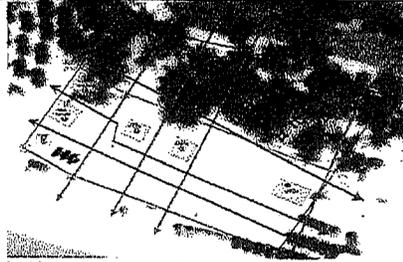
En este contexto, si bien se contempla el retiro por las tardes de cualquier objeto movible que pueda *atrapar, enredar o impedir el libre paso de las tortugas anidadoras y sus crías*, el **proyecto** tiene componentes fijos que no pueden ser retirados diariamente (como los 5 locales de masaje ubicados en Zona Federal Marítimo Terrestre), que si bien no son un obstáculo para los usuarios, si representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies de tortugas marinas.

3. Lo anterior, en una zona 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, siendo el cambio climático una notable amenaza a la biodiversidad especialmente a las tortugas marinas cuyo ciclo vital es sensible a las condiciones climáticas cambiantes, afectándolas en todas las etapas de su ciclo de vida, lo cual abarca desde la pérdida de las playas de anidación como resultado de la elevación del nivel del agua y aumento de la erosión, hasta la feminización de las poblaciones debido al aumento de la temperatura de los nidos, cambios en la periodicidad reproductora, cambios en los intervalos latitudinales y disminución del éxito reproductivo.

4. Es así que, la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares 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 y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos, manteniendo el hábitat de las tortugas marinas, así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XV. Importancia de las Tortugas Marinas**), especies que se encuentran 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".

5. Ver las siguientes imágenes comparativas:





Izquierda, Figura 1. Zonas de libre transitabilidad sobre la concesión

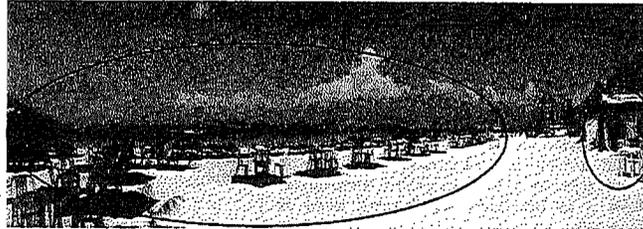


Figura 7. Visibilidad del paisaje de la playa a aun con la colocación de las sombrillas temporales



Instalación de Inmobiliario de playa no considerado en la superficie de aprovechamiento del proyecto (en círculo) (p 22, MIA-P)



Área de masaje ubicadas en la Zona Federal Marítimo Terrestre (MIA-P)

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.

El proyecto durante las noches mantiene libre de cualquier objeto la zona de playa colíndate con el mar caribe ya que se puede dar el caso de que arribe una tortuga marina en la zona. Así mismo se vincula el proyecto con la norma respectiva más adelante.

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.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, por lo cual no se realizara ningún tipo de desmonte.

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.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, por lo cual no se realizara ningún tipo de desmonte que implique rescate de fauna.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



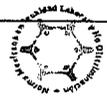
2020

LEONORA VICARIO
IDENTIFICADA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

<p>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.</p>	<p>El predio no colinda con áreas de conservación, y las únicas especies que se reubicaran serán las Iguanas Rayadas que se encuentran adaptadas muy bien a las áreas urbanizadas.</p>
<p>CG-29. 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 las tortugas. Abstenerse de encender fogatas en el área de playa. 	<p>Se acataran todas las indicaciones establecidas por este criterio.</p>
<p>CG-33. Para el desarrollo de usos condicionados se debe elaborar y ejecutar un programa de monitoreo ambiental sobre los recursos y procesos prioritarios. Los resultados deberán entregarse a la autoridad ambiental correspondiente para su incorporación a la bitácora ambiental, bajo la periodicidad que determine dicha autoridad.</p>	<p>El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes.</p>
<p>U7-9. Para favorecer el arribo y desove de tortugas marinas, los desarrolladores de infraestructura urbana y turística localizada en zonas colindantes a playas de anidación de tortugas marinas no podrán introducir vehículos automotores a estos sitios, ni encender fogatas, ni dirigir luces intensas a la playa durante los meses de anidación, que van de Mayo a Septiembre.</p>	<p>El proyecto no contempla el uso de vehículos automotores.</p>
<p>Análisis: A través del oficio 04/SGA/2332/19, de fecha 24 de octubre de 2019, se solicitó información adicional en términos de lo siguiente:</p> <p>"a) Los criterios General CG-18, CG-19, CG-20, CG-26 y CG28 señalan lo siguiente: ...</p> <p>...El promoviente señala que: "En la zona del proyecto no se han registrado anidaciones de tortugas marinas; sin embargo se acatarán todas las indicaciones de las autoridades municipales para la protección de estos ejemplares y se vincula el proyecto con la norma respectiva sobre la protección de la tortuga marina", es así que se proponen medidas de protección del hábitat señalando que: "forma una franja protectora entre la playa y el área de actuación del proyecto de entre 25 hasta 40 metros, protegiendo de esta manera el hábitat de las tortugas" (p 61 y 79). En consecuencia se deberá complementar la información presentando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de preservación de las zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección (iguana rayada, tortugas marinas) en atención al criterio general CG-18. Dicho programa deberá incluir acciones de rescate y reubicación de dichas especies (sitios de reubicación); así como un programa de monitoreo con la finalidad de prevenir riesgos de desplazamiento o eliminación de las mismas, así como alteraciones de las condiciones que hacen posible su presencia (CG19 y CG-20). - Siendo que se pretende usar, ocupar y aprovechar la zona federal, sitio apto para la anidación de tortugas marinas y que la incubación en las playas de anidación debe darse de manera natural (in situ) y solo por excepción en viveros o corrales (casos de enfermedad, saqueo, inundación, etc), deberá indicar de qué manera la operación del Club de playa permitirá llevar a cabo la anidación y protección de los nidos y no serán afectados por el ruido, iluminación, compactación del suelo, desplazamiento de los usuarios en el hábitat de anidación o los componentes representen un obstáculo a barreras físicas para dichos procesos, entre otros. <p>Lo anterior, toda vez que las medidas preventivas y de mitigación propuestas en el Capítulo VI (MIA-P) consistente en: "Se coordinará con autoridades Federales, Estatales y Municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, a efecto de desarrollar programas u operativos de vigilancia continua y prevención que beneficie directamente la temporada de anidación de tortugas...", no garantizan la protección del hábitat de anidación (pérdida de nidos, afectación física del hábitat, perturbación de las hembras al anidar, de los huevos durante la incubación, de las crías al emerger y su entrada al mar), de estas especies muy vulnerables a las variables ambientales y antropogénicas que actúan sobre ellas y que además, se encuentran en la categoría de "En peligro de extinción" (P) conforme la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El promoviente señaló que: "El proyecto únicamente aprovechara 372.87 m² de la concesión, por no afectara el área de playa donde es más factible la anidación de las tortugas, por lo tanto, el resto de la superficie del predio quedara sin aprovechamiento, la cual forma una franja protectora entre la playa y el área de actuación del proyecto de entre 25 hasta 40 metros, protegiendo de esta manera el hábitat de las tortugas". Dado lo anterior, en el plano solicitado en el INCISO A) del presente oficio se deberá indicar la distancia del mar con respecto a las obras y/o instalaciones ubicadas en ZOFEMAT y TGM". <p>Al respecto se tiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El promoviente presentó el documento denominado "PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS" en el cual declara lo siguiente: <p>"El proyecto busca mitigar los impactos negativos que pudiera ocasionar el proyecto sobre las hembras anidaderas de tortugas marinas, así como en sus crías, durante la temporada de anidación,</p>	





Para poder tener éxito en la conservación y preservación de especies que se ubican dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que inciden en el predio es necesario diseñar estrategias y acciones que sean acordes con las condiciones del sitio y el diseño del proyecto; es por esto que se realiza el presente documento el cual nos proporcionará los pasos a seguir para lograr conservar especies silvestres que aniden y se reproduzcan en el predio...

De acuerdo con los muestreos realizados en el área de playa adyacente al predio, así como con la literatura consultada, en la zona de playa pública no se han registrado anidaciones en los últimos años, sin embargo en Isla Mujeres se registra el anidamiento de las siguientes especies de tortugas marinas...

CARETTA (TORTUGA CAGUAMA) ...

Distribución: Aunque se encuentra principalmente en aguas templadas y, a veces tropicales y sub-tropicales a través del mundo, puede habitar a lo largo de un enorme rango marino de norte a sur. Sus áreas de alimentación preferidas son estuarios, bahías y aguas someras del talud continental...

CHELONIA MYDAS (TORTUGA BLANCA O VERDE) ...

Distribución: La especie es cosmopolita de aguas tropicales y subtropicales (Márquez 1990). Se ha registrado su anidación en 80 países. Existen dos grandes subpoblaciones, la del Atlántico y la del Pacífico. La primera habita en las costas de Europa, África y Norteamérica, la población del Pacífico abarca desde Alaska hasta Chile. Cada una cuenta con sus propios territorios de alimentación y anidación. En México, la tortuga verde anida en las playas de Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo en el Golfo de México y Caribe (Márquez 1990). Las playas de anidación más importantes se encuentran en Quintana Roo...

ERETMOCHELYS IMBRICATA (TORTUGA CAREY) ...

Distribución: La tortuga carey, Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766), se distribuye en áreas tropicales y subtropicales entre los 30° norte y sur, como en la península de Yucatán donde se encuentra la mayor población de hembras anidadoras del hemisferio norte (Pérez Castañeda et al. 2007 en Juárez Sánchez, 2014). Tras la explosión, las tortugas recién nacidas reptan hacia el mar y nadan mar adentro alejándose de la costa; durante décadas la información que se tenía sobre esta fase inicial pelágica era escasa (Revuelta & Tomás 2010, en Juárez Sánchez, 2014), pero en los últimos años el conocimiento ha incrementado significativamente reportándose que durante esta etapa oceánica los neonatos rara vez viajan en aguas de la plataforma continental, empleando frecuentemente corrientes de giros que permiten un rápido desplazamiento como la Corriente de Giro Subtropical del Atlántico Norte, seleccionando hábitats superficiales (materiales flotantes) como Sargassum o restos de pasto marino que les proporcionen un beneficio térmico y alimenticio, favoreciendo su crecimiento y supervivencia (Witherington 2002, Mansfield et al. 2014, en Juárez Sánchez, 2014)...

Dermochelys coriácea (Tortuga Laúd) ...

Distribución: La Tortuga Laúd es una especie con una amplia distribución mundial en función de sus grandes migraciones y la época del año. Durante el verano, en el océano Atlántico vive desde Norte América, en los bordes de la Península del Labrador en donde se le ha visto en el Golfo de Maine (entre Canadá y EE.UU. Golfo de San Lorenzo, Newfoundland, y Nueva Escocia (al noreste de Canadá) hasta la Florida en el sureste de Estados Unidos. En Europa gracias a la Corriente del Golfo llegan hasta Inglaterra, Noruega y el Mar Báltico. En el océano Pacífico en verano vive en el archipiélago de Hawaii, y desde Alaska hasta Chile...

Entre las medidas para mitigar los impactos negativos que pudiera generar el proyecto sobre las hembras anidadoras y sus crías se propuso lo siguiente:

- **Pláticas de inducción ambiental.** Concientizar al personal sobre la importancia de la fauna silvestre. Entre los temas a tratar se considera: Fauna silvestre de la Península; Especies comunes de la zona (Aves, reptiles, anfibios, mamíferos, peces); Que hacer en caso de observar algún ejemplar de tortugas marinas y Cuestiones legales.
- **Información impresa y señalización.** Imprimir información referente a la importancia y respeto a la fauna silvestre en trípticos; Instalación de letreros con leyendas alusivas a la fauna; Imágenes impresas en letreros visibles al público y fichas técnicas.
- **Señalización de nidos.** Se colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa.
- **Limpieza del sitio.** Manejo de residuos con el fin de que no se dispongan o lleguen a os sitios de posible anidación que ocasioné el cese de especies de fauna silvestre o el desplazamiento de las mismas por parte de la fauna nociva como ratas, gatos, mapaches y perros. Las acciones a llevar a cabo son las señaladas en el Programa de manejo de residuos e incluye la separación de residuos y la instalación de letreros. Recorridos de supervisión por la zona de conservación realizando la limpieza de la playa adyacente.
- **Conservación de condiciones naturales de la playa adyacente al sitio del proyecto.** Pláticas de capacitación al personal con información básica de las tortugas marinas que anidan en la playa correspondiente al proyecto; Durante la temporada de anidación (mayo-diciembre) de las tortugas marinas se evitarán actividades de playa en la zona de playa; se retirará por las tardes cualquier objeto móvil que tenga capacidad de atrapar, enredar o impedir el libre paso de las tortugas anidadoras y sus crías; Limpieza manual diaria de la playa para evitar la obstrucción del camino a las tortugas recién nacidas que se dirigen hacia el mar; Durante la época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm; Mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación el tránsito vehicular y de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías; Se contratará personal capacitado con experiencia en el tema de tortugas marinas que asesorara sobre las acciones a realizar al empezar la temporada de anidación; Los nidos detectados se reportarán a la autoridad correspondiente.
- **Monitoreos.** Recorridos por toda la ZOFEMAT registrando rastros y posibles nidos de tortugas marinas. Elaboración de reportes.
- **Medidas de contingencia en caso de huracán.** Antes del impacto del huracán se notificará a las autoridades competentes del registro de los nidos de tortuga marina para que indiquen las acciones a realizar con los nidos; Después del huracán se realizarán monitoreos

• De igual manera presentó el documento denominado **"PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA IGUANA RAYADA"**, cuyo objetivo principal es lograr el adecuado rescate de los ejemplares que ingresen en las instalaciones y puedan correr algún riesgo de daño, procurando evitar al máximo el daño del manejador y sobre todo afectar lo menos posible a las iguanas, todo esto con el conocimiento de la biología de la especie (hábitos, características, comportamiento, reproducción, etc.). Dicho programa consiste en el retorno de ejemplares de la especie, al ambiente silvestre, mediante su captura por sujeción de aro o por sujeción, y su reubicación sobre la línea de vegetación de palmas que se presenta en toda la zona colindante con la Av. Rueda Medina; siempre tomando en cuenta ciertas consideraciones al momento de realizar el manejo, tales como cubrir los ojos de los organismos con un paño, sujetar las bocas con cinta gris, no hacer mucha presión con las manos al sujetarlos y manipularlos, evitar confrontarlos y utilizar guantes de carmaza. Adicionalmente, se contemplan pláticas al personal sobre la protección y cuidado de la especie; la instalación de señales alusivas al respeto y protección de la fauna, la colocación de contenedores herméticamente cerrados para evitar que el olor a comida sea un cebo para que se acerquen a la construcción, y mantener áreas con vegetación que brinden protección a la iguana rayada...





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

Año de LEONA VICARIO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

- Es por ello que, si bien el **promoviente** presentó un programa para preservar los sitios de anidación y reproducción de fauna silvestre en estatus de protección (CG-18, CG-29); que incluyen acciones de monitoreo (CG-20); con reubicación de ejemplares de *Ctenosaura similis* en caso de riesgo en la franja colindante a la Avenida Rueda Medina (CG-26) como medidas preventivas para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas; no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de un club de playa en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, con la prestación de servicio de alimentos y bebidas, masaje y recreación 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, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que representan un obstáculo o barrera física, que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.
- Es así que, la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares 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 y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos, manteniendo el hábitat de las tortugas marinas, así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XV. Importancia de las Tortugas Marinas**), especies que se encuentran 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".

CG-36. La superficie de aprovechamiento prevista en otros instrumentos, cuando sean diferentes o en casos especiales a los contemplados en este programa de ordenamiento, podrá incrementarse siempre y cuando se demuestre en forma fehaciente a través de estudios técnicos y científicos que los impactos ambientales generados por dicha modificación, son menores a los previstos. En estos casos, los estudios técnicos se someterán al análisis y aprobación por parte de las autoridades correspondientes en el ámbito de su competencia.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.

CG-37. La superficie de aprovechamiento señalada para cada Unidad de Gestión Ambiental será aplicada a nivel de predio de manera proporcional a su superficie, y debe considerar e incluir la presencia de vialidades.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.

U7-2. 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, deben ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.

El proyecto da cumplimiento a lo indicado ya que durante su construcción se conservaron todos los ejemplares de Palma de coco existentes en la zona y se armonizaron e incluyeron dentro de las instalaciones...

Análisis: El proyecto se ubica en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, por lo que el **promoviente** presentó copia simple de Resolución que modifica las bases y condiciones de la Concesión DGZF-767/09, número de control 859/12 de fecha 19 de junio de 2012, emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros en el cual se indica lo siguiente:

"(...)

I. El 9 de julio de 2009 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó a favor de Juan Emilio Carrido Poot la concesión DGZF-767/09 respecto de una superficie de 507.73 m² de zona federal marítimo terrestre, localizada en avenida Rueda Medina sin número, colonia Centro, municipio de Isla Mujeres, estado de Quintana Roo, para uso de instalaciones de sillas y sombrillas de playa, con una vigencia de quince años.

II. El 15 de octubre de 2010 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales emitió la resolución número 2307/10, en cuyos términos se autorizó la cesión de los derechos y obligaciones del título de concesión materia de la presente resolución, en razón de lo cual el titular de la concesión DGZF-767/09 es **Álvaro Burgos Ríos**.

IV. En términos de la opinión técnica número 282 de 25 de mayo de 2011, emitida por la Dirección de Manejo Integral de Ambientes Costeros ... se determinó procedente modificar la superficie otorgada, a efecto de incrementarla de 507.73 m² a **1,883.04 m²**.

V. "EL CONCESIONARIO" manifestó bajo protesta de decir verdad que:

A) **No proyecta realizar construcciones en la superficie de concesión...**

"El **promoviente** manifestó lo siguiente respecto a la superficie total de zona federal señalada en la Resolución que modifica las bases y condiciones de la concesión **DGZF-767/09** de fecha 19 de julio de 2012: "conforme a los cuadros de construcción en ella plasmados, ésta corresponde a 1,902.21 m², mientras que en el mismo documento se indica que la superficie es de 1,883.04 m²; por lo cual los planos están basados en los 1,902.21 m²... para lo cual esta Autoridad debe considerar esta variación de superficies como errores de precisión de los equipos de medición" (P. 11, MIA-P).

En este contexto, y siendo que se llevaron a cabo obras y/o actividades sin acreditar contar con autorización en materia de impacto ambiental, se presentó **Resolución administrativa número 0113/2018** de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente **PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en materia de Impacto Ambiental, emitido por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, instaurado al **promoviente** por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección **PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, X1= 525827, Y1= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3= 2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales quedan señaladas a continuación:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 * 01408

"... se llevó a cabo afectándose un ecosistema costero, mismas obras y actividades que consisten en: 1.- Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), con estructuras de madera dura de la región y techos de zacate de aproximadamente de 31.92 m²; 2.- Una Snack bar encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar un área inspeccionada con Estructura de madera dura de la región de aproximadamente de 185 m²; 3.- Una Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), estructura de madera dura de la región y techo de zacate, de aproximadamente de 23 m²; 4.- Un Deck anexo al Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), de estructura de madera dura de la región, de aproximadamente de 9 m²; 5.- Una Torre guardavidas encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada, operada y construida por el municipio de Isla Mujeres como instalación de apoyo comunitario en relación con la Playa Centro-Blue flag Estructura de madera dura de la región y techo J de zacate y escalera de acceso 5.29 m²; 6.- Un Área de botes de basura en buenas condiciones ocupando una superficie aproximadamente de 4.5 m²; 7.- Un Área de tarima para eventos que son móviles para colocarlos en cualquier sitio ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 8.- Un Área de sitio de Rotoplas ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 9.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes, ocupando una superficie de aproximadamente de 16 m²; 10.- Un área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 24 m²; 11.- Un Área de las Palapas para masaje con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 18 m²; 12.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 19.6 m²; 13.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 14.44 m²; 14.- Un área de camastros que ocupa una superficie de aproximadamente 8.12 m², lo cual constituye el incumplimiento a lo establecido en los artículos 28 fracciones IX y X de la Ley General Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso Q) y R) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez que se requiere previamente de la autorización Federal en materia de Impacto Ambiental..."

Es así que el **proyecto** consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados ubicados en **ZOFEMAT** y **TGM**, por lo que el **POEL IM**, no asigna superficies de aprovechamiento a las zonas federales remitiendo los usos de suelo y parámetros urbanos a las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres (Ver **INCISO C** del presente **CONSIDERANDO**); no obstante, como parte de los lineamientos del modelo de ordenamiento ecológico se busca **MANTENER LAS CONDICIONES VISUALES DEL PAISAJE HACIA LA ZONA LITORAL** con el objetivo específico de **NO REGISTRAR CONTAMINACIÓN VISUAL HACIA LA ZONA LITORAL**, siendo el **PAISAJE** y las **PLAYAS** recursos y procesos prioritarios para Isla Mujeres.

Como ha sido señalado, se observan inconsistencias en relación a la superficie de ocupación de los componentes del **proyecto** entre la imagen de satélite presentada y las fotografías de las obras existentes en la playa arenosa presentadas en la **MIA-P** como en la Información adicional, resultando en una mayor superficie de aprovechamiento que la registrada por la **PROFEPA**, con lo cual no se garantiza el carácter preventivo del **PEIA** (Ver **CONSIDERANDO IV**).

U7-4. Dentro de las áreas urbanas en la porción Norte de la Isla, a partir de la boca de la Laguna Macax y hasta Punta Norte, en la zona federal marítimo terrestre, los terrenos ganados al mar y sus predios colindantes, se prohíbe la construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes que desde el Boulevard Rueda Medina, impidan la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.

Sin embargo el proyecto no impide la visibilidad paisajística ya que las instalaciones no cuentan con paredes y el acceso a los visitantes o turistas es libre.

U7-5. En la costa oriental de Isla Mujeres, en la zona federal marítimo terrestre, en los terrenos ganados al mar y sus predios colindantes, se prohíbe la construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes y semifijas que impidan la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa desde la carretera perimetral.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018.

Sin embargo el proyecto no impide la visibilidad paisajística ya que las instalaciones no cuentan con paredes y el acceso a los visitantes o turistas es libre.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/2332/19**, de fecha 24 de octubre de 2019, se solicitó información adicional en relación al cumplimiento del criterio **U7-4** en términos de lo siguiente:

"c) El **Criterio ecológico U7-04** señala: "Dentro de las áreas urbanas en la porción Norte de la Isla, a partir de la boca de la Laguna Macax y hasta Punta Norte, en la zona federal marítimo terrestre, los terrenos ganados al mar y sus predios colindantes, se prohíbe la construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes que desde el Boulevard Rueda Medina, impidan la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa.", a lo que el **promoviente** manifestó que: "El proyecto que se somete a evaluación corresponde a la Operación de las Instalaciones ya existentes, sancionadas por la PROFEPA mediante Resolución administrativa número 0113/2018. Sin embargo el proyecto no impide la visibilidad paisajística ya que las instalaciones no cuentan con paredes y el acceso a los visitantes o turistas es libre".

El **promoviente** manifestó que: "Las instalaciones permanentes del proyecto se encuentran a más de 40 metros del mar, están construidas sobre pilotes y no cuentan con paredes que corten o impidan el paso del viento", siendo que las palapas son obras que si bien son piloteadas, estas se encuentran fijas al sustrato por lo que no corresponden a instalaciones móviles se deberá presentar lo siguiente:

- Memoria técnica mediante el cual se determine el grado de visibilidad paisajística (componente del paisaje) seleccionando como observatorio el Boulevard Rueda Medina, de tal manera que con elementos técnicos se garantice que la infraestructura, obras e instalaciones permanentes vistas desde el Boulevard Rueda Medina no impiden la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa.

Al respecto el **promoviente** manifestó lo siguiente:

"Como se indicó y describió en la **MIA-P** las instalaciones del proyecto no cuentan con paredes que impidan la visibilidad a través de ellas, por lo cual estos son los elementos técnicos que garantizan la visibilidad de los usuarios de la playa, por lo cual si tomáramos como punto de visión la Av. Rueda medina hacia el mar caribe podemos apreciar que se puede apreciar el paisaje de la playa a través de las instalaciones, presentando como evidencia las siguientes fotografías:





Figura 6. Visibilidad del paisaje de la playa a través de las instalaciones

Incluso con la colocación de sombrillas durante el día se puede apreciar que estas no impiden la visibilidad del paisaje.



Figura 7. Visibilidad del paisaje de la playa a aún con la colocación de las sombrillas temporales

Así mismo como se indicó en el apartado 2 de este documento donde se demostró que las instalaciones del proyecto no provocan la sobresaturación del sitio, con base en las siguientes imágenes se puede demostrar lo indicado y comprobar de manera fehaciente que entra las instalaciones hay espacio suficiente para el libre tránsito de las personas y su libre visibilidad del paisaje de la playa..

Dado lo anterior se debe precisar lo siguiente:

1. El criterio **U7-4** señala que, en la Zona Federal Marítimo Terrestre, Terrenos Ganados al Mar y sus predios colindantes **SE PROHÍBE LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, OBRAS E INSTALACIONES PERMANENTES que desde el Boulevard Rueda Medina IMPIDAN LA VISIBILIDAD PAISAJÍSTICA Y/O ACCESO LIBRE A LA PLAYA.**
2. En lo que respecta al libre acceso el **promoviente** presentó la Figura 1 denominada ZONA LIBRE TRANSITABILIDAD SOBRE LA CONCESIÓN, señalando que las instalaciones del **proyecto** no impiden ni limitan el libre acceso a la playa por los **usuarios** (representado con líneas verdes).
3. No obstante, el componente **PAISAJE** alcanza importancia sustantiva en un área donde la calidad escénica puede alterarse significativamente por el desarrollo del **proyecto**. En este sentido el **PAISAJE** debe valorarse como un componente más del ambiente y su valoración debe sustentarse en dos aspectos fundamentales: **el concepto de paisaje como elemento perceptual, aglutinador de toda una serie de características del medio físico y el efecto negativo o positivo que produce el proyecto en un ecosistema costero con borde urbano. La VISIBILIDAD como subcomponente del PAISAJE se entiende como "el espacio del territorio que puede apreciarse desde un punto o zona determinada. Esta visibilidad suele estudiarse mediante datos topográficos tales como altitud, orientación, pendiente, etc. Posteriormente puede corregirse en función de otros**

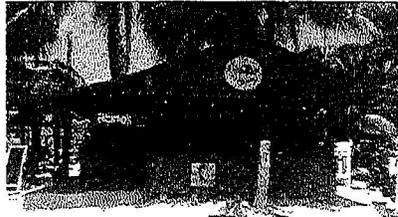




factores como la altura de la vegetación y su densidad, las condiciones de transparencia atmosférica, distancia, etc. La visibilidad puede calcularse con métodos automáticos o manuales”⁹

4. En este contexto, y considerando que parte de los lineamientos del modelo de ordenamiento ecológico de Isla Mujeres busca **MANTENER LAS CONDICIONES VISUALES DEL PAISAJE HACIA LA ZONA LITORAL** con el objetivo específico de **NO REGISTRAR CONTAMINACIÓN VISUAL HACIA LA ZONA LITORAL**, siendo el **PAISAJE** y las **PLAYAS recursos y procesos prioritarios para Isla Mujeres**, se tiene lo siguiente:

- El **promoviente** indica que las instalaciones del **proyecto** no cuentan con paredes que impidan la visibilidad a través de ellas, garantizando la visibilidad de los usuarios a la playa; por lo que indica que toma como punto de visión la Av. Rueda Medina hacia el Mar Caribe y señala que se puede apreciar el paisaje de la playa a través de las mismas. No obstante, omitió indicar la metodología utilizada para medir la visibilidad paisajística, la definición de los puntos o líneas de observación, distancia, entre otros, ya que la proximidad de un frente urbano sobre el paisaje, cuanto más próximo al frente urbano, menos se percibe la sensación del ecosistema costero a causa de la dominancia visual que ejerce el borde urbano, he ahí la importancia relativa de definir un punto de vista visual para determinar la visibilidad, ya que los elementos percibidos por mayor cantidad de observadores tendrá mayor relevancia que los pocos visibles.
- Es así que, no se consideraron todos los elementos del **proyecto** para determinar la percepción del paisaje a todo lo largo de la línea de observación definida en el criterio **U7-4** y que corresponde a la Avenida Rueda Medina; **observando elementos que transforman el paisaje natural interfiriendo en la percepción de amplitud tan característica del paisaje PLAYA, perdiendo parcialmente el fondo escénico definido por la línea clara del horizonte con el cielo y el Mar Caribe y/o playa pública, el cual es sustituido por instalaciones turísticas y comerciales, que si bien de acuerdo a lo señalado por el promoviente son piloteadas, corresponden a obras y/o instalaciones permanentes que no pueden ser retiradas con facilidad. Tal es el caso de la Palapa Tipo palafito de venta de nieves y sanitarios de 4 m por 7.9 m de largo y altura desde el suelo de 2.9 m; Bar y cocina de 4.5 m por 5.1 m de largo y altura de 3.7 m desde el suelo; y área de palapa para masajes con estructuras de madera en los lados (tipo palizada), como se observa a continuación:**



Componente del proyecto que impide la visibilidad paisajística obstruyendo la vista y el espacio abierto de la playa



Cuenta con un área de lavabos



Se cuenta con contenedores para el manejo de Residuos Sólidos

Componente del proyecto que impide la visibilidad paisajística obstruyendo la vista y el espacio abierto de la playa

⁹ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121010/Guia_MIA-Particular_Turistico.pdf



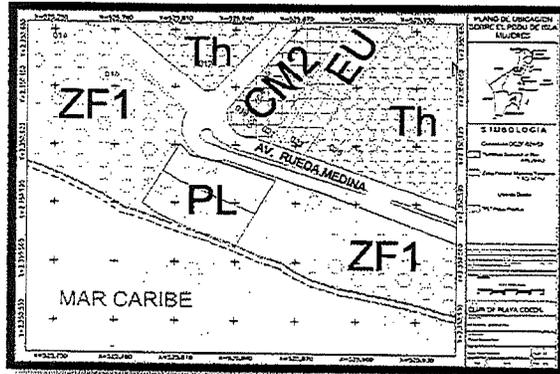


Área de masaje fija que impide la visibilidad del paisaje natural

- En consecuencia, se advierte que algunos elementos del **proyecto** impiden la visibilidad, lo cual se encuentra prohibido en términos del criterio **U7-4** contraviniendo el modelo de ordenamiento ecológico que busca **MANTENER LAS CONDICIONES VISUALES DEL PAISAJE HACIA LA ZONA LITORAL** con el objetivo específico de **NO REGISTRAR CONTAMINACIÓN VISUAL HACIA LA ZONA LITORAL**, siendo el **PAISAJE** y las **PLAYAS recursos y procesos prioritarios para Isla Mujeres**.

C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 05 de octubre de 2010 (PPDU Insular).

Conforme el plano con clave E-14 denominado "ZONIFICACIÓN SECUNDARIA USOS Y DESTINOS DE SUELO", del **PPDU IM**, el **proyecto** incide en el uso de suelo **PL** denominado "PLAYA PÚBLICA" y tal y como se observa a continuación:



PLANO DE UBICACIÓN SOBRE EL PPDU DE ISLA MUJERES, clave TOP.01 (Información adicional)

- En relación al uso "PLAYA PÚBLICA", con clave **PL**, el **PPDU Insular**, indica lo siguiente:

"ZONA DE PLAYAS PÚBLICAS.

Las playas son zonas de depósito de materiales sueltos tales como arenas, gravas y guijarras incluyendo escarpes, bermas y dunas, pueden tener o no vegetación, formadas por la acción del mar o del viento marino u otras causas naturales o artificiales. En estas zonas se permitirá el acceso público en general. Tiene el propósito de establecer áreas adecuadas, para la recreación y esparcimiento de los turistas y población local a través del **mejoramiento de sus condiciones ambientales y la dotación de servicios mínimos** (baños públicos, áreas de vestidores y guardado) que promuevan estas actividades y aseguren condiciones de bienestar y convivencia" (Negrita por parte de esta Secretaría).

Las Normas particulares para el uso de suelo PLAYA PÚBLICA clave PL son las siguientes:

"Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las zonas de playas públicas, tipo PL, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Los proyectos para el aprovechamiento del suelo y sus estudios correspondientes deberán ser presentados y aprobados por las autoridades Federales y Estatales correspondientes previo a su presentación ante las autoridades Municipales.
 - Las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales, tendrán como máximo un nivel o 4 mts. de altura y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05 % del total de la playa pública".
- A través del oficio **04/SGA/2332/19** de fecha 24 de octubre de 2019, esta Unidad administrativa solicitó información adicional con objeto de garantizar el cumplimiento de la norma para el uso de suelo PL, solicitando lo siguiente:

"Dado lo anterior deberá complementar la información presentada en términos de lo siguiente:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
UN PROMOTORA DE LA PAZ

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020⁴ 01408

- Plano debidamente georreferenciado (UTM, WGS 84, 16O México) de ubicación del predio con respecto al PDDU IM.
- Plano de corte transversal debidamente georreferenciado (UTM, WGS 84, México Zona 16O) donde de manera legible se indiquen las alturas de las edificaciones que conforman el proyecto a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados al pretil de azotea en techos planos.
- El promovente deberá justificar de qué manera no se rebasa el 0.05% del total de la playa pública considerando no solo la superficie de contacto ocupada por los pilotes y que a decir de la promovente es de 0.565 m², sino toda la superficie de aprovechamiento (plataformas, palapas, etc) ocupada por todas las obras y/o instalaciones fijas o móviles".

En consecuencia, el **promovente** manifestó:

"Como se indica en el PDDU de Isla Mujeres la altura máxima permitida para las instalaciones corresponde a un nivel o 4 metros, por lo cual las instalaciones del proyecto dan cumplimiento con esta regulación, lo cual se puede apreciar en el Anexo 5 Plano de Cortes transversales.

En base a lo anterior se tiene que la instalación más alta es el bar que tiene una altura desde el suelo arenoso hasta el techo plano de 3.7 y de 3.4 desde el piso sobre los pilotes hasta el techo plano. En cuanto al Snack-bar que es la instalación más grande tiene una altura desde el suelo arenoso hasta el techo plano de 2.9 y de 2.6 desde el piso sobre los pilotes hasta el techo plano. Mientras que las palapas de masajes tienen una altura desde el suelo arenoso hasta el techo de palapa de 3.6 m. Lo anterior enlista en la siguiente tabla:

No.	Cuadro 1. Obras, actividad o instalación	Altura desde el suelo	Altura desde el suelo sobre los pilotes
1	Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios encontrada.	2.9	2.6
2	Una Palapa Snack bar	2.9	2.6
3	Un Bar	3.7	3.4
9	Un área de las Palapas para masajes (concesionada)	3.6	
10	Un área de las Palapas para masajes (concesionada)	3.6	
11	Un área de las Palapas para masajes (concesionada)	3.6	
12	Un área de las Palapas para masajes (concesionada)	3.6	
13	Un área de las Palapas para masajes (concesionada)	3.6	

El PDDU de Isla mujeres en relación al aprovechamiento de la playa indica:

Las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales, tendrán como máximo un nivel o 4 mts de altura y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05 % del total de la playa pública.

Por lo tanto, con base a lo anterior se tiene que máximo se debe ocupar el 0.05% del total de la playa pública enfocándose en que las construcción o estructuras no impidan la vista y el espacio de la playa, por lo cual de las instalaciones del proyecto las únicas partes que impiden la vista son los pilotes sobre los cuales salen los postes que sostiene los techos de las estructuras, por lo cual la justificación del cumplimiento es la que se indicó ya se solo se contabilizan las superficies de estos pilotes o postes como superficies de aprovechamiento que impiden la vista de la playa, la demás superficie debajo de las estructuras sigue conservando la cobertura de arena, por lo cual el área que ocupan estos pilotes es la que se considera para dar cumplimiento al criterio, cumplimiento conforme a lo indicado en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Superficies de afectación del suelo del proyecto respecto a la superficie total de la Concesión			
instalaciones	No. Pilotes	Sup. m ²	% en relación a la superficie total del predio
Bar-cocina	4	0.126	0.01
Snack-bar	9	0.283	0.01
Baños	2	0.063	0.00
Palapas nieves	2	0.063	0.00
Deck-bar	1	0.031	0.00
Total		0.565	0.03

Con el PDDU se indica que la superficie de afectación de la Playa Pública no debe exceder el 0.05% del total de esta, por lo cual si consideramos que la superficie de la Playa que conforma la Concesión de zona federal No. DGZF-767/09 corresponde a 1,902.21 m², se tiene que las instalaciones del proyecto afectan solo el 0.03% de esta, con lo cual se da cumplimiento al lineamiento establecido".

- De lo anterior se desprende lo siguiente:

- El **promovente** presentó PLANO DE CORTES TRANSVERSALES y si bien no se indica la referencia de la altura a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura, se observa que las edificaciones tienen una altura máxima de 3.7 m medida desde el nivel del suelo.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

- El PPDU Insular, señala que las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales: **"en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05 % del total de la playa pública"**.

Lo anterior en congruencia con el POEL IM cuyo modelo de ordenamiento ecológico busca **MANTENER LAS CONDICIONES VISUALES DEL PAISAJE HACIA LA ZONA LITORAL** con el objetivo específico de **NO REGISTRAR CONTAMINACIÓN VISUAL HACIA LA ZONA LITORAL** siendo el **PAISAJE** y las **PLAYAS recursos y procesos prioritarios para Isla Mujeres, prohibiendo en la Zona Federal Marítimo Terrestre, Terrenos Ganados al Mar y sus predios colindantes construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes que desde el Boulevard Rueda Medina IMPIDAN LA VISIBILIDAD PAISAJÍSTICA Y/O ACCESO LIBRE A LA PLAYA.**

Como ha sido señalado el componente **PAISAJE** alcanza importancia sustantiva en un área donde la calidad escénica puede alterarse significativamente por el desarrollo del **proyecto**. En este sentido el **PAISAJE** debe valorarse como un componente más del ambiente y su valoración debe sustentarse en dos aspectos fundamentales: **el concepto de paisaje como elemento perceptual, aglutinador de toda una serie de características del medio físico y el efecto negativo o positivo que produce el proyecto en un ecosistema costero con borde urbano.** La **VISIBILIDAD** como subcomponente del **PAISAJE** se entiende como **"el espacio del territorio que puede apreciarse desde un punto o zona determinada. Esta visibilidad suele estudiarse mediante datos topográficos tales como altitud, orientación, pendiente, etc. Posteriormente puede corregirse en función de otros factores como la altura de la vegetación y su densidad, las condiciones de transparencia atmosférica, distancia, etc. La visibilidad puede calcularse con métodos automáticos o manuales"**.¹⁰

En este contexto, el **promoviente** indica que las instalaciones del **proyecto** no cuentan con paredes que impidan la visibilidad a través de ellas, garantizando la visibilidad de los usuarios a la playa; por lo que indica que toma como punto de visión la Av. Rueda Medina hacia el Mar Caribe y señala que se puede apreciar el paisaje de la playa a través de las mismas. No obstante, omitió indicar la metodología utilizada para medir la visibilidad paisajística, la definición de los puntos o líneas de observación, distancia, entre otros, ya que la proximidad de un frente urbano sobre el paisaje, cuanto más próximo al frente urbano, menos se percibe la sensación del ecosistema costero a causa de la dominancia visual que ejerce el borde urbano y viceversa, he ahí la importancia relativa de definir un punto de vista visual para determinar la visibilidad, ya que los elementos percibidos por mayor cantidad de observadores tendrá mayor relevancia que los pocos visibles.

Es así que, no se consideraron todos los elementos del **proyecto** para determinar la percepción del paisaje a todo lo largo de la línea de observación definida, advirtiendo **elementos que transforman el paisaje natural interfiriendo en la percepción de amplitud tan característica del paisaje PLAYA, perdiendo parcialmente el fondo escénico definido por la línea clara del horizonte con el cielo y el Mar Caribe y/o playa pública, el cual es sustituido por instalaciones turísticas y comerciales, que si bien de acuerdo a lo señalado por el promoviente son piloteadas, corresponden a obras y/o instalaciones permanentes que no pueden ser retiradas con facilidad. Tal es el caso de la Palapa Tipo palafito de venta de nieves y sanitarios de 4 m por 7.9 m de largo y altura desde el suelo de 2.9 m; Bar y cocina de 4.5 m por 5.1 m de largo y altura de 3.7 m desde el suelo; y área de palapa para masajes con estructuras de madera en los lados (tipo palizada), como se observa a continuación:**



Componente del proyecto que impide la visibilidad paisajística obstruyendo la vista y el espacio abierto de la playa

¹⁰ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121010/Guia_MIA-Particular_Turistico.pdf





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 - 01408

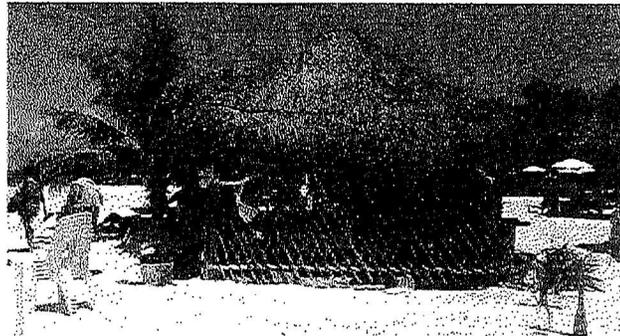


Cuenta con un área de lavabos



Se cuenta con contenedores para el manejo de Residuos Sólidos

Componente del proyecto que impide la visibilidad paisajística obstruyendo la vista y el espacio abierto de la playa



Área de masaje fija que impide la visibilidad del paisaje natural

En consecuencia, se advierte que algunos elementos del proyecto obstruyen la vista y el espacio abierto de la playa.

- Ahora bien, el análisis de visibilidad del paisaje involucra no sólo distancias y puntos o líneas de observación referente, sino también cuanto se percibe y como se perciben las unidades de paisaje desde una posición física determinada. El **PPDU Insular**, en referencia a "cuanto se percibe", señala que en ningún caso se deberá obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, **no rebasando el 0.05 del total de la playa pública.**

En este sentido, el **promoviente** señala que: "de las instalaciones del proyecto, las únicas partes como superficies de aprovechamiento que impiden la vista son los pilotes", contabilizando una superficie total de afectación del suelo de 0.565 m² referente a 4 pilotes del ba-cocina, 9 pilotes del snack-bar, 2 pilotes de los



Handwritten signature and scribbles on the right margin.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
ADMINISTRADORA GENERAL DE LA UNIDAD

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

baños, 2 pilotes de la palapa nieves y 1 pilote del deck-bar, equivalente al 0.03% de la superficie total de la concesión, considerando la superficie total de la concesión que corresponde a 1,902.21 m².

El programa de desarrollo urbano no indica la manera de aplicar la restricción de no rebasar el 0.05% del total de la playa pública; por lo que considerando; que la superficie total de playa pública en la Isla es de 15.76 ha, no se podrá rebasar 0.00788 ha que equivale a **78.8 m²** para todo el uso de suelo PL de la Isla, buscando mejorar las condiciones ambientales y la dotación de servicios mínimos (baños públicos, área de vestidores y guardado). Siendo que la superficie del polígono de aprovechamiento corresponde a **1,902.21 m²** es posible ocupar hasta un máximo de **0.95 m²**, ya sea por construcciones y estructuras definitivas, incluyendo las temporales. Si bien el **proyecto** contempla instalaciones piloteadas como la palapa snack bar (contacto por pilote), es igual de cierto que el espacio abierto es ocupado por instalaciones móviles y fijas al sustrato arenoso que impiden la visibilidad paisajística como la palapa de venta de nieves y sanitarios con superficie de **31.92 m²** y otras que también ocupan el espacio abierto de la playa pública, sumando una superficie de aprovechamiento de **372.97 m²** contando un área de camastros de 8.12 m², rebasando el 0.05% del total de la playa pública señalada en el PDDU Insular.

Aplicando el 0.05% del total de la playa pública en términos de una línea de observación a lo largo de la playa pública se tiene una longitud aproximada de **52.786 m**; por lo que podría ocuparse hasta **0.026393m** equivalente a **2.63 cm**, lo que en ningún caso puede obstruir la vista y el espacio abierto de la playa. lo cual no se cumpliría en el **proyecto** ya que al menos se tiene una estructura que obstruye la vista y el espacio abierto de la playa de **31.92 m²** de **4 m x 7.9 m** de longitud, rebasando la restricción de 0.05% señalado en el PDDU Insular.

Las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales, tendrán como máximo un nivel o 4 mts. de altura y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05 % del total de la playa pública.

Del análisis de vinculación del proyecto con respecto al PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2010-2030, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010 (PDDU IM) se concluye que el proyecto no cumple con la norma particular asignada al uso de suelo PLAYA PÚBLICA (PL) que indica que las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05% del total de la playa pública.

D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010 ¹¹

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.

En términos del "PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS" se reconoce la presencia de las especies *Caretta caretta* (Tortuga Caguama); *Chelonia mydas* (Tortuga blanca o verde); *Eretmochelys imbricata* (Tortuga carey); *Dermochelys coriácea* (Tortuga laúd); 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".

¹¹ MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y Fe de erratas publicada en el mismo medio el 04 de marzo de 2020.



[Handwritten signature and scribbles]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

01408

De igual manera se identificó la especie *Ctenosaura similis* (iguana rayada) en categoría de riesgo Amenazada (A); toda vez que podría llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones, presentando PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA IGUANA RAYADA”.

No obstante que se presentaron medidas preventivas para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas; como pláticas de inducción ambiental, letreros y trípticos informativos, señalización de nidos con estacas y malla metálica, limpieza de ZOFEMAT; retiro en las tardes de cualquier objeto móvil en temporada de anidación; en época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm, no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de un club de playa en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, con la prestación de servicio de alimentos y bebidas, masaje y recreación 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, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.

Es así que, la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o diferentes épocas climáticas²², 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 y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos, manteniendo el hábitat de las tortugas marinas; así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XV. Importancia de las Tortugas Marinas**), especies que se encuentran enlistadas en la **NOM 059-SEMARNAT-2010** en la categoría de riesgo **“En Peligro de Extinción” (P)**.

E. 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, la cual entró en vigor el 1 de febrero de 2013, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2013.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación y es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas y morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de las tortugas marinas. Por lo tanto, siendo que el **promovente** realizó la vinculación con la norma antes citada como medida preventiva y se reconoce el sitio como apto para la anidación de estas especies se realiza el siguiente análisis:

ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA NOM-162-SEMARNAT-2012	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
5.1 Las personas físicas o morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de tortugas marinas, deben cumplir con lo establecido en las siguientes especificaciones	No se vincula
Análisis: Como ha sido mencionado el campo de aplicación de la Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas y morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de las tortugas marinas. Bajo este contexto y conforme el artículo 3 fracción II de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) se entiende que el aprovechamiento no extractivo se refiere a: “Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres”; por tanto, dado que se pretende realizar actividades en la Zona federal apto para la anidación de las tortugas marinas y que el promovente considera el realizar el marcaje de los nidos con estacas y malla metálica, se debe dar cumplimiento a las especificaciones generales siguientes:	
5.2 El cumplimiento de las especificaciones de la presente Norma Oficial Mexicana, no exime el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, en los casos en que resulte aplicable.	El proyecto no pretende el manejo de las tortugas marinas, únicamente ejecutara las acciones establecidas en la presente norma para proteger el hábitat y las poblaciones.

²² 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.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

<p>Análisis: El promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental para someter las obras y/o actividades del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Por lo anterior esta Unidad administrativa evalúa y resuelve mediante el presente procedimiento lo referente a los aspectos ambientales derivados de la operación de un club de playa y servicios asociados en un ecosistema costero dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar en materia de impacto ambiental de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 y 45 del REIA.</p>	
<p>5.3 Los accesos al hábitat de anidación, tratándose de Áreas Naturales Protegidas, quedan sujetos a lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes o, en su caso, a los accesos que establezca la Dirección del Área Natural Protegida. El proyecto no se ubica dentro de ningún Área Natural protegida.</p>	<p><i>El proyecto no se ubica dentro de ningún Área Natural protegida.</i></p>
<p>Análisis: El proyecto se ubica fuera de Áreas Naturales Protegidas competencia de la Federación; no obstante, se encuentra a una distancia aproximada de 325.70 m en línea recta del lugar conocido como la Cadenita en el Área Natural Protegida en categoría de Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, en cuyo Programa de Manejo se indica que el ANP tiene una importante diversidad de ecosistemas acuáticos, incluyendo arrecifes de coral, pastos marinos y arenales, que en su conjunto constituyen el hábitat de especies de flora y fauna, incluyendo algunas en categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como la tortuga marina verde del Pacífico, tortuga prieta (<i>Chelonia mydas</i>), tortuga marina de carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), tortuga marina caguama (<i>Caretta caretta</i>) y tortuga marina laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>), todas ellas en peligro de extinción, que utilizan las áreas marinas como vías de tránsito o bien como zonas de alimentación, áreas de apareamiento, arribando a las playas colindantes del Parque Nacional.</p>	
<p>5.4 En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:</p>	
<p>5.4.1 Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.</p>	<p><i>El proyecto únicamente aprovechará 372.87 m² de la concesión, por no afectara el área de playa donde es más factible la anidación de las tortugas, por lo tanto, el resto de la superficie del predio quedara sin aprovechamiento, la cual forma una franja protectora entre la playa y el área de actuación del proyecto de entre 25 hasta 40 metros, protegiendo de esta manera el hábitat de las tortugas.</i></p> <p><i>De igual forma el proyecto no introducirá especies exóticas al ecosistema.</i></p>
<p>5.4.2 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.</p>	<p><i>El proyecto no incidirá sobre el área de anidación de las tortugas, sin embargo se realizan acciones de limpieza de residuos sólidos de la playa.</i></p>
<p>Análisis: El proyecto consiste en la operación de un club de playa y servicios asociados, por lo que se encuentra totalmente construido; presentando por ello Resolución administrativa número 0113/2018 de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente PPFA/29.3/2C.27.5/0096-18 en materia de Impacto Ambiental, emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), instaurado al promovente por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección PPFA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, XI= 525827, YI= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3=2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales consisten en: <i>Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios, Un Snack bar, un bar, deck anexo al bar, Un Área de botes de basura, Un área de tarima para eventos y un área de sitio de almacén de contenedores ubicados en Terrenos Ganados al Mar; así como una Torre guardavidas; 5 áreas para masaje y un área de 8.12 m² para camastros ubicados en la Zona Federal Marítimo Terrestre.</i></p>	
<p>El promovente señala que el sitio: <i>se encuentra desprovisto de vegetación en la mayor parte de su superficie, dentro de él se encontraron únicamente 31 ejemplares de plantas de coco (Cocos nucifera), y no se consideran acciones reforestación o regeneración natural.</i></p>	
<p>5.4.3 Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto móvil que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.</p>	<p><i>Durante la temporada de anidación se realizan recorridos periódicos sobre la playa para retirar cualquier objeto que represente un peligro para los ejemplares de tortugas marinas que pudiesen arribar.</i></p>
<p>Análisis: Como ha sido señalado, si bien se contempla el retiro por las tardes de cualquier objeto móvil que pueda atrapar, enredar o impedir el libre paso de las tortugas anidadoras y sus crías, el proyecto tiene componentes fijos que no pueden ser retirados diariamente (como los 5 locales de masaje ubicados en Zona Federal Marítimo Terrestre), siendo además que la operación de las obras y/o actividades implican un aumento en la presencia humana, compactación y cambios en la temperatura del sustrato arenoso, ruido, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que si bien no son un obstáculo para los usuarios, si representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies de tortugas marinas.</p>	
<p>5.4.4 Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.</p>	<p><i>El proyecto no contempla la instalación de ninguna obra o elemento permanente sobre la playa ni sobre la playa o el área de anidación.</i></p>
<p>5.4.5 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión. 	<p><i>El proyecto no contempla instalaciones permanentes.</i></p> <p><i>El proyecto cambiara todas sus luminarias y las ajustará a lo indicado, instalando focos de bajo voltaje de 40 watts, colocándole capuchas para evitar la iluminación directa a la playa.</i></p>



[Handwritten signature]



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/SGA/0592/2020^o 01408

Análisis: El promovente señala que las luces y reflectoras que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientados se apagarán a partir de las 9 pm, lo cual es contrario a las especificaciones 5.4.4 y 5.4.5 referente a eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación.	
5.4.6 Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, 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.	<i>El proyecto no pretende la introducción de vehículos de ningún tipo sobre la playa, así como tampoco permitirá que los visitantes ingresen a la playa con vehículos.</i> <i>El proyecto no contempla la introducción de fauna al predio ni a la zona de playa, con lo cual se protegen de cualquier afectación a las tortugas.</i>
Análisis: No se considera el uso de vehículos en la playa pública. Por otro lado, se propuso como medida preventiva el marcaje de los nidos con estaca y malla metálica, lo que permite proteger los nidos de depredadores.	
6.1 Las personas físicas o morales que realicen actividades de manejo con tortugas marinas y sus derivados en el hábitat de anidación, deben tramitar previamente la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre correspondiente ante la Secretaría de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables.	No se vincula
6.4 La incubación en las playas de anidación sólo puede realizarse de dos formas: a) Natural o in situ b) Vivero o Corral (por excepción)	No se vincula
Análisis: De acuerdo a lo señalado por el promovente se contempla la señalización de nidos de tortugas marinas para lo cual se colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa. No obstante, que no se contempla el manejo físico de tortugas marinas adultas ni la reubicación de los nidos; se contempla el manejo de la especie al realizar el marcaje de los nidos y llevar a cabo monitoreos y registro de las nidadas.	
6.5 En las playas de anidación la incubación debe darse de manera natural (in situ), y sólo por excepción (depredación, saqueo, inundación fuera de control) se realizará la reubicación de nidadas en vivero o corral. En caso de riesgo inminente (eventos meteorológicos extraordinarios y contaminación), se aplicará lo previsto en las medidas de contingencia del Plan de Manejo, en cumplimiento con la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre otorgada por la Secretaría.	No se vincula
6.6 En las playas de anidación de tortugas marinas se deben establecer las siguientes medidas: 6.6.1 Realizar recorridos de monitoreo a lo largo de la playa de anidación con el fin de disminuir la probabilidad de perder nidadas, de acuerdo a lo señalado en el Plan de Manejo correspondiente. Los recorridos deben llevarse a cabo por los responsables de la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre o a quienes designen para tal fin.	No se vincula
Análisis: De acuerdo a lo señalado por el promovente se contempla la señalización de nidos de tortugas marinas para lo cual se colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa. No obstante, que no se contempla el manejo físico de tortugas marinas adultas ni la reubicación de los nidos; se contempla el manejo de la especie al realizar el marcaje de los nidos y llevar a cabo monitoreos y registro de las nidadas.	
6.7.2 En el caso de incubación in situ, se debe valorar la pertinencia de realizar el marcaje de los nidos con estacas o algún otro sistema, asegurando que no se dañarán los huevos y que permitirá el nacimiento de las crías. En el caso de utilizar estacas, éstas deben ubicarse cerca del borde del nido, una vez que la tortuga marina termine el desove y antes de que empiece a tapar el nido.	No se vincula
6.7.3 En playas que presenten problemas por depredadores deben tomarse medidas dirigidas a evitar la pérdida de los huevos y las crías; de conformidad con el Plan de Manejo.	No se vincula
6.7.4 Para disminuir la depredación de huevos y de crías durante la emergencia hasta la entrada al mar, se debe tener un monitoreo constante.	No se vincula
6.7.5 Debe permitirse que las crías sigan su proceso natural de emergencia y desplazamiento por la playa hasta llegar al mar. Podrá haber intervención humana para ahuyentar a los depredadores.	No se vincula



Handwritten signature or mark



6.7.6 En la medida de lo posible, una vez transcurrido el tiempo estimado para que hayan emergido todas las crías, debe sacarse todo el contenido de los nidos y de darse el caso, rescatar las crías rezagadas

Análisis: De acuerdo a lo señalado por el **promoviente** se contempla la señalización de nidos de tortugas marinas para lo cual se colocará una estaca indicando la ubicación del nido y una malla metálica como trampa de retención de crías, enterrada hasta la arena húmeda en aproximadamente 5 cm de profundidad. La malla permitirá que el nido sea visible para los usuarios de la playa, y se contratará a un especialista en manejo de tortugas marinas para orientar y dirigir las acciones de conservación propuestas.

Tal y como ha sido analizado, si bien el **promoviente** presentó medidas preventivas para la conservación y protección de las tortugas marinas, para compensar los impactos ambientales ocasionados a las tortugas marinas como pláticas de inducción ambiental, letreros y trípticos informativos, señalización de nidos con estacas y malla metálica, limpieza de ZOFEMAT; retiro en las tardes de cualquier objeto móvil en temporada de anidación; en época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm, no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de un club de playa en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, con la prestación de servicio de alimentos y bebidas, masaje y recreación 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, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies.

En un espacio físico que 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. En definitiva, 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 pues, 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). 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 (uicn/cse, 1995) 4.

En el mismo sentido, el cambio climático constituye una notable amenaza a la biodiversidad especialmente a las tortugas marinas cuyo ciclo vital es sensible a las condiciones climáticas cambiantes, afectándolas en todas las etapas de su ciclo de vida, lo cual abarca desde la pérdida de las playas de anidación como resultado de la elevación del nivel del agua y aumento de la erosión, hasta la feminización de las poblaciones debido al aumento de la temperatura de los nidos, cambios en la periodicidad reproductora, cambios en los intervalos latitudinales y disminución del éxito reproductivo5.

Es así que, la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de anidación en un futuro o diferentes épocas climáticas6, 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 y promoviendo acciones de apoyo a la protección y recuperación de estos organismos, manteniendo el hábitat de las tortugas marinas; así como los procesos de arribo, anidación y emergencia de estas especies (Ver **CONSIDERNADO XV. Importancia de las Tortugas Marinas**), especies que se encuentran enlistadas en la NOM 059-SEMARNAT-2010 en la categoría de riesgo "En Peligro de Extinción" (P).

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES

VIII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO IX** de la presente resolución, esta





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SEÑORITA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

opinó lo siguiente:

"(...)

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto "CLUB DE PLAYA COCOS con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre a la altura de la Avenida Rueda Medía, sin número, colonia Centro, Municipio de Isla Mujeres, promovido por el C. ÁLVARO BURGOS RÍOS, apoderado legal del C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTES

Derivado de lo anterior, me permito informar que tras la búsqueda en los archivos de esta Delegación, se encontraron los procedimientos administrativos No. PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 en materia de Impacto Ambiental y PFFA/29.3/2C-27.4/0011-18 en materia de ZOFEMAT, ambos instaurados al C. ÁLVARO BURGOS RÍOS; los cuales fueron resueltos de manera sancionatoria, cubriendo el pago de las sanciones correspondientes."

El promovente presentó Resolución administrativa número 0113/2018 de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 en materia de Impacto Ambiental, emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), instaurado al promovente por los hechos y omisiones circunstanciados en acta de inspección PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha 01 de junio de 2018, en Avenida Rueda Medina, entre las coordenadas referidas en UTM, WGS-84, Región 16 Norte, México, X1= 525827, Y1= 2350594; X2= 525845, Y2= 2350585; X3= 525851, Y3=2350599 y X4= 535833, Y4= 2350602, en el Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, las cuales quedan señaladas a continuación:

"... se llevó a cabo afectándose un ecosistema costero, mismas obras y actividades que consisten en: 1.- Una Palapa tipo palafito de venta de nieves y sanitarios encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), con estructuras de madera dura de la región y techos de zacate de aproximadamente de 31.92 m²; 2.- Una Snack bar encontrada dentro de los Terrenos Ganados al Mar un área inspeccionada con Estructura de madera dura de la región de aproximadamente de 185 m²; 3.- Una Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), estructura de madera dura de la región y techo de zacate, de aproximadamente de 23 m²; 4.- Un Deck anexo al Bar encontrado dentro de los Terrenos Ganados al Mar del área inspeccionada (concesionada), de estructura de madera dura de la región, de aproximadamente de 9 m²; 5.- Una Torre guardavidas encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada, operada y construida por el municipio de Isla Mujeres como instalación de apoyo comunitario en relación con la Playa Centro-Blue flag Estructura de madera dura de la región y techo J de zacate y escalera de acceso 5.29 m²; 6.- Un Área de botes de basura en buenas condiciones ocupando una superficie aproximadamente de 4.5 m²; 7.- Un Área de tarima para eventos que son móviles para colocarlos en cualquier sitio ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 8.- Un Área de sitio de Rotoplas ocupando una superficie de aproximadamente de 8.5 m²; 9.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes, ocupando una superficie de aproximadamente de 16 m²; 10.- Un área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera de la región y techo de guano con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 24 m²; 11.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 18 m²; 12.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 19.6 m²; 13.- Un Área de las Palapas para masaje encontrada dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del área inspeccionada (concesionada), Estructura de madera dura de la región y techo de zacate con cortinas de tela a manera de paredes. Ocupando una superficie de aproximadamente de 14.44 m²; 14.- Un área de camastros que ocupa una superficie de aproximadamente 8.12 m²; lo cual constituye el incumplimiento a lo establecido en los artículos 28 fracciones IX y X de la Ley General Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso Q) y R) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez que se requiere previamente de la autorización Federal en materia de Impacto Ambiental..."

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 171 fracción I, de la LGEEPA se impuso sanción económica por infringir lo establecido en el artículo 28 fracciones IX y X de la LGEEPA, en virtud de no acreditar contar con autorización o exención en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que se llevaron a cabo dentro de un ecosistema costero en una superficie total de 1,848 m², y conforme lo dispuesto en el artículo 169 de la LGEEPA, así como en el artículo 57 y 58 párrafo primero del REIA, se ordena el cumplimiento de las medidas correctivas siguientes:

UNO. - Deberá abstenerse de continuar con cualquier tipo de obras y actividades...

DOS. - Deberá restaurar el sitio a como se encontraba en su estado original antes de llevar a cabo las obras y actividades... que llevó a cabo en una superficie de 1,848 metros cuadrados, afectándose un ecosistema costero, lo cual se advirtió durante el acta de inspección número PFFA/29.3/2C.27.5/0096-18 de fecha uno de junio del año dos mil dieciocho...

TRES. - En el caso de tener interés en la continuidad de las obras y actividades... y por ende para la permanencia de las mismas, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación de las mismas, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En ese orden de ideas, y para posibilitar la obtención de la autorización en materia de Impacto Ambiental, se le otorga, un término de 10 días hábiles de conformidad con el artículo 32 la Ley Federal de Procedimiento Administrativo... a efecto de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental respecto a la operación de las obras y actividades citadas, atendiendo lo previsto en el artículo 57 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en materia de Evaluación del impacto Ambiental, mismo que deberá dar aviso por...



Handwritten signature and initials on the right margin.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

escrito a esta Delegación...

Lo anterior a efecto, de que, en su caso, le sea otorgada la autorización respectiva para lo cual se le concede un plazo de 70 días posteriores a la presentación de dicha manifestación...

Asimismo, tendrá la obligación de que al momento de presentar su manifestación de impacto ambiental, en el capítulo de descripción del proyecto, deberá indicar a detalle todas las obras o actividades realizadas con anterioridad a la inspección respectiva y que hubiesen sido sancionadas en la presente resolución administrativa, así como también deberá señalar las medidas de restauración impuestas como medidas correctivas por esta autoridad en la presente resolución, para que así se establezca el ámbito situacional del ecosistema, en virtud de la ejecución de dichas medidas.

La medida número DOS quedará suspendidas y, en su caso, no será ejecutada, en cuanto el Inspeccionado obtenga su autorización de impacto ambiental señalada.

En caso de no obtenerse la autorización de impacto ambiental, se procederá inmediatamente a la ejecución y cumplimiento de la medida de restauración señalada con el número DOS del presente apartado, en los términos establecidos en el mismo...

En vista de que la **PROFEPA**, en cumplimiento a la legislación ambiental y en el ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, inició procedimiento administrativo correspondiente al expediente **PFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en relación a las obras y/o actividades que no cuentan con autorización en materia de impacto ambiental circunstanciadas mediante acta de inspección número **PFPA/29.3/2C.27.5/0096-18**, de fecha 01 de junio de 2018, esta Unidad Administrativa evalúa las actividades del proyecto en términos del artículo 57 del REIA, para la operación y mantenimiento de las obras existentes sancionadas por la **PROFEPA**.

En este contexto, causa extrañeza, que de la información presentada por el **promoviente** el proyecto contempla una superficie de **8.12 m² para la instalación de camastros de plástico**; no obstante, se observan áreas ocupadas por instalaciones móviles como camastros, sombrillas, mesas y sillas distintas a las indicadas en la Figura 4 de la **MIA-P**; ocupando una superficie mayor en la playa pública; por lo que se solicitó información adicional a través del oficio **04/SGA/2332/19** de fecha 24 de octubre de 2019, de tal manera que las obras sometidas al **PEIA** fueran congruentes con las condiciones de la playa expuestas por el **promoviente** y con la Tabla de superficies del proyecto. En las siguientes imágenes se observan las condiciones de la playa pública:

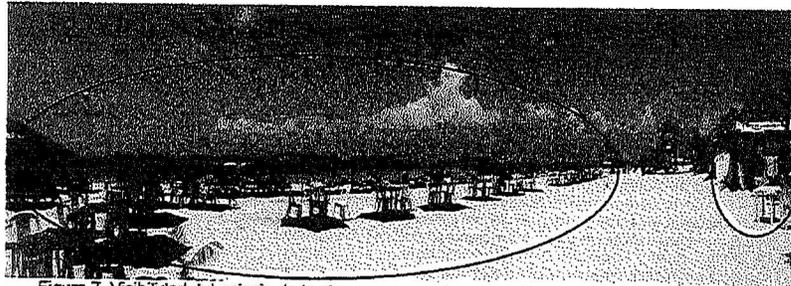
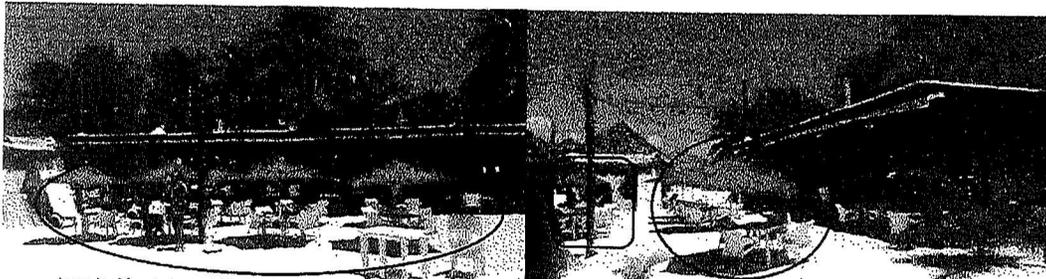


Figura 7. Visibilidad del paisaje de la playa a aun con la colocación de las sombrillas temporales

Condiciones de la playa pública, donde se observa la instalación de camastros, mesas, sillas y sombrillas a todo lo largo de la playa arenosa y colindante a las áreas de masaje (en círculo), no considerada como parte de la superficie ocupada por el proyecto. (Información Adicional)



Instalación de mobiliario de playa no considerado en la superficie de aprovechamiento del proyecto (en círculo) (p 22, MIA-P)

De lo anterior, se desprenden inconsistencias con respecto a la superficie de ocupación de la playa pública, ya que de la tabla de superficies del proyecto y plano denominado "PLANO GEORREFENCIADO DE LAS INATALACIONES" clave





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONÁ VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

01408

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

TOP.01, Escala 1:1000) se indica que la superficie de camastros sujeta al PEIA, Únicamente corresponde a **8.12 m²** (4.1 X 2.0 m), declarando que: "los camastros que se aprecian en la imagen Satelital y que están fuera de la concesión no corresponden al proyecto" (p 4, Información adicional); no obstante de las imágenes presentadas tanto en la MIA-P, como en la información adicional se observa una superficie mayor ocupada por instalaciones de playa dentro del polígono de aprovechamiento, lo cual toma especial relevancia considerando la importancia del sistema ambiental como hábitat y zona apta de anidación y reproducción de tortugas marinas; así como que las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales ubicadas en las playas públicas: "tendrán como máximo un nivel o 4 mts, de altura y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05% del total de la playa pública" (PDU), con la finalidad de mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral y evitando la contaminación visual, lo cual se analiza más adelante.

En consecuencia, con la información presentada no es posible garantizar el **carácter preventivo** del procedimiento de evaluación de impacto ambiental; toda vez que se advierten instalaciones distintas a las señaladas en la **Resolución administrativa número 0113/2018** de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente **PFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en materia de Impacto Ambiental, aprovechando una superficie mayor que la señalada en la Tabla de superficies del proyecto; por lo que corresponde a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** órgano desconcentrado de la **SEMARNAT**, quien debe deslindar responsabilidades y quien debe determinar el grado de afectación ambiental ocasionado o que pudiera ocasionarse por la realización de las obras o actividades llevadas a cabo sin acreditar contar con autorización.

IX. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XI** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

"(...)

Con relación al oficio **04/SGA/1914/19/04122**, recibido en esta Dirección General el 11 de septiembre de 2019, en que solicita la opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico a la manifestación de impacto ambiental para el proyecto "Club de Playa Coacos", ubicado en el Municipio de Isla Mujeres, en el estado de Quintana Roo, en cumplimiento al artículo 35 de la LGEEPA y con base en el Artículo 23, fracción XII, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, le informa.

Conforme con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto incide en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 7 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POELMIM), De igual manera en la UGA 137 del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC).

En virtud de que el proyecto coincide con el establecido en las UGA de los POELMIM y POEMyRGMMyMC y se cumple con los criterios de regulación ecológica correspondientes, esta Dirección General concluye que el proyecto **ES CONGRUENTE**, por lo que se sugiere a la DGIRA y la Delegación verifiquen en su evaluación la aplicación de los criterios, así como el apego del proyecto a lo expuesto por el promovente en la MIA..."

De lo anterior, esta Unidad administrativa consideró e integró los comentarios emitidos por la **DGPAIRS** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**, no obstante, dado que se indica que el **proyecto** incide en la **UGA 137** del **POEM**, se considera oportuno señalar que conforme el análisis espacial realizado por parte de esta Unidad administrativa a través del **SIGEIA**¹³ se tiene que el proyecto incide en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 137 denominada "Isla Mujeres"**; sin embargo, conforme el proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico la totalidad de las unidades de gestión ambiental fueron clasificadas como UGAS de tipo Marinas y Regionales, las cuales quedaron definidas de la siguiente manera:

- **Área Marina:** 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 ecológica ubicada en 142 municipio con influencia costera (SEMARNAT-INE, 2007) de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas)

De lo anterior se desprende que las áreas marinas incluyen las zonas federales adyacentes al Mar Caribe; por lo que esta Unidad administrativa considera que **el proyecto se ubica en su totalidad en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de tipo marino 137 denominada "Zona Marina de Competencia Federal"**, en congruencia con el proceso de formulación del instrumento de ordenamiento ecológico; sin que obste que el análisis espacial realizado a través del **SIGEIA** ubique el **proyecto** en la UGA 137 de tipo regional, realizando el análisis vinculatorio con las acciones generales y criterios específicos a dicha UGA en el **CONSIDERANDO VII INCISO A** del presente oficio.

¹³ <https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONORA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 . . . 01408

X. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XII** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

(...)
Con relación al oficio **04/SGA/1914/19/04122**, recibido en esta Dirección General el 11 de septiembre de 2019, en que solicita la opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico a la manifestación de impacto ambiental para el proyecto **"Club de Playa Cocos"**, ubicado en el Municipio de Isla Mujeres, en el estado de Quintana Roo, en cumplimiento al artículo 35 de la LGEEPA y con base en el Artículo 23, fracción XII, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, le informo que Conforme con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto incide en las Unidades de Gestión Ambiental 7 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POELMIM). De igual manera en la UGA 137 del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyC).

En virtud que el proyecto coincide con lo establecido en las UGA de los POELMIM y POEMyRGMMyC y se cumple con los criterios de regulación ecológica correspondientes, esta Dirección General concluye que el proyecto **ES CONGRUENTE**, por lo que se sugiere a la DGIRA y la Delegación verifiquen en su evaluación la aplicación de los criterios, así como el apego del proyecto a lo expuesto por el promovente en la MIA."

De lo anterior, esta Unidad administrativa consideró e integró los comentarios emitidos por la **DGP AIRS** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**, no obstante, dado que se indica que el **proyecto** incide en la **UGA 137 del POEM**, se considera oportuno señalar que conforme el análisis espacial realizado por parte de esta Unidad administrativa a través del **SIGEIA**¹⁴ se tiene que el proyecto incide en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 137 denominada "Isla Mujeres"**; sin embargo, conforme el proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico la totalidad de las unidades de gestión ambiental fueron clasificadas como UGAS de tipo Marinas y Regionales, las cuales quedaron definidas de la siguiente manera:

- **Área Marina:** 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 ecológica ubicada en 142 municipio con influencia costera (SEMARNAT-INE, 2007) de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas)

De lo anterior se desprende que las áreas marinas incluyen las zonas federales adyacentes al Mar Caribe; por lo que esta Unidad administrativa considera que **el proyecto se ubica en su totalidad en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de tipo marino 176 denominada "Zona Marina de Competencia Federal"**, en congruencia con el proceso de formulación del instrumento de ordenamiento ecológico; sin que obste que el análisis espacial realizado a través del **SIGEIA** ubique el **proyecto** en la UGA 137 de tipo regional, realizando el análisis vinculatorio con las acciones generales y criterios específicos a dicha UGA en el **CONSIDERANDO VII INCISO A** del presente oficio.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Impactos ambientales

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

(...)
V.8. Evaluación de los impactos ambientales (ETAPA DE OPERACIÓN).

a) Impacto ambiental identificado: Contaminación atmosférica.

Elemento del medio impactado: Aire.

Descripción del impacto. Este impacto se producirá por el uso de calentadores de agua base de gas LP, y la cocina, ya que estas se impulsan utilizan con gas, los cuales generan gases contaminantes durante su combustión.

Evaluación del impacto:

¹⁴ <http://mapos.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>





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/SGA/0592/2020 01408

CRITERIO	RANGO	EVALUACIÓN	VALOR
Carácter	Negativo	Afecta al recurso por contaminación.	-
Intensidad	Baja	La cantidad de gases que serán emitidos a la atmósfera durante la operación del proyecto es mínima, en comparación con la cantidad que se emite con el paso de vehículos automotores que pasan periódicamente por la calle colindante al predio donde se ejecuta el proyecto.	1
Extensión	Extenso	Los gases que se emitan a la atmósfera, por su bajo peso molecular, podrán ser desplazados a sitios lejanos al SA, por la acción del viento.	3
Causa-efecto	Indirecto	La contaminación del aire por la emisión de gases a la atmósfera, no está directamente relacionado con la operación de proyecto, si no, de forma indirecta porque será mínima por el uso de accesorios en la operación (calentadores, estufas).	1
Momento	Corto plazo	La emisión de gases contaminantes ocurrirá desde el inicio de operaciones del proyecto, sin embargo, será solo en momentos cortos y no todo el día.	1
Persistencia	Permanente	La emisión de gases contaminantes ocurrirá en forma impredecible, pero se presentará durante toda la vida útil del proyecto.	3
Periodicidad	Continuo	El impacto se manifestará en forma impredecible pero constante a lo largo del tiempo, durante toda la vida útil del proyecto.	3
Reversibilidad	Reversible	La permanencia de los gases contaminantes en la atmósfera alcanza períodos prolongados de tiempo traducidos en años, sin embargo, en poca proporción los gases que estén en forma de CO ₂ son absorbidos por la vegetación existente dentro del Sistema Ambiental, ya que el consumo de este gas es necesario para las plantas en el proceso de fotosíntesis, transformado este CO ₂ en oxígeno para el medio Ambiente.	1
Recuperabilidad	Mitigable	Se prohibirá el uso desmedido de calentadores de agua, y estufas de cocina, además de implementar los mantenimientos óptimos. Además de contar con vegetación a efecto de mitiga en lo posible la liberación de gases.	2
Valor de importancia		VIM = +/- (3(1) + 2(3) + 1 + 1 + 3 + 3 + 1 + 2)	IM = -20

b) Impacto ambiental identificado: Contaminación por residuos.

Elemento del medio impactado: Hidrología y suelo de los terrenos ganados al mar y la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Descripción del impacto. Durante la fase de operación se generarán residuos diariamente, por lo que un mal manejo y disposición de los mismos, puede originar impactos, como presencia de basura en las áreas con vegetación o bien en la playa, pudiendo resultar peligroso para la fauna silvestre, por ejemplo, o bien dar pauta a la proliferación de fauna nociva (moscas, mosquitos, cucarachas y ratas) en la zona del proyecto. Se estima que, durante la operación del proyecto, se generen residuos sólidos, los cuales consistirán básicamente de papel, vidrio, plástico, telas y residuos de comida. Este impacto sólo se producirá en caso de que se arrojen residuos sólidos, ocasionando la contaminación de los terrenos ganados al mar y de la Zona Federal Marítima Terrestre; así mismo, durante los trabajos de mantenimiento es posible que se generen residuos sólidos que de igual manera podrían ser arrajados en forma accidental; no obstante, se aplicarán medidas específicas de manejo para evitar que dichos impactos se generen.

Evaluación del impacto:

CRITERIO	RANGO	EVALUACIÓN	VALOR
Carácter	Negativo	Afecta al recurso por contaminación.	-
Intensidad	Baja	Dado el carácter de la actividad, serán empleadas medidas de mitigación que reduzcan al mínimo las posibles acciones de contaminación, por tanto, se considera un impacto de baja intensidad.	1
Extensión	Parcial	En caso de algún de alguna incorrecta disposición de residuos sólidos, estos no podrán dispersarse a sitios ajenos al proyecto, toda vez, que sean empleadas medidas de mitigación, por lo que se considera parcial.	2
Causa-efecto	Directo	El principal uso del proyecto será para brindar servicios turísticos (posibles fuentes contaminantes), y los trabajos de mantenimiento se realizarán sobre toda su estructura, por lo que se trata de un impacto directamente relacionado con el proyecto.	2
Momento	Corto plazo	Los agentes contaminantes podrían ser vertidos accidentalmente a los TGM o la ZOFEMAT, desde el inicio de operaciones del proyecto, esto durante las actividades humanas.	1
Persistencia	Temporal	En caso de la accidental disposición de residuos sólidos se aplicarán medidas específicas para contenerlos y retirarlos, por lo que su incidencia será temporal.	1
Periodicidad	Continuo	El impacto se manifestará en forma impredecible, pero es latente su ocurrencia durante toda la vida útil del proyecto, aunque en forma intermitente.	3
Reversibilidad	Irreversible	Los agentes contaminantes no pueden ser eliminados por medios naturales.	2
Recuperabilidad	Mitigable	Se instalarán contenedores para la disposición de residuos sólidos provenientes de las actividades humanas derivadas de la operación del proyecto, además de letreros alusivos a la prohibición de tirar basura o residuos en lugares inapropiados.	2
Valor de importancia		VIM = +/- (3(1) + 2(2) + 2 + 1 + 1 + 3 + 2 + 2)	IM = -18

c) Impacto ambiental identificado: Perturbación del hábitat.

Elemento del medio impactado: Fauna.

Descripción del impacto. Este impacto se producirá durante toda la operación del proyecto debido a la actividad humana que se suscribirá en el sitio, tal como la presencia de personas transitando en las instalaciones del proyecto, ya que serán factores de perturbación que puede incidir en la fauna de paso.

Evaluación del impacto:

CRITERIO	RANGO	EVALUACIÓN	VALOR
Carácter	Negativo.	Ocasiona la alteración del recurso.	-
Intensidad	Baja	El impacto se considera bajo, ya que no se hará uso de vehículos.	1
Extensión	Puntual	Este impacto sólo se producirá en la zona del proyecto, pero no en sus inmediaciones.	1
Causa-efecto	Directo	El impacto está relacionado con los turistas u ocupantes del proyecto y las actividades que ellos realizan.	2
Momento	Corto plazo	El impacto se producirá desde el primer día de operaciones del proyecto.	1
Persistencia	Permanente	El impacto se producirá en forma impredecible en el tiempo, pero ocurrirá durante toda la vida útil del proyecto.	3





Periodicidad	Continuo	El impacto se producirá en forma impredecible en el tiempo, pero ocurrirá durante toda la vida útil del proyecto.	3
Reversibilidad	Reversible	Al término de cada jornada útil de trabajo de las instalaciones, el impacto cesará en el proyecto, pues ya no habrá turistas ni elementos que perturben el medio.	1
Recuperabilidad	Mitigable	Se aplicarán medidas específicas para reducir la magnitud del impacto (ver capítulo 6).	2
Valor de importancia			IM=17

d) **Impacto ambiental identificado:** Reducción de la calidad visual.

Elemento del medio impactado: Paisaje.

Descripción del impacto. Este impacto se producirá durante la operación del proyecto, ya que implica la presencia de instalaciones en el medio natural, así como una actividad humana constante, que se destacan como elementos perturbadores del entorno visual.

Evaluación del impacto:

CRITERIO	RANGO	EVALUACIÓN	VALOR
Carácter	Negativo	Afecta al recurso al modificar su calidad visual.	-
Intensidad	Baja	La afectación en la calidad visual del paisaje será mínima, ya que se ha podido determinar que las instalaciones fueron edificadas con materiales propios de la región, tales como maderas y hojas de huano, además de que las obras son agradables con el entorno por tanto han sido absorbidas como un elemento existente en el paisaje.	1
Extensión	Parcial	La modificación de la calidad visual del paisaje se limita a la superficie del Proyecto, ya que en el resto del paisaje, los proyectos son predominantes en el corredor turístico.	2
Causa-efecto	Directo	La modificación de la calidad visual del paisaje está directamente relacionada con la operación del proyecto, al ser esta acción el elemento perturbador.	2
Momento	Largo plazo	El impacto ocurrirá al inicio de las operaciones del proyecto.	3
Persistencia	Permanente	Una vez finalizada la jornada de trabajo en el proyecto, la cual será principalmente de tipo diurna; éste podrá ser absorbido por el paisaje en forma inmediata, suprimiendo el impacto.	3
Periodicidad	Continuo	Sólo ocurrirá en los días de operación del proyecto, el cual se estima, será continuo a lo largo del tiempo.	3
Reversibilidad	Reversible	El paisaje tendrá la capacidad de absorber el proyecto, al cesar la jornada de trabajo.	1
Recuperabilidad	No aplica	No se requiere la aplicación de medidas específicas para recobrar la calidad visual del paisaje, ya que éste podrá absorber el proyecto al tratarse de una zona Turística la cual ya cuenta con un Programa de Desarrollo Urbano.	0
Valor de importancia			IM=19

e) **Impacto ambiental identificado:** Generación de empleos.

Elemento del medio impactado: Socioeconómico

Descripción del impacto. Este impacto será producido con la contratación del personal que trabajará durante la operación del proyecto; ya que estadísticamente se sumará al porcentaje de la población económicamente activa de la localidad de Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.

Evaluación del impacto:

CRITERIO	RANGO	EVALUACIÓN	VALOR
Carácter	Positivo	Genera un beneficio a la sociedad con la generación de empleos.	+
Intensidad	Baja	El número de trabajadores que se requieren para la operación del proyecto se estima que es mínimo.	1
Extensión	Extenso	La gente que será contratada para la operación del proyecto, tendrá su origen en la localidad de Isla Mujeres zona insular o continental, por lo que este impacto rebasa los límites del SA definido.	3
Causa-efecto	Directo	Sin el personal necesario sería prácticamente imposible operar el proyecto, por lo que su contratación está ligado al proceso operativo del proyecto.	2
Momento	Corto plazo	La contratación del personal será la primera actividad que se realice, incluso previo al inicio de operaciones.	1
Persistencia	Permanente	Los trabajos que se generarán durante la operación del proyecto, serán de carácter permanente.	3
Periodicidad	Continuo	Los trabajos que se generarán durante la operación del proyecto, serán de carácter permanente.	3
Reversibilidad	No aplica	El criterio no aplica para impactos de carácter positivo.	0
Recuperabilidad	No aplica	El criterio no aplica para impactos de carácter positivo.	0
Valor de importancia			IM=18

...Un impacto significativo o relevante será aquel que obtenga un valor de importancia igual a +/- 31...un impacto moderado será aquel que obtenga un valor de importancia igual o mayor a +/- 20, pero menor que +/- 31...un impacto bajo o nulo será aquel que obtenga un valor de importancia igual o mayor a +/- 10, pero menor que +/- 20...

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 5 impactos ambientales, de los cuales 4 son negativos y 1 positivo. Así mismo, se identificaron un total de 4 impactos ambientales bajos o nulos, 1 impacto moderado, y ningún impacto significativo o relevante...

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XIII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** 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:

(...)

A continuación, se presentan todas las medidas (mitigación) que serán aplicadas durante la operación del proyecto, con la finalidad de sustentar su viabilidad a pesar de los impactos ambientales negativos que producirá en el medio natural...





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/SGA/0592/2020

01408

VI.1. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO "Club de Playa Cocos".

VI.1.1. Factor impactado: Vegetación.

- Las zonas con vegetación en pie, son nativas del sitio, es decir, no serán sustituidas. Por tanto, se conservarán en el estado natural en que ese encuentra actualmente.
- Se colocarán letreros alusivos a la protección de la vegetación nativa del sitio. Se prohibirá a los empleados y visitantes realizar actividades que afecten la vegetación nativa del sitio.
- No se empleará Flora exótica en el sitio y si fuera detectado algún ejemplar, será retirado inmediatamente.
- En las áreas con vegetación se utilizarán preferentemente plaguicidas y/o fertilizantes orgánicos solo en caso de ser necesario. En cualquier caso, deberán leerse cuidadosamente las instrucciones de aplicación del producto, así como las medidas de precaución necesarias para su manejo.

VI.1.2. Factor impactado: Fauna.

- Se vigilará que los ocupantes o comensales respeten y protejan a la fauna que se presente en el predio donde se ubica el proyecto o en caso de que temporalmente pase por el sitio donde se opera el proyecto en cuestión.
- Se prohibirá la fauna exótica.
- Se instalarán letreros que promuevan el cuidado de la fauna de la región, dentro y fuera del área del proyecto.
- Se prohibirá que se le otorgue alimentos o bebidas a la fauna silvestre que se encuentre en el sitio.
- En el predio del proyecto, serán colocados letreros de concientización ambiental, alusivos a la protección de los recursos naturales de sitio y el sistema ambiental donde se inserta.
- En lo que respecta a los lotes que colindan se instalarán letreros alusivos a los límites de velocidad y el cuidado y respeto a la fauna del sitio.
- No se permitirá la introducción de fauna exótica.
- Se instalarán una serie de señalizaciones con el fin de proteger la fauna tales como: No alimentar a la fauna, No molestar a la fauna, No depositar residuos fuera de las zonas indicadas, No provocar ruido innecesario y No remover, coleccionar o dañar ningún tipo de fauna.
- Se realizará la limpieza constante, para evitar proliferación de fauna nociva.
- Si alguna especie de fauna nativa resulta herida por efecto de las actividades de operación, recibirá atención médica veterinaria y será mantenida en las instalaciones o bien reubicada donde lo disponga la autoridad.
- Se coordinará con autoridades Federales, Estatales y Municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, a efecto de desarrollar programas u operativos de vigilancia continua y prevención que beneficie directamente la temporada de anidación de tortugas, en caso de que se tenga algún arribo, ya que hasta el momento no se tiene registro de arribos de tortugas dentro del predio donde opera el proyecto, ello en la Zona Federal adyacente al predio del proyecto.

VI.1.3. Factor impactado: Atmósfera.

Para la operación del proyecto se requerirá de algunos equipos de combustión, se estima que las fuentes generadoras serán el Calentador de agua y estufa de cocina, ambos de combustión de gas LP, en este sentido se deberá vigilar que dichas fuentes operen en las mejores condiciones, verificándola periódicamente y realizar los análisis de emisiones correspondientes de ser el caso se deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas que correspondan.

Así mismo se cuenta con áreas con vegetación las cuales minimizaran los gases emitidos ya que las plantas ayudaran a la captura de CO₂ mediante el proceso de fotosíntesis.

VI.1.4. Factor impactado: Suelo y Agua.

- Se efectuarán periódicamente limpiezas de la Zona Federal Marítimo Terrestre y los Terrenos Ganados al Mar, esto respecto de residuos sólidos que pudieran encontrarse en el sitio.
- Las labores de mantenimiento constarán básicamente de limpieza periódica de las instalaciones. Se recomienda que, en caso de ser necesario, se utilicen sustancias biodegradables con el fin de evitar y prevenir, cualquier escurrimiento o derrame que pudiese contaminar el suelo o el agua.
- Los residuos provenientes del restaurante, casa, área administrativa y demás instalaciones deberán almacenarse de manera temporal en sitios adecuados para tal fin y disponerlos periódicamente en el sitio autorizado por el municipio.
- El agua residual del complejo, será canalizada al sistema de alcantarillado y drenaje municipal.
- Se acondicionarán los muebles de bajo consumo de agua y dispositivos economizadores en llaves y regaderas, para el suministro de agua caliente de las regaderas de la casa se hará por medio de calentadores de gas LP.
- Se adoptarán medidas para el ahorro del agua (evitar fugas, sistemas de riego, electrodomésticos ahorradores) y la electricidad (uso de focos y electrodomésticos ahorradores), con lo cual se obtendrán beneficios económicos y ambientales.

VI.1.5. Mantenimiento de las instalaciones.

- Básicamente el mantenimiento de las instalaciones se realizar solo cuando se requiera. La disposición final de los residuos producto de las obras de mantenimiento que no sean reciclables, deberá realizarse en depósitos debidamente autorizados. El manejo, transporte y aprovechamiento de estos residuos se realizará de acuerdo con las disposiciones que establecen la legislación y reglamentación correspondiente.
- Los materiales susceptibles de ser reciclados, como cartón, aluminio, PET, serán puesto a disposición de empresas autorizadas en el manejo y reciclaje de estos residuos o en su caso existen personas de escasos recursos que se dedican a la recolección de los mismos y apoyarse así para el sustento de su familia, por lo cual se les donara a estas contribuyendo así a la Economía de Isla Mujeres.

Dentro del predio donde se ubica el proyecto ya se cuenta con los contenedores distribuidos en lugares estratégicos para la recopilación de dichos residuos urbanos como reciclables, no reciclables y orgánicos, así mismo dentro de las áreas se cuenta con contenedores que serán rotulados adecuadamente una vez autorizado el proyecto...

Una vez recopilados en los contenedores de las áreas anteriormente ilustrados son llevados a un área temporal ya separada para que el servicio de Limpieza del Municipio pase por ellos para darles disposición final ya separada y clasificada...".



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020, 01408

Se propone la implementación y ejecución de los siguientes Programas:

- Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos.
- Programa de Protección y Conservación de la Tortuga Marina.
- Programa de Protección y Conservación de la Iguana Rayada.

Área de importancia para la Biodiversidad

XIV. 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 aquéllas 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, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad. 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)¹⁵ número 62 denominada Dzilam-Contoy**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB).

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

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

Región Marina Prioritaria 62	
Extensión	31,143 km ²
Polígono	Latitud N: 22° 50' 24" a 21° 5' 24" Longitud W: 88° 52' 48" a 86° 31' 12"
Clima	Cálido semiárido a subhúmedo con lluvias en verano. Temperatura media anual de 22-26°C. Ocurren huracanes, tormentas tropicales, nortes.
Descripción	Playas, dunas, marismas, petenes, arrecifes
Oceanografía	Afloramientos: corriente de Yucatán. Hay aporte de agua dulce por ríos subterráneos y lagunas.
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 (<i>Mammillaria spp.</i> , <i>Coccothrinax roadii</i> , <i>Echites yucatanensis</i> , <i>Hylocereus undatus</i> , <i>Krugiodendrum jenseum</i> , <i>Nopalita gaumerii</i>) y moluscos (<i>Octopus maya</i>). 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 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, arrastres, 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: Ría Lagartos y Yum-Balam.

- El proyecto incide en la **Región Hidrológica Prioritaria (RHP)¹⁶ número 104, denominada ISLA MUJERES**, categorizada como un Área de uso por sectores (AU) (p 75, MIA-P).

¹⁵ 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.
¹⁶ Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer. 2002. "Aguas Continentales y Diversidad Biológica de México". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
NOVENA GOBIERNAADORA DE LA PATRIA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020* 01408

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.

- La RHP 104, señala en lo particular lo siguiente:

Región Hidrológica Prioritaria 104	
Extensión:	181.66 km ²
Polígono:	Latitud 21°15'00" - 20°55'48" N Longitud 86°33'00" - 86°23'24" W
Recursos hídricos principales	lénticos: lagunas costeras, cenotes lóticos: aguas subterráneas con una capa delgada de agua dulce
Geología/Edafología:	Suelos tipo Rendzinas.
Biodiversidad:	Tipos de vegetación: selva mediana subperennifolia selva baja caducifolia, selva baja subperennifolia, sabana, tular, manglar y praderas de pastos marinos. Flora característica: manglar negro <i>Avicennia germinans</i> , blanco <i>Laguncularia racemosa</i> y rojo <i>Rhizophora mangle</i> , pastos marinos de <i>Thalassia testudinum</i> . Endemismo de peces <i>Cyprinodon variegatus</i> ssp. <i>Gambusia punctulata</i> ssp. <i>Poecilia velifera</i> spp. <i>Syngnathus scovelli makaxi</i> los cuales requiere de estudios y están amenazados.
Aspectos económicos:	Turismo, pesca y explotación de sal.
Problemática:	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del entorno: impacto por turismo y por la industria salinera. Prácticamente no existen ya cuerpos de agua dulce. • Contaminación: ND • Uso de recursos: pesca y explotación de sal.
Conservación:	Comprende la costa occidental de Isla Mujeres la cual está considerada dentro de la categoría de Parque Nacional.

Importancia de las tortugas marinas

- XV.** 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 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 (IUCN, 2007). 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*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), 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" (P) 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 sesentas, 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 1 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.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 * 01408

- 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 (IUCN/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:⁷⁷

3- Pérdida / Deterioro de Hábitat Terrestre	Pérdida de productividad playera a través de la reducción de la calidad y cantidad de playas de anidación (por ejemplo, blindaje de costas - dique 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 Caribe/P. Martinica/ Granadinas Guadalupe Haití Nicaragua Islas Turcas & Caicos Puerto Rico (USA) Islas Virgenes 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

⁷⁷ 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

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.

Importancia del paisaje

XVI. Que se denomina paisaje a la unidad espacio-temporal en [la] que los elementos de la naturaleza y la cultura convergen en una sólida, pero inestable comunión” (Urquijo y Barrera, 2009), así, el paisaje sirve como un elemento de bienestar individual y colectivo que, además de valores estéticos y ambientales, tiene una dimensión cultural, social, patrimonial, económica y, de identidad.

La inclusión del componente paisaje en un estudio de impacto ambiental alcanza importancia sustantiva en aquellas áreas donde la calidad escénica pudiera alterarse de manera significativa con el desarrollo del proyecto. En este sentido el **PAISAJE** debe valorarse como un componente más del ambiente y su valoración debe sustentarse en dos aspectos fundamentales: el concepto paisaje como elemento perceptual, aglutinador de toda una serie de características del medio físico y el efecto negativo o positivo que produce el desarrollo del proyecto en un contexto determinado.

La descripción del paisaje encierra la dificultad de encontrar un sistema efectivo para medirlo, puesto que en todos los métodos propuestos en la bibliografía hay, en cierto modo, un componente subjetivo y de enfoque conceptual, ya sea al considerar al paisaje como ensamblaje de elementos y procesos naturales (p. ej. un ANP) o como el resultado de la interacción de las actividades humanas con el ambiente (p.ej. un viñedo).

- La **visibilidad** se entiende como el espacio del territorio que puede apreciarse desde un punto o zona determinada. Esta visibilidad suele estudiarse mediante datos topográficos tales como altitud, orientación, pendiente, etc. Posteriormente puede corregirse en función de otros factores como la altura de la vegetación y su densidad, las condiciones de transparencia atmosférica, distancia, etc. La visibilidad puede calcularse con métodos automáticos o manuales.
- La **calidad paisajística** incluye tres elementos de percepción: las características intrínsecas del sitio, que se definen habitualmente en función de su morfología, vegetación, puntos de agua, etc.; la calidad visual del entorno inmediato, situado a una distancia de 500 y 700 m; en él se aprecian otros valores tales como las formaciones vegetales, litología, grandes masas de agua, etc.; y la calidad del fondo escénico, es decir, el fondo visual del área donde se establecerá el proyecto. Incluye parámetros como intervisibilidad, altitud, formaciones vegetales, su diversidad y geomorfológicos.
- La **fragilidad** del paisaje es la capacidad del mismo para absorber los cambios que se produzcan en él. La fragilidad está conceptualmente unida a los atributos anteriormente descritos. Los factores que la integran se pueden clasificar en biofísicos (suelos, estructura y diversidad de la vegetación, contraste cromático, etc.) y morfológicos (tamaño y forma de la cuenca visual, altura relativa, puntos y zonas singulares).

Otra variable importante a considerar es la frecuencia de la presencia humana. No es lo mismo un paisaje prácticamente sin observadores que uno muy frecuentado, ya que la población afectada es superior en el segundo caso. Las carreteras, núcleos urbanos, puntos escénicos y demás zonas con población temporal o estable deben ser tomados en cuenta.

El inventario del paisaje se complementa con la inclusión de las singularidades paisajísticas o elementos sobresalientes de carácter natural o artificial. Por último, se suelen incluir en el inventario del paisaje los elementos que contienen recursos de carácter científico, cultural e histórico. Los factores del paisaje pueden sintetizarse posteriormente en un plano basado en criterios jerárquicos aglutinadores. Una buena descripción de estas metodologías puede consultarse en MOPU (1987) y Escribano et. al. (1987).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020: 01408

Es importante destacar que, cuando se pretende evaluar el impacto en el medio perceptual, se enfrentan algunos problemas potenciales entre los cuales destacan: *i) la falta de acuerdo sobre la definición y los criterios de calidad visual; ii) dificultades en alcanzar comunicaciones efectivas entre profesionales, actividades de proyectos, y entre el público en lo relacionado con aspectos estéticos; iii) necesidad de presentar las variaciones estacionales en la calidad de los paisajes; iv) limitada cantidad de profesionales experimentados, y v) la diversidad de opiniones derivadas de percepciones acordes a intereses particulares en relación a lo que debe entenderse como "paisaje estéticamente placentero".* Para minimizar estos problemas, es recomendable centrar los esfuerzos en asegurar que la metodología de caracterización sea sistemática, con criterios claramente definidos, que sea adecuada al tipo de proyecto y a los efectos que éste tiene sobre el paisaje y que, en lo posible sea una metodología reconocida y experimentada¹⁸

En ese sentido, aun cuando diversos ordenamientos jurídicos federales y locales contemplan disposiciones orientadas a la conservación, protección o recuperación del paisaje, estas han sido insuficientes para contener y revertir los intensos procesos de transformación, que experimentan sobre todo aquellos paisajes urbanos y costeros.

Visibilidad del paisaje en zonas turísticas

- La actividad turística está basada en la atracción de los paisajes y estos a su vez se convierten en un bien de consumo gracias al turismo (Gros, 2002).
- Dentro de la clasificación de los atractivos turísticos, el paisaje se convierte en uno de los recursos valiosos para la consolidación de la oferta turística, acotando que es el recurso más delicado, comparado con la hostelería y las instalaciones o facilidades para el entretenimiento, recreación y diversión. El paisaje es más difícil de administrar y además su recuperación, una vez que este ha sido alterado o deteriorado, es muy costosa y en la gran mayoría de los casos imposible (Nogué, 1989).
- La interacción entre turismo y paisaje es evidente, pues se recurre al paisaje como recurso, determina los lugares de interés que habrán de visitarse, pero no solo los turistas o visitantes evalúan la calidad del paisaje o lo atractivo del paisaje, sino la comunidad anfitriona, que modifica, transforma o preserva el paisaje (Bertocello, 2009 en Souto, 2011), integrando con ello valor social y aportando criterios para su valoración como elemento crucial de los recursos turísticos¹⁹.
- En muchos casos, los desarrolladores turísticos han utilizado al paisaje con criterios netamente comerciales para crear la imagen de un destino (Cruz et al., 2013; Palafox et al., 2011), generando que el turista llegue con esa imagen en mente y no sea capaz de realizar una valoración ecológica y estética del paisaje (Covarrubias, 2015)²⁰.
- Al respecto, es importante señalar que el disfrute del paisaje es un derecho de todos los seres humanos y un bien público fundamental para la calidad de vida de la sociedad; y que el mismo ha de ser valorado y cuidado para reforzar el sentimiento de pertenencia de la comunidad que reside en él, ya que el turismo suele actuar como un arma de doble filo: por un lado puede llegar a apreciar y valorar

¹⁸ Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental Sector turístico modalidad: Particular (https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/121010/Guia_MIA-Particular_Turistico.pdf).

¹⁹ Suárez-Chaparro, R. H. (2014). El paisaje como recurso turístico en las áreas naturales protegidas: caso reserva de la Biosfera Janos, Chihuahua, México (https://www.researchgate.net/publication/333312434_El_paisaje_como_recurso_turistico_en_las_areas_naturales_protegidas_caso_reserva_de_la_Biosfera_Janos_Chihuahua_Mexico).

²⁰ González, M. D. C. A., Manjarrez, P. L., & Linares, M. A. M. (2019). Descripción de la apropiación del paisaje por parte del visitante de Cancún (México). Estudios y perspectivas en turismo, 28(2), 526-550 (https://www.researchgate.net/publication/336412089_Descripcion_de_la_apropiacion_del_paisaje_por_parte_del_visitante_de_Cancun_Mexico).



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
CON SU SUFRAGIO EN LA PATRIA

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

01408

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

el paisaje y por otro sólo convertirlo en objeto de consumo, sin ninguna consideración, transformando el lugar en un espacio monótono y gravemente modificado (Gros, 2002)¹⁹.

- XVII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular y la Información Adicional del **proyecto** presentada por el **promoviente** y con base en lo indicado en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad administrativa concluye que **no es factible** su autorización en materia de impacto ambiental, para no contribuir a las presiones antropogénicas y naturales que sufren las tortugas marinas y minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (**G011, POEM**) y promover acciones de apoyo a la protección y recuperación de especies en alguna categoría de riesgo (**A018, POEM**); toda vez que las medidas como *pláticas de inducción ambiental, letreros y trípticos informativos, señalización de nidos con estacas y malla metálica, limpieza de ZOFEMAT; retiro en las tardes de cualquier objeto móvil en temporada de anidación; en época de anidación y emergencia se mantendrán apagadas las luces que den hacia la playa o cause resplandor; Se orientarán los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas; Las luces y reflectores que se dirijan hacia la playa y que no puedan ser reorientadas se apagarán a partir de las 9 pm*, no son suficientes para garantizar que con la construcción y operación de un club de playa en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados la Mar, con la prestación de servicio de alimentos y bebidas, masaje y recreación 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, iluminación y generación de residuos, contando con instalaciones fijas que representan un obstáculo o barrera física que pueden alterar de algún modo los procesos de arribo, anidación y emergencia de las especies, contribuyendo a las amenazas que experimenta la especie derivadas del **cambio climático** (pérdida de hábitat por elevación del nivel del mar y erosión costera). Es así que la incertidumbre que existe sobre la viabilidad y efectividad de las estrategias de adaptación ante el cambio climático de estas especies, hace necesario realizar acciones cautelares de protección de las áreas que proveen o provendrán condiciones adecuadas de arribo, anidación y emergencia de tortugas marinas.

En relación con el **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, se advierte que algunos elementos del **proyecto** impiden la visibilidad, lo cual se encuentra prohibido en términos del criterio **U7-4** contraviniendo el modelo de ordenamiento ecológico que busca **MANTENER LAS CONDICIONES VISUALES DEL PAISAJE HACIA LA ZONA LITORAL** con el objetivo específico de **NO REGISTRAR CONTAMINACIÓN VISUAL HACIA LA ZONA LITORAL** siendo el **PAISAJE** y las **PLAYAS recursos y procesos prioritarios para Isla Mujeres**.

En el mismo sentido del análisis de vinculación del **proyecto** con respecto al **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2010-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010 (**PPDU IM**) se concluye que el **proyecto** no cumple con la norma particular asignada al uso de suelo **PLAYA PÚBLICA (PL)** que indica que las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, **no rebasando el 0.05% del total de la playa pública**.

Aunado a lo anterior, se desprenden inconsistencias con respecto a la superficie de ocupación de la playa pública, ya que de la tabla de superficies del **proyecto** y plano denominado "PLANO GEORREFERENCIADO DE LAS INSTALACIONES" (clave TOP.01, Escala 1:1000) se indica que la superficie de camastros sujeta al **PEIA**, únicamente corresponde a **8.12 m² (4.1 X 2.0 m)**, declarando que: "los camastros que se aprecian en la imagen Satelital y que están fuera de la concesión no corresponden al proyecto" (p 4, Información adicional); no obstante de las imágenes presentadas tanto en la **MIA-P**, como en la información adicional se observa una superficie mayor ocupada por instalaciones de playa dentro del polígono de aprovechamiento, lo cual toma especial relevancia considerando la importancia del sistema ambiental



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
SEÑORA MADRE DE LA PATRIA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020 01408

como hábitat y zona apta de anidación y reproducción de tortugas marinas. En consecuencia, con la información presentada no es posible garantizar el **carácter preventivo** del procedimiento de evaluación de impacto ambiental; toda vez que se advierten instalaciones distintas a las señaladas en la **Resolución administrativa número 0113/2018** de fecha 18 de julio de 2018, correspondiente al Expediente **PFFPA/29.3/2C.27.5/0096-18** en materia de Impacto Ambiental, aprovechando una superficie mayor que la señalada en la Tabla de superficies del **proyecto**; por lo que corresponde a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** órgano desconcentrado de la **SEMARNAT**, quien debe deslindar responsabilidades y quien debe determinar el grado de afectación ambiental ocasionado o que pudiera ocasionarse por la realización de las obras o actividades llevadas a cabo sin acreditar contar con autorización.

Lo anterior, conforme a lo analizado en los **CONSIDERANDOS IV, y VII incisos A, B, C y D** 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 las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX y X** del mismo artículo 28; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; 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, **fracción III inciso a) del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada *cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables e inciso b) cuando la obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies*; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de





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/SGA/0592/2020

01408

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 aplicaran en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos 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 el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 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**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** 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 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **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 (**POEM**); **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**); **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2010-2030** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010 (**PPDU Insular**); la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES**



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019; FE DE ERRATAS A LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, PUBLICADA EL 14 DE NOVIEMBRE DE 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; y 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** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el publicado el 26 de noviembre del 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 enlistan y en **su fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 5** indica las facultades indelegables del Secretario, **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...; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán 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, en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **no es ambientalmente viable**; por lo tanto:

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III incisos a) y b) de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado **"CLUB DE PLAYA COCOS"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar a la altura de la Avenida Rueda Media, sin número, colonia Centro, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. ÁLVARO BURGOS RÍOS**, por conducto de su apoderado legal el **C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTE** de conformidad con lo señalado en el **CONSIDERANDO XVII** de la presente resolución, en relación con los **CONSIDERANDOS IV y VII incisos A), B), C) y D)**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
MOMENBENTA NAJCHER DE LA PATRIA

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

01408

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0592/2020

SEGUNDO. - Se pone fin al procedimiento administrativo instaurado para la evaluación en materia de impacto ambiental del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en el **artículo 57, fracción I** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, procediendo esta Delegación Federal a archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar.

TERCERO. - Se le informa al **promoviente** que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta Delegación Federal, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento al **promoviente**, 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, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

QUINTO. - Hágase del conocimiento a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental** y a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, el contenido de la presente resolución.

SEXTO. - Notificar al **C. ÁLVARO BURGOS RÍOS**, por conducto de su apoderado legal el **C. ELEAZAR JESÚS BARRERA FUENTES**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o, en su caso, a los **CC. Manuel Vargas Hernández, Carlos A. Herrera Sánchez y Julio César Cabrera Polanco**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente acto de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte.

[Handwritten signature]
BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
Secretaría de Medio Ambiente

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DECLARADO
24 AGO. 2020

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.
C.c.e.p.- C.P. CARLOS JOAQUIN GONZALEZ CURSUTADIN, Coordinador del Estado de Quintana Roo, - Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, Colonia Centro, CP. 77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelegacionfederal@sgaee.gob.mx
C. JUAN LUIS CARRILLO SOBERANIS.- Presidente municipal de Isla Mujeres.- Palacio municipal. juan.carrillo@islamujeres.gob.mx
ING. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ.- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiente. Sergio.sanchez.m@semarnat.gob.mx
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. ucd.tramite@semarnat.gob.mx
DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ.- Encargado del despacho, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS).- raul.alborno@profepea.gob.mx
LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL.- Encargado del despacho, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA).
NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP/0077/08/19
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD088

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/DAE/MCHV

