



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0103/10/20**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular y el numero de teléfono celular, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

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

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_04\\_2021\\_SIPOT\\_1T\\_ART.69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_04_2021_SIPOT_1T_ART.69.pdf)

VI. **Firma de titular:**

  
Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

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

\*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

<sup>1</sup> 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

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 - 385

Cancún, Quintana Roo, a 27 ENE 2021

C. MARIO ALBERTO ÁLVAREZ ÁLVAREZ

CARRETERA [REDACTED]

C.P. [REDACTED]

TEL: [REDACTED]

RECIBIDO OFICIALIA  
09 MAR 2021  
12:10

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

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

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados el **C. MARIO ALBERTO ÁLVAREZ ÁLVAREZ** 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 **"CHUMUL BEACH CLUB"** con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre de la Costa Oriental de la Isla de Cozumel, a la altura del Km. 43 + 240, a 800 metros al norte del Cerro Chumul, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** a través de la Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por



Recibi Original 18 Feb 2021  
Mario Alberto Alvarez Alvarez



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

encontrarse en el **Municipio Cozumel**; 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.

Admiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, los artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades privadas, artículo **84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**, y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"CHUMUL BEACH CLUB"** con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre de la Costa Oriental de la isla de Cozumel, a la altura del Km. 43 + 240, a 800 metros al norte del Cerro Chumul, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (en lo sucesivo el **proyecto**), promovido por el **C. MARIO ALBERTO ÁLVAREZ ÁLVAREZ** y

## RESULTANDO:

- I. Que el 28 de octubre de 2020, ingresó en esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT** el escrito sin fecha, a través del cual el **C. Mario Alberto Álvarez Álvarez** (en lo sucesivo la **promovente**) ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**) del proyecto **"Chumul Beach Club"** para su correspondiente evaluación y dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, con clave **23QR2020TD068**.
- II. Que el 5 de noviembre de 2020, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEIPA** que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (**REIA**) esta Secretaría publicó, a través de la separata número **DGIRA/040/20** de la Gaceta Ecológica, y en su portal electrónico [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat), el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del **29 de octubre al 04 de noviembre de 2020**, en la que se publicó la fecha de ingreso del **proyecto**.
- III. Que el 11 de noviembre de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito sin fecha, a través del cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico **"NOVEDADES"** de fecha 31 de octubre de 2020, de acuerdo al artículo 34 fracción II de la **LGEIPA**.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

- IV. Que el 12 de noviembre, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 12 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1359/2020**, a través del cual, con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y artículo 25 del **REIA**, notificó al Gobierno del Estado de Quintana Roo a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 12 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1362/2020**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Cozumel** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 12 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1361/2020**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 12 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1360/2020**, a través del cual y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- IX. Que el 12 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1363/2020**, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, su opinión respecto a la congruencia y viabilidad del mismo con los lineamientos que regulan el Área Natural Protegida, para lo cual se le otorgó un plazo de quince días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 del **REIA** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X. Que el 19 de noviembre de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual un ciudadano de la comunidad afectada, solicitó se lleve a cabo el proceso de consulta pública del proyecto referido, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- XI. Que el 26 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1447/2020** a través del cual esta Unidad Administrativa determinó dar inicio al Procedimiento de consulta pública conforme lo establecido en los artículos 40 al 43 del **REIA**, debiendo solicitar la disposición al público de la **MIA-P** en el momento procesal oportuno.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

- XII. Que el 26 de noviembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1448/2020** a través del cual se informó a la **promovente** la determinación de dar inicio a la consulta pública del **proyecto**, debiendo publicar un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación, conforme lo establecido en el artículo 41 del **REIA**. Oficio notificado el 14 de enero de 2021.
- XIII. Que el 19 de enero de 2020, ingresó a esta Unidad administrativa el escrito sin fecha mediante el cual el **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "**Novedades**" de fecha 19 de enero de 2020, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEPA**. Conforme lo solicitado en el **RESULTANDO** que antecede.
- XIV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observación alguna por parte del **Gobierno Municipal de Cozumel**, la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT**, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** ni de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al proyecto.

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

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; **Decreto mediante el cual se modifican los criterios para las UGAS A8, A9, A11, A,12 y C4 y se crean las UGAS A15, A16 y C12, establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado mediante el Acta de la Décimo Quinta Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 21 de diciembre de 2011; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (APFFIC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Septiembre de 2012; **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal la Región denominada Selvas y humedales de Cozumel, ubicada en el municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 01 de abril de 2011; **Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selva y Humedales de Cozumel, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 1 de abril de 2015; **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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y**





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021<sup>1</sup> 00385

**restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; Acuerdo que determina la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2004; **Decreto por el que se adiciona el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción **IX, X y XI** y 35 de la **LGEEPA**.

## 2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO VI** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA 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 a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, el proyecto tiene las siguientes características:
- El **proyecto** consiste en la construcción y operación de un club de playa (servicios de esparcimiento, mirador, bar y restaurante) conformado por una palapa-deck de madera hincado en pilotes de 200 m<sup>2</sup> a una altura de 0.5m sobre el terreno natural, en la cual se integran los sanitarios, área de servicios, cocina, barra y bodega.
  - Dicho proyecto se realizará en la Zona Federal Marítimo Terrestre concesionada al promovente mediante oficio CONCESIÓN DCZF-411/12 EXPEDIENTE 1142/QROO/2011, con una superficie total de 2,085.0008 m<sup>2</sup>. La distribución de superficies es la siguiente:

COMPONENTE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
PALAPA-DECK	100
COCINA	30
BARRA	10
SANITARIOS	25
BODEGA	15
ÁREA DE SERVICIOS	20
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (01983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Página 5 de 50

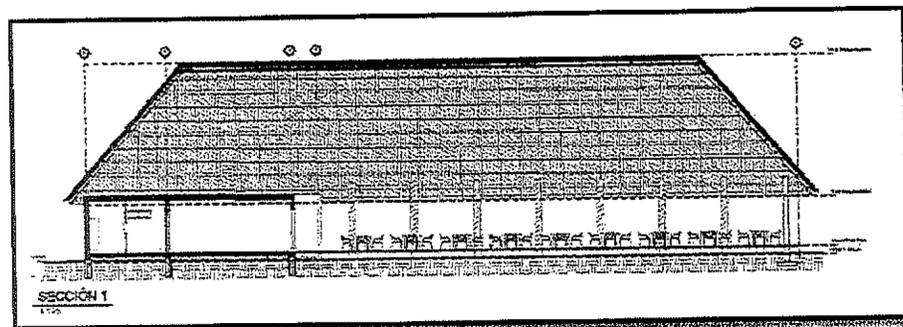




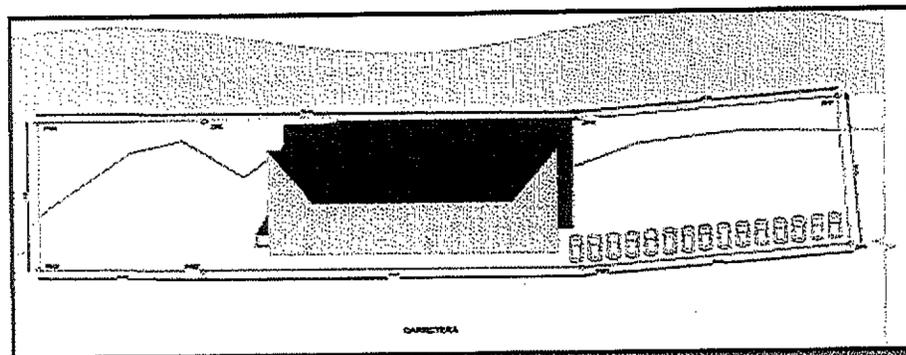
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021

00385

- El proyecto contará con una cisterna para captación de agua pluvial con capacidad de 2,500 litros, a instalarse a un costado de los baños de la terraza a una profundidad de 1.50 m, al igual que un cisterna de 5,000 litros de la marca comercial ROTOPLAS para el abastecimiento de agua potable.
- Se tiene contemplada la instalación una planta de tratamiento de aguas residuales de nivel de tratamiento terciario mediante dos biodigestores CROMAGLASS de tipo Reactores Secuenciales tipo Bach (SBR) con capacidad total de 6, 000 litros.
- El desplante del proyecto es el siguiente:



Desplante del proyecto (Página 10, Capítulo II de la MIA-P)



#### 4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

##### IV.1. Delimitación del área de estudio

La delimitación del sistema ambiental del proyecto, se realizó toando como referencia la subzona de amortiguamiento del Programa de Manejo del Área Natural protegida, superficie base donde se efectuó un análisis espacial de los elementos tanto físico (Abióticos) y biológicos (bióticos) que se integran en la dicha área definida como sistema ambiental del proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

## IV.2. Aspectos abióticos (Escala espacial Macro)

(...) c) Litoral coralífero del nordeste.

Esta relacionado con la presencia de calizas fosilizadas postpliocénicas, en especial corales, muy cercanas a la costa, la cual da un matiz blanquecino al material arenoso del litoral. Esta es una zona reducida que comprende el extremo nororiental de Quintana Roo. La isla de Cozumel, pertenece a esta unidad orográfica y se puede definir como una masa compacta que carece de fracturas de relieve plano, interrumpido por pequeñas colinas y numerosas hondonadas con suave declive de norte a sur, con una altura media de 6 m.s.n.m.

### IV.2.7. Suelos

(...) Y en el área de estudios nos encontramos con la presencia de suelos arenosos de tipo calcareo (silicato de calcio) principalmente, con una textura granulosa, con un cordón arenoso de sur a norte siendo más elevado en el sur, por la misma conformación acantilada que existe, al norte colinda con suelos de tipo de costa baja rocosa, y principalmente es playa arenosa.

### IV.2.8. Hidrología

El manto acuífero de la Isla puede ser representado en un perfil como una cinta horizontal bajo la superficie de la isla y sobre el nivel del agua marina, ésta se adelgaza hacia los extremos costeros siendo más ancha (5 m aproximadamente) en la pared central de la Isla, donde se encuentran las principales áreas de filtración de agua de lluvia al manto. Entre el agua dulce y la de mar se encuentra una interfase con concentración variable de sales.

### IV.2.9. Oceanografía.

En el área marina colindante al terreno propuesto, no hay que alejarse mucho de la orilla para alcanzar profundidades que van de los 2,5, 3, 6, 10 metros, dependiendo la zona y la fuerza del oleaje que alcanza hasta 2 metros de altura la cresta de las olas. (...) El sitio del proyecto en particular, como se menciona se presenta ante mar abierto y es común observar corrientes de sur a norte, provenientes de la corriente tropical del Océano Atlántico en dirección al golfo de México, y llega a alcanzar posterior a la zona del bajo cercano más de 3 nudos.

## IV.3. Aspectos bióticos

### IV.3.1. Vegetación.

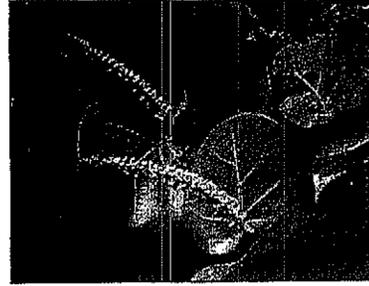
IV.3.2. Tipo de vegetación de la zona.

En el sitio de estudio el tipo de vegetación es la duna costera.

Particularmente en los terrenos se observa una vegetación subcaducifolia muy pobre, compuesta básicamente por especies arbustivas y herbáceas, con algunas especies arbóreas, impactadas ya que se han ido aislando de la selva por la construcción de la carretera costera perimetral oriental.

(...) Dadas las características del terreno, del presente trámite, en donde los aspectos biológicos son observados a simple vista, se realiza una inspección visual, realizando un censo para aquellas especies de interés ya que se tuvo acceso a todas las especies presentes en el sitio.

En la superficie del área de estudio se encontró un área provista de vegetación (ver foto 1 y 2), la cual se compone principalmente de dos especies, una de ellas rastrera, la riñonina *Ipomoea pes-caprae* (ver foto 3), otra arbustiva la *Botis maritima* (ver foto 4) y la Uva de mar *Coccoloba uvifera* (ver foto 5). Ninguna de las especies antes descritas se encuentra en alguna clasificación de protección, están definidas como vegetación halófila tolerante a cambios de salinidad y su importancia radica como especies pioneras en la contención de la arena para la formación de playas.



Ejemplares de la vegetación halladas en el sitio del proyecto.



*[Firma manuscrita]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

### Fauna

(...)En cuanto a la fauna encontrada en el sitio de estudio, dado que la vegetación presente es muy pobre, la mayoría de las especies de fauna nativa, se han desplazado hacia otras zonas del interior de la Isla. Se pueden observar también algunos Zanates (*Quiscalus mexicanus*), Zenzontles (*Mimus gilbus*) y algunos chupaflores; estas especies son las típicas que se han adaptado a la perturbación de la vegetación y por ende a la presencia del hombre.

En zonas cercanas al predio se pueden observar algunos ejemplares de Iguana gris (*Ctenosaura similis*) y otras pequeñas lagartijas del género *Anolis*. Son frecuentes también algunas especies de cangrejos y mariposas migratorias. En síntesis la fauna presente en el sitio de estudio está compuesta por especies adaptadas a la perturbación humana, incluso algunas especies, como el Zanate, se han beneficiado de ella, al encontrar una fuente de alimento por las distintas actividades turísticas que se realizan en toda la zona.

Cabe señalar que de mayo a octubre se lleva a cabo en la zona el arribo de tortugas marinas a desovar, dentro de las especies de tortugas marinas que confluyen en la zona se encuentran 2 y son: *Caretta caretta* (Tortuga Caguama) y *Chelonia Mydas* (Tortuga Blanca), cabe mencionar que los desoves se realizan generalmente en la noche y la Dirección de Ecología y Medio Ambiente de Cozumel, cuenta con un Programa de protección a la Tortuga Marina, el cual se establece desde el área de Mezcalitos hasta la zona de Punta Sur la cual abarca 21 km de playas arenosas, un cerco policial para evitar el saqueo de huevos y matazon de tortugas. Por lo que la construcción de andadores al mar, en forma de terrazamirador, servira de punto de observación de la playa, para complementar su subprograma de vigilancia. La instalación del andador al mar no conforma o representa una amenaza para estas especies, que si bien ocupa un segmento de 90 m<sup>2</sup> de los 11,410.51 m<sup>2</sup>, que se tiene en Acuerdo Destino. Es prácticamente nulo el espacio que ocupa, y no representa un riesgo para los quelonias, por ser una estructura inocua la cual no le afectara a las tortugas que desovan, ni a los huevos, ni crías que broten.

### IV.4.9. Diagnóstico Ambiental

Tomaremos en consideración los siguientes factores o atributos ambientales en virtud de la naturaleza del proyecto y que sus posibles efectos negativos serán mitigados o evitados en lo posible.

- Calidad del aire (emisiones de los gases de combustión)
- Economía regional (incremento en la afluencia turística)
- Empleo y mano de obra (indirecta por el incremento en las actividades turísticas)
- Infraestructura y servicios regionales (incremento turístico sostenido)
- Estilo y calidad de vida (promoción comercial de la zona)

Considerando la información de los distintos componentes ambientales descritos en el presente capítulo, se tiene que el diagnóstico ambiental indica que la superficie del predio del proyecto ha llevado a lo largo de los años un uso y aprovechamiento destinado a los asentamientos humanos, por lo que no existe la vegetación original en el sitio, sin embargo. El paisaje que se puede apreciar es de completamente urbano, situación por la cual se pretende aprovechar los recursos y servicios urbanos que se brinda como son, agua luz, drenaje, seguridad, comunicaciones, etc. etc.

## 5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- V. Que la fracción III del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MiA-P**, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso del suelo; y de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con los siguientes instrumentos de política ambiental:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC), Decreto mediante el cual se modifican los criterios para las UGAS A8, A9, A11, A12 y C4 y se crean las UGAS A15, A16	Periódico Oficial del Gobierno del Estado	21 de octubre de 2008

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

Página 8 de 50





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

y C12, establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, publicado mediante el Acta de la Décimo Quinta Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.	de Quintana Roo	21 diciembre de 2011
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	25 de septiembre de 2012
Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal la Región denominada Selvas y humedales de Cozumel, ubicada en el municipio de Cozumel, Quintana Roo. Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selva y Humedales de Cozumel, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	01 de abril de 2011 1 de abril de 2015
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 de diciembre de 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que determina la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003	Diario Oficial de la Federación	3 de mayo de 2004
Decreto por el que se adiciona el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario Oficial de la Federación	1 de febrero de 2007

- VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Al respecto, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:
- A. Que de acuerdo con lo establecido en el Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel (POEL Cozumel), Estado de Quintana Roo, Decreto mediante el cual se modifican los criterios para las UGAS A8, A9, A11, A12, C4 y se crean las UGAS A15, A16 y C12, establecidos en el POEL IC y conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) C4 con política de **Conservación**. La ficha técnica se presenta a continuación:



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

UGA Aplicable: C4	
<b>Política ambiental:</b>	Conservación
<b>Lineamiento:</b>	Aprovechar el territorio como atractivo turístico de bajo impacto manteniendo las características naturales del sitio.
<b>Uso predominante:</b>	Aprovechamiento de bajo impacto.
<b>Usos compatibles:</b>	Mantenimiento de espacio natural, ecoturismo.
<b>Usos condicionados:</b>	Agropecuario y Hotelero/ Residencial turístico.
<b>Usos incompatibles:</b>	Minería, Centro de población, Acuícola.
Problema	
Cozumel, goza de una enorme extensión con ecosistemas naturales y una rica flora y fauna silvestre nativa y endémica. Además de los arrecifes, esta UGA podría representar un importante atractivo turístico, siempre y cuando se logre conservar sus características naturales. La complejidad ambiental de esta UGA la hace apta para el aprovechamiento de bajo impacto, compatible con la protección del patrimonio natural de la isla.	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger las zonas de captación y extracción de agua.</li> <li>- Controlar las especies exóticas.</li> <li>- Asegurar la permanencia de los tipos de cobertura natural desde la costa hacia el centro de la isla.</li> <li>- Maximizar la continuidad de la cobertura natural.</li> <li>- Mantener de forma integral los componentes del medio biótico para que continúen generando beneficios económicos y sociales a la población.</li> <li>- Generar las condiciones para detener el avance de los asentamientos irregulares por medio del establecimiento de zonas específicas para el crecimiento urbano y mediante la promoción de otras formas, suficientemente rentables y menos agresivas para el ambiente de aprovechar el territorio.</li> </ul>	

Las estrategias generales aplicables a todas unidades de gestión ambiental del **POEL Cozumel**, dirigidas a alcanzar los objetivos de desarrollo de esta unidad de gestión ambiental son las siguientes:

ESTRATEGIA GENERAL	PROMOVENTE
<b>Se deberá desarrollar un programa de monitoreo poblacional de las especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> El promovente manifestó que en el Zona Federal Marítimo Terrestre no se encuentran ejemplares de flora y fauna enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010; sin embargo, a través del análisis del SIGEIA se advierte vegetación de manglar después de la carretera costera a una distancia aproximada de 30 metros.	



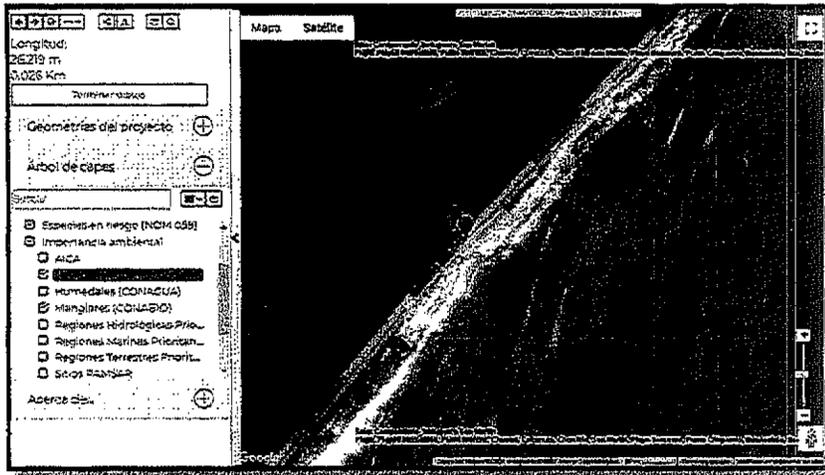


# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385



Visualización en la plataforma del SIGEIA del predio  
(<https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>, Datos del mapa©2021 INEGI Imágenes ©2021 Maxar Technologies).

Por otra parte, el promovente menciona "En zonas cercanas al predio se pueden observar algunos ejemplares de iguana gris (*Ctenosaura similis*)... Cabe señalar que de mayo a octubre se lleva a cabo en la zona el arribo de tortugas marinas a desovar, dentro de las especies de tortugas marinas que confluyen en la zona se encuentran 2 y son: *Caretta caretta* (Tortuga Caguama) y *Chelonia Mydas* (Tortuga Blanca)". Las especies mencionadas se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con categoría de Amenazada (A) y En Peligro de Extinción (P) respectivamente.

Dicho lo anterior, esta Unidad Administrativa resalta que al ser una estrategia de aplicación general y de carácter obligatorio. Se tiene que el promovente no contempló el programa de monitoreo de ninguna de las especies antes mencionadas, por lo tanto, **no se da cumplimiento a la estrategia que se analiza.**

<b>Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> La presente estrategia tiene un carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria. Al respecto el promovente indicó que no contempla introducir ejemplares de flora y fauna.	
<b>La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> Conforme a la descripción del proyecto en la MIA-P, el desplante de las obras no afectará la escasa cobertura vegetal.	
<b>Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (<i>Boa constrictor</i>), ratas de ciudad (<i>Rattus rattus</i>, <i>Rattus norvegicus</i>) y ratones de casa <i>Mus musculus</i>)</b>	No realizó la vinculación.
<b>Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.</b>	
<b>Análisis:</b> El promovente señaló que se atenderá el criterio con medidas de prevención de vigilar la no introducción de este tipo de fauna así como la recolección programada y frecuente de los residuos sólidos con el fin de disminuir la fauna nociva y feral. No obstante, considerando que el criterio es indicativo y por tanto de observancia obligatoria, al no presentar programa alguno para erradicar fauna nociva, <b>no se garantiza el cumplimiento de esta estrategia.</b>	
<b>Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.</b>	No realizó la vinculación.



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<b>Análisis:</b> El <b>promovente</b> menciona el uso de productos biodegradables para la fumigación, como detergentes aniónicos e insecticidas de origen natural del tipo de las piretrinas. Sin embargo, el <b>promovente contraviene la presente estrategia de carácter prohibitivo.</b>	
<b>Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> Al respecto, el proyecto no contempla el aprovechamiento de leña para la fabricación de carbón en ninguna de sus etapas, por lo cual no se contraviene lo establecido en la presente estrategia.	
<b>Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> El promovente menciona que se instalarán contenedores con tapa y bolsas de plástico señalizados para los residuos sólidos en la Zona Federal Marítimo Terrestre, con una recolección diaria de los mismos que serán transportados al relleno sanitario de la Isla de Cozumel.	
<b>La dirección de Medio Ambiente y Ecología del Municipio deberá realizar un monitoreo sobre el aprovechamiento de leña para uso doméstico conforme a lo establecido en la NOM-012-RECNAT-1996</b>	No realizó la vinculación.
<b>La autorización de cada 100 nuevos cuartos de hotel o equivalente queda condicionada a que el H. Ayuntamiento implemente un programa que incremente en un 20% con respecto al momento de hacer la solicitud, la capacidad del sistema de manejo de residuos sólidos municipales de la planta de tratamiento que da servicio a la isla y de la extracción de agua potable que abastece al municipio.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> Las estrategias antes citadas no son competencia del <b>promovente.</b>	

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA C4** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que dada la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo (la operación del restaurante) las estrategias relacionadas a centros de población y al concepto de vivienda, cuartos de hotel y desarrollo ecoturístico no son aplicables; tampoco los relacionados a la instalación de plantas desalinizadoras, pozos de extracción de agua, o pozos de inyección profunda para la disposición de aguas residuales, así como los relacionados con nuevas obras de vialidades, caminos o ampliación de las existentes, manejo de combustibles, instalación de gasolinerasbata, tiraderos a cielo abierto, sistemas de disposición final de residuos sólidos, aprovechamiento o remoción de palmas, introducción, extracción o comercialización de especies de flora y/o fauna, campos de golf, equipamiento portuario, turismo alternativo, actividades agropecuarias, UMA's, extracción de material pétreo o arena, aprovechamiento de leña, remoción de pastos marinos, uso de vehículos motorizados, campamentos de construcción, así como los criterios relacionados a la construcción de puentes; toda vez que se refiere a obras y/o actividades que no pretenden llevarse a cabo, los relacionados a cenotes, cavernas y dolinas ya que son formaciones que no existen en el sitio del **proyecto**.

ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
Se prohíbe la instalación de vivienda o cualquier tipo de infraestructura vinculada a asentamientos humanos a menos de 200 metros a partir de la línea de costa.	No se considera la construcción o instalación de vivienda.
<b>Análisis:</b> De acuerdo con lo anterior el Decreto de modificación al <b>POEL MC</b> ; descrito en el <b>Considerando V</b> del presente oficio, en el cual se modifica la ficha técnica de la <b>UGA C4</b> ; por tanto, la restricción de 200 metros de la estrategia que se analiza, está asociada a aquella <u>infraestructura vinculada a asentamientos humanos</u> , bajo este contexto, se entiende que el asentamiento humano es: "El establecimiento de un	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021

00385

conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma elementos naturales y las obras materiales que la integran". Si bien el POEL no contempla una definición de "infraestructura vinculada a asentamientos humanos", para el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del gobierno del Estado el 27 de abril de 2006, define el concepto de infraestructura urbana como: "Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en el centro de población".

Con base en lo anterior, se tiene que la infraestructura asociada a los asentamientos humanos se refiere a aquellas obras que hacen posible el establecimiento de un conglomerado demográfico como el sistema de drenaje y alcantarillado, el servicio de distribución de agua potable, de tratamiento de aguas residuales, de comunicaciones, etc., por tanto, esta autoridad coincide con lo manifestado por el **promovente**, ya que el proyecto no corresponde a una obra de infraestructura vinculada a los asentamientos humanos y en consecuencia la restricción de 200 metros no es de aplicación al proyecto.

Se resalta que el concepto de infraestructura se refiere al conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarias para el desarrollo de una actividad determinada o aquellas que permiten que un sitio pueda ser utilizado para un fin determinado. Para el caso que nos compete, la carretera costera oriente de Cozumel corresponde a infraestructura de comunicaciones que permite el acceso al sitio del **proyecto** para que ahí se pueda llevar a cabo una actividad o servicio turístico (La infraestructura de comunicaciones se encuentra prohibida en la **UGA C4**, con excepción de esta carretera oriental y estacionamientos).

### ABASTECIMIENTO DE AGUA

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
Las construcciones deberán tener sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia.	Se contará con un sistema de captación y almacenamiento de agua de lluvia, el cual consiste en la instalación de canaletas en el techo, las cuales serán dirigidas a una tubería que llegara hasta una cisterna de 5 mil tls para su almacenamiento.

**Análisis:** El proyecto considera la captación y almacenamiento del agua de lluvia, dando cumplimiento a la presente estrategia. Sin embargo, el sistema no fue considerado en los planos presentados, por lo que se desconocen las características y la ubicación en el predio de dicho sistema incluyendo la cisterna mencionada.

### TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES

ANÁLISIS	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos en los que existan riesgos de generar desequilibrios ecológicos.	La disposición de aguas residuales se llevará a cabo en una planta de tratamiento de aguas residuales de nivel terciaria. La cual se describe en el capítulo 2, se anexa ficha técnica del funcionamiento en los anexos del proyecto.

**Análisis:** El **promovente** establece en el **Capítulo VI** de la **MIA-P** lo siguiente como medida de prevención respecto a la disposición de las aguas residuales:

*Para prevenir la contaminación del suelo, subsuelo y área marina el promovente, realizara el monitoreo permanente del funcionamiento de cada biodigestor (dos), llevando una bitácora operacional para prevenir un mal funcionamiento, saturación del sistema o derrame de aguas residuales. Así mismo, se monitoreara la cisterna industrial donde se almacenaran las aguas tratadas para que en tiempo y forma sea vaciada. Estas acciones garantizaran que las aguas residuales generadas tengan un tratamiento y un destino final adecuado, que en este caso en la planta de tratamiento municipal de aguas residuales "San Miguelito".*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

En virtud de lo anterior, no se contraviene lo establecido en la presente estrategia.	
Las Manifestaciones de Impacto Ambiental presentadas de obras e infraestructura para viviendas, hoteles y proyectos en general deberán ser diseñadas con un programa de manejo, disposición, tratamiento y rehusó de aguas residuales y lodos, así como de zonas y sistemas de captación y flujo de aguas pluviales, el cual deberá ser revisado por la autoridad competente.	No aplica.
<b>Análisis:</b> El promovente señala que esta estrategia no es de aplicación al proyecto, no obstante esta Unidad Administrativa considera que la estrategia es de aplicación a "obras para proyectos en general" lo que incluye a la palapa-deck. Se tiene que el promovente no presentó un programa de manejo, disposición, tratamiento y rehusó de aguas residuales y lodos, así como de zonas y sistemas de captación y flujo de aguas pluviales, por lo cual <b>no se cumple la presente estrategia.</b>	
Es obligatorio el tratamiento de aguas residuales a nivel terciario.	Se contempla el tratamiento de aguas residuales a nivel terciario a través de un planta de tratamiento de aguas residuales CROMAGLASS tipo BACH.
<b>Análisis:</b> La estrategia es de carácter prohibitivo y de observación obligatoria, el promovente en la MIA-P considera para el manejo de sus aguas residuales dos biodigestores de capacidad de 3,000 litros cada uno con un sistema de tratamiento de aireación extendida, el cual se describe a continuación:  <i>Llenado: aireación</i> <i>El influente entra a la sección de retención de sólidos (A) la cual está separada de la siguiente sección por una pared de fibra de vidrio en cuya parte inferior se encuentra una malla de acero inoxidable. Los sólidos inorgánicos quedan detenidos en esta sección por la malla. Los sólidos orgánicos son desmenuzados por la turbulencia creada al paso del flujo de las aguas contra la malla por medio de precipitación de aireación. Esto elimina la necesidad de un desmenuzador mecánico.</i> <i>Aireación</i> <i>El líquido y pequeños sólidos orgánicos pasan a través de una malla a la sección contigua (B). El aire y el mezclado son suministrados por flujo de aguas a través de aspiradores en forma de Venturi que reciben aire de la atmósfera por medio de entradas de aire.</i> <i>Desnitrificación</i> <i>Se provee un período anóxico dentro del ciclo de tratamiento regular, las unidades Cromaglass crean condiciones anóxicas cerrando las entradas de aire de las flujos de aireación con válvulas. Esto detiene la aireación, pero en el sistema continua el mezclado. Esta fase ocurre en la cama B de mezclado del sistema.</i> <i>Transferencia de sedimentos</i> <i>El líquido mezclado y tratado es transportado a la sección de Clarificación (C). Se llena la cámara de clarificación y el exceso se derrama por un vertedor de regreso a la Sección de Aireación (B). La transferencia se detiene quedando aislado el clarificador. La sedimentación de sólidos ocurre bajo condiciones óptimas para el proceso, durante un tiempo en el que se detienen las bombas para permitir el asentamiento de los lodos residuales y lograr clarificar el agua tratada.</i> <i>Descarga</i> <i>Después de la sedimentación de sólidos en el Clarificador, el efluente ya limpio, se bombea para descargar ya sea en un tanque de cloración de contacto para su posterior reuso en las sanitarios o para riego de la vegetación. El lodo sedimentado en el clarificador (C) se bombea de regreso a la Sección de Aireación (B) por medio de una bomba sumergible. Los lodos también pueden ser transferidos a un tanque Digestor de lodos. (Se obtiene una generación mínima de lodos), El efluente descargado por bombeo es un líquido inoloro, casi cristalino y con una reducción en DBO y Sólidos Suspendidos (SST) superior al 96 %.</i>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Si bien se indica en la etapa de Descarga que el efluente limpio puede ser descargado a un tanque de cloración, éste es un accesorio adicional que no está incluido en el biodigestor ni en el sistema de tratamiento de aguas residuales del proyecto. Dado lo anterior y conforme al Manual para la Identificación de Sistemas Terciarios para el Tratamiento de Aguas Residuales (CONAGUA-IMTA), la cloración forma parte de los tratamientos terciarios para eliminar contaminantes no deseados y mejorar la calidad del agua. Sin embargo, dicha etapa no es considerada en el diseño del sistema propuesto, además de que se omitió presentar la ubicación en el predio, dimensiones y fichas técnicas del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Por lo tanto, el promovente no presenta los elementos técnicos suficientes para garantizar que las aguas residuales generadas recibirán un tratamiento a nivel terciario, siendo que la estrategia es de carácter obligatorio.

Se prohíbe la instalación de fosas sépticas o depósitos temporales para aguas residuales. *No aplica.*

**Análisis:** De acuerdo a la información presentada en la MIA-P, el promovente manifestó:

*En materia de aguas residuales, con la operación de las dos plantas de tratamiento de aguas residuales que instalará el promovente, se tiene garantizado que el volumen que se genere tendrá un tratamiento óptimo y eficaz, para que el efluente sea almacenado en un contenedor temporal de 10,000 metros de capacidad y que permitirá almacenarla por tres días para posteriormente llevarla a la planta de tratamiento de aguas residuales "San Miguelito" de la isla.*

*Énfasis propio de esta Unidad Administrativa.*

Con respecto al almacenamiento temporal de las aguas residuales, si bien el sistema contempla un tanque de almacenamiento, las aguas que almacenan han recibido un tratamiento previo, por lo tanto ya no son consideradas aguas residuales conforme a la definición establecida en el POEL de Cozumel, lo que no contraviene la estrategia.

La disposición de lodos se realizará conforme a las disposiciones de la NOM-004-SEMARNAT-2002. *El sistema de tratamiento de aguas residuales cumple con la aplicación de la norma.*

**Análisis:** La Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental.- establece Lodos y biosólidos.- Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final, es obligatoria para todas las personas físicas y morales que generen lodos y biosólidos provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras y de las plantas de tratamiento de aguas residuales. De lo anterior, de la información presentada por el promovente "estos son lodos de una estructura seca y casi compacta, que podrán ser utilizados como fertilizante o llevados a la planta municipal de tratamiento de aguas negras, para que de allí se le otorgue un destino más óptimo", no se tienen los elementos para asegurar que se dará cumplimiento a la estrategia en cuanto al manejo que se dará a los lodos generados.

## MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
La autorización de todo desarrollo o vivienda estará condicionada a la presentación de un programa de separación y reciclado de residuos sólidos aprobado por el Ayuntamiento.	<i>No aplica.</i>
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos.	<i>Se colocarán contenedores de 200 lts distribuidos uniforme y estratégicamente a lo largo de la playa para el control de los residuos sólidos de tipo orgánico e inorgánico para la separación</i>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

**Análisis:** De acuerdo con la información presentada por el **promovente**, el proyecto cuenta con contenedores de basura etiquetados para la separación de los residuos generados en orgánico e inorgánico para ser almacenados temporalmente, el retiro se realizará diariamente para su disposición final en el relleno sanitario municipal.

Al respecto, el **promovente** mencionó la existencia de un "Programa de Manejo de Residuos Sólidos", no obstante dentro de la documentación proporcionada no se encontró anexo ningún programa relacionado a los residuos. Tampoco hizo mención acerca del manejo y disposición final de los residuos susceptibles a reciclaje como PET, cartón, vidrio y latas. La estrategia es de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria, **por lo que no se garantiza el cumplimiento de la misma.**

Es obligatorio el manejo de residuos orgánicos por medio de composteo.	<i>El manejo de los residuos sólidos orgánicos establecido por el Municipio de Cozumel, es a través de un relleno sanitario, autorizado por la SEMARNAT.</i>
--	--

Es obligatorio implementar sistemas de composteo cerrados para evitar la contaminación del manto freático.	<i>El relleno sanitario del Municipio de Cozumel, garantiza que sus celdas están selladas por geomembranas para evitar filtración de lixiviados y elementos contaminantes hacia el manto freático.</i>
--	--

**Análisis:** De la información proporcionada en la **MIA-P**, el **promovente** menciona lo siguiente acerca de los residuos orgánicos:

*Los componentes principales de los desechos sólidos serán papel, plástico y restos de comida, los cuales serán almacenados en recipientes especiales para basura para residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, con capacidad de 200 lts por tipo de residuo, que llevarán una bolsa de plástico adentro y una tapa hermética. Estos residuos sólidos serán colectados, por camiones recolectores de los servicios públicos municipales, y llevados al basurero municipal de la Isla de Cozumel.*

Además, la afirmación del promovente concerniente a la existencia de geomembranas para evitar la filtración de lixiviados en el relleno sanitario municipal no garantiza el composteo de los residuos orgánicos ni exenta al promovente de dar cumplimiento a esta estrategia.

Dado que es un criterio obligatorio, se debe añadir una sección de composteo cerrado en el proyecto. El promovente no incluyó ninguna propuesta acerca del proceso, metodología y materiales para el composteo, así como el área y ubicación en los planos. Por lo anterior, **no se tienen los elementos para asegurar que se dará cumplimiento a las estrategias en materia del manejo de residuos orgánicos.**

Se prohíbe el confinamiento temporal de residuos sólidos inorgánicos fuera de los centros de acopio autorizados.	<i>El retiro de los residuos sólidos se realizará diariamente, ya que es obligatorio y en apego al Programa de Limpieza de Playas del Municipio a través de su Dirección de Zona Federal Marítimo Terrestre tiene autorizado a través del Comité Técnico del Fondo de Zona Federal.</i>
--	---

El manejo, transporte y disposición final de materiales o residuos peligrosos deberá realizarse por empresas certificadas de acuerdo a la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 y demás instrumentos aplicables.	<i>No aplica, ya que no se contempla el manejo, transporte o disposición final de residuos peligrosos.</i>
---	--

**Análisis:** De acuerdo con la información presentada por el **promovente**, se establece que el acopio de los residuos sólidos será diario por parte del municipio, por lo que no habrá necesidad de un confinamiento temporal de los mismos.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Por otro lado, con respecto a la gestión de los residuos peligrosos, el promovente manifiesta que no es vinculante con el proyecto. Sin embargo, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto generará residuos peligrosos, siendo que se requiere el uso de baterías para el almacenamiento de la energía generada por los paneles solares, para los cuales no se presentaron medidas correspondientes para su manejo, transporte y disposición final. Es así que **no se garantiza el cumplimiento de dicha estrategia**.

### GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
El promovente deberá instalar fuentes de energía alternativa (eólica y solar) a fin de cubrir el 100% de sus requerimientos para la operación del proyecto, cuándo la tecnología así lo permita.	<i>El promovente instalara celdas fotovoltaicas con las que se auxiliara para dotar de energía eléctrica al proyecto.</i>
La infraestructura asociada a la generación, transformación y conducción de las fuentes de energía alternativa (eólica y solar), se deberán de instalar en el área de desmonte permitida en la Unidad.	No realizó la vinculación.

**Análisis:** De acuerdo con la información presentada en el Capítulo II de la MIA-P, se tiene que:

*El área donde se desarrollará el proyecto se localiza en el la Costa Oriental de la Isla de Cozumel, Municipio del mismo nombre, Estado de Quintana Roo, en donde existe únicamente 1 hotel y 9 clubes de playa en aproximadamente 21 km de costa; por lo que únicamente existe infraestructura vial y se carece de servicios de infraestructura (entiéndase red de agua potable, alcantarillado, telefonía convencional, rural o móvil, de abasto y/o red de energía en esa zona.*

*Para la operación del Mirador turístico no se requiere el suministro de energía eléctrica ya que este servicio está disponible en la zona donde se ubica el pretendido proyecto. Sin embargo, el promovente utilizara alternativas de abastecimiento de energía eléctrica un sistema de generación eólica y a través de paneles solares, los cuales canalizaran la energía a un sistema de baterías que la almacenaran para su posterior uso.*

Énfasis propio de ésta Unidad Administrativa.

De lo citado anteriormente, se observan inconsistencias con respecto a la disponibilidad del servicio de suministro de energía en la zona del proyecto. En relación a las fuentes de energía alternativa, no se proporcionó información acerca de los planos de instalación del aerogenerador y/o celdas fotovoltaicas (cimentación, materiales, superficie, ubicación en el predio). Debido a que no se asegura si dichos sistemas estarán dentro del área de desmonte permitida, **no se garantiza el cumplimiento de esta estrategia**.

### VÍAS DE COMUNICACIÓN

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Es de carácter obligatorio que el diseño y adopción de elementos constructivos que permitan el movimiento ininterrumpido de la fauna silvestre nativa.	No aplica.

**Análisis:** El Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel establece lo siguiente acerca de las playas de la Costa Oriental (sitio donde se ubica el proyecto):

*Comprende una franja de playas arenosas y rocosas importantes para mantener la línea de costa de la isla, y representan el ecotono entre los sistemas terrestres y marinos. Son considerados biotopos costeros que sustentan una comunidad particular de organismos. Asimismo, es sitio de anidación de la tortuga verde del Atlántico o tortuga blanca (*Chelonia mydas*) y la tortuga marina caguama (*Caretta caretta*), ambas enlistadas en peligro de extinción por la Norma Oficial Mexicana Nom-059-Semarnat-2010,*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

*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.*

Considerando que la playa donde se establecerá el proyecto es una zona potencial de anidación de tortugas enlistadas en la categoría en peligro de extinción, y dadas a las características del proyecto, no se garantiza el movimiento ininterrumpido de la fauna silvestre marina, toda vez que los pilotes serán hincados sobre el terreno a una altura de 0.50 m, generando una barrera física y la ocupación del espacio por las instalaciones.

### PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se prohíbe la construcción de infraestructura y edificaciones en una franja menor a los 200 metros a partir de la línea de costa, con excepción de la Carretera Perimetral de Cozumel, cuyas obras deberán de garantizar la no interrupción o modificación de los flujos hidrológicos y los procesos naturales que en ellos se realizan, sujetándose a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y a Protección al Ambiente, Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, Ley General de Vida Silvestre y NOM-022-SEMARNAT-2003.	<i>El equipamiento turístico contemplado, no implica la construcción de infraestructura urbana o rural, la única infraestructura que se localiza en la zona es la carretera costera perimetral. No existe infraestructura de tipo energético, sanitaria, telecomunicaciones, vivienda, salud, comercio, industria, educación, etc.</i>
<p><b>Análisis:</b> La estrategia es de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria. A través del análisis espacial realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) se advierte que la distancia máxima entre el predio y la línea de costa es de aproximadamente 60 metros.. Considerando el análisis realizado en materia de asentamientos humanos del presente POEL, y considerando las especificaciones de la presente estrategia ecológica esta autoridad reconoce que si bien la palapa-deck no corresponde a una obra de infraestructura, <u>la restricción aplica a cualquier tipo de edificación y a todo tipo de infraestructura va que no se asocia a un uso en particular; por tanto, la restricción de 200 metros a partir de la línea de costa es de aplicación al proyecto.</u></p> <p>De acuerdo a lo anterior, y considerando que el proyecto se ubica en la franja comprendida entre el Mar Caribe y la carretera costera Oriente, que el proyecto contempla cimientos de mampostería, sistemas de generación de energía (aerogeneradores y celdas fotovoltaicas), sistema de tratamiento de aguas residuales y un sistema de distribución hidráulica, se advierte que <u>el proyecto contraviene la estrategia que se analiza al ser una edificación ubicada en una franja menor a los 200 metros a partir de la línea de costa.</u></p>	
La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a los establecido en la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022SEMARNAT-2003	<i>No aplica.</i>
<p><b>Análisis:</b> Si bien el <b>proyecto</b> no incide sobre la vegetación de manglar, a través del análisis espacial realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) se advierte la presencia de manglar a aproximadamente 30 metros, por lo que presenta vinculación con la <b>Ley General de Vida Silvestre</b> y la <b>NOM-022-SEMARNAT-2003</b> en el inciso E del presente Considerando.</p>	
De lo anterior, se observa lo establecido en la estrategia.	
Durante los procesos de construcción y operación el promovente deberá contar con un programa de manejo de vida silvestre el cual deberá presentarse en la Manifestación de Impacto Ambiental.	<i>Se incluye en los anexos el programa de manejo de vida silvestre.</i>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 06385

Para el cumplimiento del programa de manejo de vida silvestre el promovente deberá designar personal capacitado que asegure el cumplimiento del mismo	<i>El programa de manejo de vida silvestre será observado para su cumplimiento por el personal de la Dirección de Ecología del propio municipio.</i>
<b>Análisis:</b> El promovente no presentó el programa de manejo de vida silvestre requerido el cual debió estar integrado a la Manifestación de Impacto Ambiental, por consiguiente no se da cumplimiento a las presentes estrategias.	
El promovente estará obligado a entregar los informes correspondientes a la operación y desarrollo del proyecto para integrar la Bitácora Ambiental.	<i>Se establecerá un registro de accesos y servidumbres de paso para su establecimiento en la bitácora ambiental del municipio.</i>
<b>Análisis:</b> De acuerdo con lo anterior el promovente señala en la MIA-P, que se hará entrega de los informes correspondientes en caso de autorización, por lo cual se cumple con la presente estrategia.	
Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, cuerpos de agua, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.	<i>La disposición de materiales se hará fuera de las zonas mencionadas a excepción de las de excavación toda vez que las excavaciones para el anclaje de los pilotes que soportarán y cimentarán la estructura del mirador-terrace son en zona federal, por lo que se realiza in situ.</i>
<b>Análisis:</b> En el Capítulo II de la MIA-P, al describir la etapa de construcción, el promovente manifiesta lo siguiente:  <i>El material extraído durante las excavaciones será redistribuido en la zona como material de nivelación. (...) se iniciara el proceso de nivelación del terreno, para la conformación de un terrapién sobre el cual se colocara gravilla que permita dar continuidad a los escurrimientos naturales, es sobre este terrapién nivelado que se dibujara el trazo del proyecto...</i>	
De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el promovente contempla el relleno y la nivelación del predio que se encuentra en su totalidad en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que se <u>contraviene lo establecido en la presente estrategia.</u>	
En los procesos de construcción para la generación de energía alternativa se deberá procurar la minimización de la fragmentación del hábitat, permitiendo mantener los procesos naturales de conectividad entre los ecosistemas marinos y terrestres.	No realizó la vinculación.
La instalación de la infraestructura para la generación de energía alternativa no deberá causar impactos negativos en los cuerpos de agua subterránea.	
<b>Análisis:</b> El proyecto contempla un sistema de generación de energía eólica y solar, sin embargo en la MIA-P no se indican especificaciones de la instalación, ni la ubicación en el predio, por lo que <u>no hay elementos suficientes para determinar si se dará cumplimiento a las presentes estrategias.</u>	
MATERIALES Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
Se prohíbe cualquier tipo de construcción durante periodos de anidación de especies de fauna silvestre nativa dentro de esta UGA.	<i>La construcción se realizará fuera del periodo de anidación de la tortuga marina de las especies Chelonia Midas (blanca) y Caretta caretta (caguama) que es de mayo a septiembre. El proceso constructivo se realizará una vez autorizada la construcción del mismo, asimismo se encuentra definido en el programa de manejo de vida silvestre, el</i>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

		<i>tratamiento adecuado que recibirá la tortuga marina que realiza anidaciones en el área.</i>
<b>Análisis:</b> El promovente indica en la MIA-P que serán respetados los periodos de anidación de tortugas, lo que no contraviene la presente estrategia. No obstante, al no incluir el Programa de Manejo de Vida Silvestre, se desconoce el trato y los protocolos que se establecerán con respecto a las tortugas en dicha etapa.		
<b>LÍNEA DE COSTA Y PLAYAS</b>		
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE</b>	
Se prohíbe la construcción de infraestructura permanente en playas y línea de costa.	<i>La terraza-mirador que servirá es una obra no permanente al no contar ser una obra civil de mampostería, ya que es de materiales de la región y se encuentra dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre. Las palapas con techadumbre de zacate, que se ubicarán en la playa no son obras permanentes.</i>	
Se prohíbe la construcción de obras e instalación de dispositivos que afectan la dinámica costera natural.	<i>La construcción de la terraza mirador no afectara la dinámica costera natural, toda vez que no impedirá el flujo de las escorrentías naturales, no impedirá la movilidad de la especies de fauna presentes en la zona, por ser un elemento exógeno y por su posición y de acuerdo a los vientos dominantes en la zona en invierno-primavera sujeta a los norte y durante verano-otoño a los suestes esto la terraza operará como un sistema basculante en la dinámica costera. Asimismo no será un elemento que modifique o afecte la dinámica costera, ya que no modifica la morfología costera por flujo pluvialmarítimo, no afecta el transporte de litoral, es decir no se afecta la sedimentología de la zona.</i>	
<b>Análisis:</b> Acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa señala lo siguiente:		
<i>Al inicio de las actividades de construcción, se procederá a excavar por medios manuales (pico y pala) sobre, arena, piedra y roca, en las zonas donde se construirán los cimientos de mampostería, y los anclajes de la estructura de la terraza (dados y zapatas de concreto armado). Una vez construidos los cimientos de mampostería se procederá a la construcción del DECK, en la ZOFEMAT existen grandes desniveles, pero el diseño en pilotes evita las actividades de relleno y aminora gastos.</i>		
<i>De igual manera, en los planos de cimentación anexos a la MIA-P se indica la instalación de 32 zapatas de concreto, castillos de concreto, piso y muros de concreto.</i>		



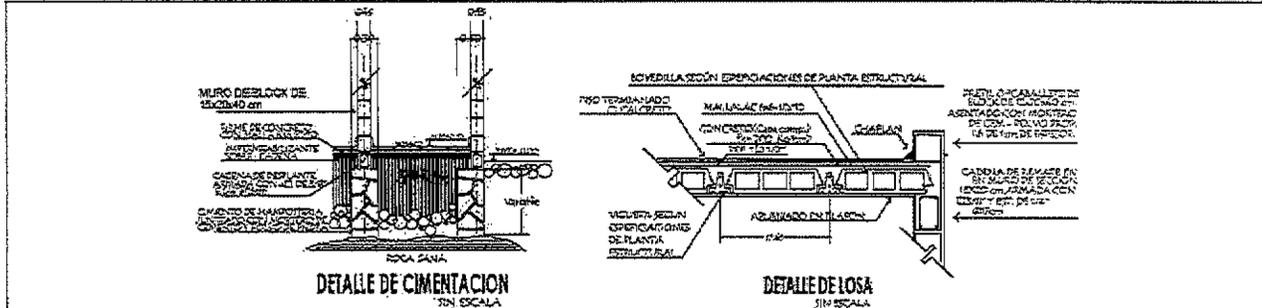


# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385



Imágenes obtenidas del plano de cimentación anexo a la MIA-P presentado por el promovente.

De lo anterior, la construcción de la palapa-deck corresponde a una obra permanente, que por sus características favorece el proceso de erosión costero creando una barrera rígida que impide el transporte natural de los sedimentos. En consecuencia, esta autoridad advierte que se contravienen las estrategias antes citadas.

DUNAS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
Se prohíben las obras y actividades en las dunas costeras.	<i>No aplica. Toda vez que es una estructura piloteada que empatará la topografía del perfil de playa en zona baja a nivel de carretera.</i>
Se prohíbe la remoción de vegetación nativa en las dunas costeras.	<i>Debido a la selección del sitio, no se realizará la remoción de vegetación nativa en la zona de desplante de la terraza-mirador.</i>
<b>Análisis:</b> No se presentaron planos topográficos que indiquen la topografía del terreno con las curvas de nivel que indiquen que el proyecto está exento de intervenir en las dunas costeras. Es así que al ser una obra permanente y debido a la carente información, no se garantiza el cumplimiento de esta estrategia.	

Derivado del análisis de vinculación con el modelo de ordenamiento ecológico del POEL MC, se tiene lo siguiente que esta autoridad considera que la construcción del proyecto no es congruente con la política y aptitud territorial, ya que si bien la palapa-deck se pretende desplantar de manera piloteada, el proceso de construcción implica construir 32 zapatas de concreto, piso y castillos de concreto y muros de block, lo cual implica que es una obra permanente en una zona restringida para todo tipo de construcciones permanentes.

Por otro lado, las actividades turísticas aumentan la demanda de infraestructura local de transporte, agua potable, recolección y tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos, etc. El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto no cuenta con los servicios básicos como es el tendido de cableado para proporcionar energía eléctrica, el sistema de red de agua potable, sistema de drenaje y alcantarillado ni líneas de servicio telefónico. Dichos servicios deben ser atendidos por el promovente. Sin embargo, no se cuentan con los elementos suficientes que aseguren el manejo de los residuos generados en un sitio ambientalmente vulnerable, así como existen incongruencias respecto a la instalación de generadores de energía alternativa. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución, toda vez que la obra, no se encuentra permitida en la zona propuesta para su desarrollo.

El proyecto contraviene el cumplimiento de las estrategias de la UGA C4 del POEL MC en materia de Tratamiento de aguas pluviales y residuales, Manejo de residuos sólidos, Proceso de Construcción, Materiales y tipo de construcción, Líneas de costa y Playas y Dunas Costeras, así como las estrategias generales. De acuerdo con lo anterior, esta Unidad Administrativa no solicitó información adicional de acuerdo con los artículos 35 BIS de la LGEEPA y 32 del REIA, toda vez que ésta no cambiaría el sentido de la resolución.

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

Página 21 de 50





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

**B. 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.**

El **promoviente** en el **Capítulo III** de la **MIA-P** indicó que conforme al Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el proyecto se encuentra dentro la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 141.

Al respecto y conforme el análisis espacial realizado a través del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)** y de conformidad con las coordenadas de la pretendida ubicación del **proyecto**, esta unidad Administrativa concuerda en que el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **POEMyRGMyc**, sin embargo por su ubicación en la zona federal incide en la Unidad de Gestión Ambiental **193** denominada **Zona Marina de Competencia Federal**.

Es importante resaltar respecto a lo anterior que durante el proceso de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico en comento, se obtuvo un total de 203 unidades de gestión ambiental clasificadas como 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)

Lo subrayado es propio de esta Unidad Administrativa.

La ficha técnica de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 193** es la siguiente:

UGA 193	
<b>Tipo de UGA</b>	Marina
<b>Nombre:</b>	Zona Marina de competencia Federal
<b>Municipio</b>	
<b>Estado:</b>	
<b>Población:</b>	0 habitantes
<b>Superficie:</b>	1,946,231.304 Ha
<b>Subregión:</b>	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata (ZCI) Mar Caribe
<b>Islas:</b>	Presentes: Aplicar criterios para islas (IS-04, IS-06, IS-07, IS-08, IS-11 al IS-16).
<b>Puerto Turístico:</b>	
<b>Puerto Comercial:</b>	
<b>Puerto pesquero:</b>	
<b>Nota:</b>	
<b>Criterios</b>	En esta UGA aplican las <b>Acciones Generales</b> descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas:  A-007, A-013, A-016, A-018, A-025, A-029, A-040, A-041, A-042, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048, A-071.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

En relación a las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 del POEM, así como las Acciones Específicas a la UCA marina esta Unidad Administrativa resalta que el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de aguas nacionales, ni tiene relación con los procesos de distribución (G002), ni la creación de UMAS o constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación, actividades extractivas de flora y fauna silvestre, bancos de germoplasma o uso de organismos genéticamente modificados (G003, G004, G005, G008, A007). No se espera la emisión de gases de efecto invernadero ni el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernaderos (G006, G007, G064), no corresponde a la restauración o evaluación de la potencialidad de suelo ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, de tecnología o productivas, industria, manejo especies potencialmente invasoras, servicio de transporte público o estudios de salud (G010, G013, G017, G021, G022, G025, G037, G038, G045, G046, G047, G057, G062, A025), no corresponde a parques o actividades industriales; así como con actividades pesqueras, acuícolas o marítimas, sitios de disposición final de residuos o programas de remediación (G012, G036, G040, G042, G043, G044, G054, G056, G063, A013, A025, A040, A041, A044, A045, A047, A048), no se considera una obra de infraestructura (G009, G046, G059, G060, G061). Por otro lado, no se reportan ríos, montañas o sistemas lagunares colindantes al predio; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos (G014, G015, G016, G018, G020) y no es competencia de la promovente reubicar personas fuera de zonas de riesgo, dotar de equipamiento básico para el desarrollo sustentable, mejorar el sistema de alertas ante eventos hidrometeorológicos extremos, mejorar las condiciones de vida en las zonas marginadas, establecer corredores biológicos para conectar las ANP o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO (G019, G041, A016). Derivado de lo anterior se resalta las siguientes acciones:

Acciones-Criterios	Promovente
<b>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</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> Al respecto, el promovente señaló como medida de mitigación y compensatoria lo siguiente:  <i>Sera un restaurant que aplicara mecanismos de ahorro de energía eléctrica, ahorro de agua potable y captación de agua de lluvia.</i>  De acuerdo con lo anterior, el promovente se limita a declarar que se aplicarán mecanismos de ahorro de agua por lo que <u>no se garantiza que el proyecto incluya acciones que promuevan el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua.</u>	
<b>G011.- Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> En el capítulo VI de la MIA-P, el <b>promovente</b> presentó las medidas de prevención y mitigación correspondientes a los impactos ambientales generados por el proyecto. Sin embargo, esta autoridad advierte que no se presentaron elementos suficientes para prevenir o mitigar todos los impactos asociados a la construcción y operación del proyecto.	
<b>G028.- Promover el uso de energías renovables.</b>	No realizó la vinculación.
<b>G029.- Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.</b>	
<b>G030.- Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.</b>	
<b>Análisis:</b> Como se mencionó en las estrategias en materia de Generación y distribución de energía del POEL MC, el proyecto contempla un sistema de generación de energía a través de paneles solares y generación eólica. Sin embargo, no se cuentan con los elementos suficientes para determinar la viabilidad de la instalación de dichos sistemas.	
<b>G048.- Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.</b>	No realizó la vinculación.



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p><b>G049.- Fortalecer la creación o consolidación de los comités de protección civil.</b></p>	
<p><b>Análisis:</b> El <b>promovente</b> establece en la MIA-P que: <i>La zona en donde se sitúa el proyecto cada año tiene la amenaza de huracán, por lo que todas las construcciones deben consistir de estructuras lo suficientemente resistentes para soportar los fuertes vientos y marejadas generados por estos fenómenos naturales, por lo que en el capítulo VIII se anexa un programa de emergencias en caso de siniestros y/o contingencias ambientales. Sin embargo, en caso de existir un siniestro de este tipo, siempre se mantendrá contacto con la dirección de protección civil, para asegurar todas las instalaciones y abandonar inmediatamente el sitio.</i></p> <p>No obstante, no se anexó el Programa de emergencias en caso de siniestros y/o contingencias ambientales en la documentación proporcionada, por lo que no se garantiza el cumplimiento de este criterio.</p>	
<p><b>G051.- Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.</b></p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>G052.- Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.)</b></p>	
<p><b>G058.- La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICLOPLAFEST que resulten aplicables.</b></p>	
<p><b>Análisis:</b> El <b>promovente</b> no presentó el Programa de Manejo de Residuos Sólidos que asegure el cumplimiento de los objetivos, lineamientos y estrategias a seguir para el manejo adecuado y disposición final de los residuos generados en las distintas etapas del proyecto. Además, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto generará residuos peligrosos, siendo que se requiere el uso de baterías para el almacenamiento de la energía generada por los paneles solares, para los cuales <u>no se presentaron medidas correspondientes para su manejo, transporte y disposición final.</u> Es así que <b>no se garantiza el cumplimiento de los criterios.</b></p>	

**Acciones Específicas**

Acciones Específicas	Promovente
<p><b>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).</b></p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> El <b>promovente</b> propone en la MIA-P la colocación de letreros informativos, restrictivos y prohibitivos para proteger la flora y fauna existente. Asimismo menciona que promoverá el cuidado, protección y monitoreo de los parches de vegetación y de la fauna.</p>	
<p><b>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.</b></p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>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</b></p>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<b>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.</b>	
<b>Análisis:</b> Si bien el <b>proyecto</b> no contempla realizar obras en la zona marina, la palapa-deck se encuentra en la playa, entre la pleamar máxima y la línea de costa, siendo que la morfología de la playa cambia continuamente a través de épocas climáticas en condiciones normales o en épocas de tormentas, se considera que la obra al ser permanente modificará el transporte de sedimentos y con las acciones de relleno y nivelación manifestadas es susceptible a modificar el perfil natural de la costa.	

### Crterios de regulación ecológica para islas

La ficha de la unidad de **Gestión Ambiental 193** indica la obligación de vincular los criterios de regulación para Islas. Por lo que tomando en cuenta lo descrito previamente con respecto a las acciones generales y específicas, se advierte que el **proyecto** no contempla la construcción de marinas o muelles de gran tamaño, actividades de servicios acuáticos, buceo o pesca (**IS-04, IS-07, IS-08, IS-16**), tampoco contempla el aprovechamiento extractivo ni actividades en los arrecifes (**IS-06**), ni contempla el manejo o introducción de especies no nativas de la isla (**IS-12**), no requiere remoción de vegetación (**IS-13**), no requiere llevar a cabo el vertimiento de desechos en aguas marinas (**IS-11**), la isla tiene una población mayor a 50 habitantes (**IS-14**), por lo que únicamente se resalta lo siguiente:

CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA PARA ISLAS	PROMOVENTE
<b>IS-15 Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentren dentro de un ANP deberá llevarse a cabo conforme a la normatividad aplicable, así como contar con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR.</b>	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> Dado que el proyecto incide en el área natural protegida con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestre y marina de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, en el siguiente criterio se analiza el cumplimiento con respecto a los instrumentos aplicables.	

### CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA PARA LAS ZONAS COSTERAS INMEDIATAS.

En relación con los criterios de regulación ecológica se advierte que en la Zona Costera Inmediata del Mar Caribe el proyecto no pretende la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles para fines de investigación (**ZMC-03**); ni tampoco pretende realizar la recolección, remoción o trasplante de organismos vivos o muertos en las zonas arrecifales (**ZMC-05**); no se llevará a cabo la construcción de estructuras promotoras de playas (**ZMC-06**); ni tampoco contempla actividades relacionadas con pesca comercial, obras de canalización o dragado (**ZMC-11, ZMC-13**); el proyecto no contempla muelle de gran tamaño (para embarcaciones mayores a 500TRB y/o 49 pies de eslora)(**ZMC-12**); no corresponde al promovente la difusión de normas ambientales (**ZMC-10**) y el proyecto no se ubica en la UGA 139, 152 y 156 (**ZMC-14**).

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLOGICA	PROMOVENTE
<b>ZMC-01 Con el fin de proteger y preservar las comunidades arrecifales, principalmente las de mayor extensión, y/o riqueza de especies en la zona, y aquellas que representan valores culturales particulares, se recomienda no construir ningún tipo de infraestructura en las áreas ocupadas por dichas formaciones.</b>	No realizó la vinculación.
<b>ZMC-02 Dado que los pastos marinos representan importante ecosistemas para la fauna marina, debe promoverse su conservación y preservación, por lo que</b>	



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

se debe evitar su afectación y pérdida en caso de alguna actividad o proyecto. La evaluación del impacto ambiental correspondiente deberá realizarse conforme a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.	
ZMC-04 Con el fin de preservar zonas coralinas, principalmente las más representativas por su extensión, riqueza y especies presentes, la ubicación y construcción de posibles puntos de anclaje deberán estar sujetas a estudios específicos que la autoridad correspondiente solicite.	
ZMC-09 Con el objetivo de preservar las comunidades arrecifales en la zona, es importante que cualquier actividad que se lleve a cabo en ellos y su zona de influencia estén sujetas a permisos avalados que garanticen que dichas actividades no tendrán impactos adversos sobre los valores naturales o culturales de los arrecifes, con base en estudios específicos que determinen la capacidad de carga de los mismos.	
<b>Análisis:</b> De acuerdo con a la caracterización realizada en el sitio del <b>proyecto</b> no se reporta comunidades arrecifales, pastos marinos, zonas coralinas por lo que con el desplante del <b>proyecto</b> no se prevé la afectación a dichas comunidades.	
ZMC-07 Como medida preventiva para evitar contaminación marina no debe permitirse el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos de ningún tipo en los cuerpos de agua en esta zona.	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> El criterio es prohibitivo y por tanto su observancia obligatoria.	

- C. Que de acuerdo con lo establecido en el **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestre y marinas de la Isla de Cozumel (APFFIC)**, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, y conforme el plano de ubicación de la declaratoria, se tiene lo siguiente:

ARTÍCULO	PROMOVENTE
<p><b>ARTÍCULO PRIMERO.</b> Se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, localizadas en el Municipio de Cozumel, en el Estado de Quintana Roo, mismas que conforme el plano oficial que obra en los archivos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, suman una superficie total de 37,829-17-00.54 Hectáreas...</p> <p>El Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel está integrada por dos zonas núcleo... y una zona de amortiguamiento... cuya descripción limítrofe analítico topohidrográfica es la siguiente... "</p>	<p><i>La zona federal donde se pretende la realización del proyecto se encuentra dentro de la poligonal destinada a la ANP señalada.</i></p>
<b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada por el <b>promoviente</b> el sitio donde se ubica el proyecto se encuentra ubicado con respecto a la poligonal del <b>ANP</b> , <u>incide en la zona de amortiguamiento del Área de protección de flora y fauna.</u>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Bajo este contexto, se resalta que los ARTICULOS SEGUNDO, TERCERO, QUINTO, SEXTO y SÉPTIMO de la Declaratoria se refieren a disposiciones relativas a las zonas núcleo del ANP y no se presentan en la vinculación.

**ARTÍCULO CUARTO.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales será la encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos en el Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, así como de vigilar que las acciones que se realicen dentro de ésta se ajusten a los propósitos de la presente declaratoria. La Secretaría de Marina, será la encargada de inspeccionar, patrullar y llevar a cabo labores de reconocimiento y vigilancia para preservar dicha área, en coordinación con las autoridades competentes y de conformidad con las disposiciones aplicables.

No realizó la vinculación.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se coordinará con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en lo relativo a las actividades de conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas ubicados dentro del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel.

**Análisis:** Considerando las facultades de esta autoridad y con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, a través del presente resolutivo se evalúa que las obras y actividades del **proyecto** se ajusten a la declaratoria del **APFFIC**; así como evaluar los posibles efectos en el manglar, selva, vegetación halófila de duna costera y playa, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento.

Las labores de inspección y vigilancia corresponden a la **PROFEPA, SEMAR** y **SAGARPA** en el ámbito de sus respectivas competencias.

**ARTÍCULO OCTAVO.** En la zona de amortiguamiento del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, se podrá autorizar la realización de las siguientes actividades:

- I. Investigación científica de las especies de flora y fauna silvestres;
- II. Monitoreo de las especies de vida silvestre;
- III. Educación ambiental;
- IV. Turismo sustentable;
- V. Pesca;
- VI. Construcción de instalaciones para apoyo al turismo, la investigación, monitoreo de los ecosistemas y educación ambiental; y
- VII. Las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de acuerdo con la subzona en donde se pretenden realizar, así como las consideradas como permitidas en las reglas de carácter administrativo contenidas en el programa de manejo correspondiente.

*El proyecto es congruente con las fracciones III, IV VI Y VII, por lo que el promovente realizara las gestiones necesarias para obtener las autorizaciones correspondientes, de conformidad con la legislación ambiental vigente.*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Para las actividades a que se refiere el presente artículo y que requieran de autorización, la unidad administrativa correspondiente deberá contar con la opinión previa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y, en todo caso, las autoridades competentes deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

**Análisis:** De la información presentada por el **promovente** se advierte que las obras y actividades del **proyecto** se encuentra dentro de los supuestos de la fracción VI de dicho artículo; toda vez que el restaurante se consideran como una construcción de apoyo a la actividad turística. Con base en lo anterior, es una obra que puede construirse en la zona de amortiguamiento del ANP.

A través del oficio **04/SGA/1363/2020** de fecha 12 de noviembre de 2020, fue requerida la opinión de la **CONANP**, de conformidad con el **Considerando IX** del presente resolutivo.

**ARTÍCULO NOVENO.** El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de la zona de amortiguamiento del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, se sujetará a las siguientes modalidades:

*El Promovente hará plena observancia de los señalado en este artículo.*

- I. La investigación científica que implique la colecta de ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre se realizará siempre que no se afecte negativamente con ello el hábitat o la viabilidad de sus poblaciones o especies;
- II. El aprovechamiento de los recursos pesqueros respetará la estructura de las formaciones coralinas y del lecho marino, evitando el empleo de artes de pesca fijos;
- III. La pesca deportivo-recreativa se realizará fuera de las estructuras arrecifales;
- IV. Las actividades de buceo libre y autónomo pueden realizarse sin alterar o destruir las formaciones coralinas y sin perturbar a las especies arrecifales de vida silvestre.
- V. Los aprovechamientos no extractivos en actividades económicas se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- VI. La infraestructura que, en su caso, se construya para el desarrollo de actividades permitidas dentro del área de protección de flora y fauna deberá ubicarse cuarenta metros detrás del primer cordón de dunas costeras, utilizando preferentemente materiales de la región...

**Análisis:** Considerando el análisis realizado en el **inciso A)** del **Considerando VI** del presente resolutivo, esta autoridad determina que el **proyecto** no corresponde a una obra de infraestructura.

**ARTÍCULO DÉCIMO.** Dentro de la zona de amortiguamiento del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, queda prohibido:

*El Promovente hará plena observancia de los señalado en este artículo.*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0150/2021 00385

- I. Cambiar el uso del suelo de superficies que mantengan ecosistemas originales;
- II. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- III. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema; de las zonas de anidación; reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien, de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, salvo las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas del manglar;
- IV. Reparar o realizar mantenimientos mayores; así como los trabajos de remodelación de embarcaciones y motores;
- V. Realizar cualquier actividad de limpieza y achicamiento de sentinas de embarcaciones mayores;
- VI. Remover o alterar el fondo marino o provocar suspensión de sedimentos;
- VII. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua;
- VIII. Hacer uso de explosivos;
- IX. Modificar la línea de costa;
- X. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua, y
- XI. Las demás que ordene la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

**Análisis:** De acuerdo con la información presentada por el promovente no se pretende no introduce, ni remueve o poda manglar tampoco afecta el flujo hidrológico del manglar, el área de manglar se encuentra al norte de la carretera perimetral, por lo cual no se afecta la integridad del flujo hidrológico del manglar, así mismo no se pretende realiza mantenimiento de embarcaciones o remueve fondo marino.

Sin embargo, considerando las prohibición establecida en la fracción IX, como ya ha sido mencionado se considera que el proyecto afecta el proceso de transporte sedimentario lo que potenciaría a alterar la línea de costa. Además, el promovente contempla el relleno y nivelación del terreno con material extraído de las excavaciones y gravilla, lo que contraviene la fracción III al ser una zona adyacente al manglar y de anidación.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.** Cualquier obra o actividad | El Promovente hará plena observancia de



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p>pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto, el programa de manejo del Área y a las disposiciones jurídicas aplicables. Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independiente de los permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.</p>	<p><i>los señalado en este artículo.</i></p>
<p><b>ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.</b> Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras y aguas, que se encuentren comprendidos dentro de la superficie del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, estarán sujetos a las modalidades que se establecen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en el presente Decreto. Por tanto, estarán obligados a llevar a cabo sus actividades conforme a los criterios de preservación y conservación de los ecosistemas y sus elementos establecidos en el presente Decreto, y deberán respetar las previsiones contenidas en el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.</p>	<p><i>El Promovente hará plena observancia de los señalado en este artículo.</i></p>
<p><b>Análisis:</b> Al momento de elaborar el presente resolutivo se encuentra publicado el Programa de Manejo del ANP, instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración del ANP.</p>	
<p><b>ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.</b> El aprovechamiento de los recursos pesqueros dentro del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, se realizará atendiendo a lo previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y su Reglamento, el presente Decreto, el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables, así como a los lineamientos, criterios, estrategias y demás previsiones que para la conservación, protección y aprovechamiento sustentable, establezcan conjuntamente las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.</b> En el Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, no se podrá autorizar la fundación de nuevos centros de población.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> El proyecto no contempla el aprovechamiento de los recursos pesqueros, ni corresponde a la fundación de nuevos centros de población dentro del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel.</p>	
<p><b>ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.</b> Para la consecución de los fines del presente Decreto, quedan a cargo de la Secretaría</p>	<p><i>El promovente realizara las gestiones necesarias para obtener las</i></p>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0150/2021 00385

de Medio Ambiente y Recursos Naturales los terrenos nacionales ubicados dentro del Área de protección de flora y fauna Isla de Cozumel, no pudiendo dárseles otro destino distinto a aquéllos que resulten compatibles con la conservación y protección de los ecosistemas.	autorizaciones correspondientes, de conformidad con la legislación ambiental vigente.
<b>Análisis:</b> A través del presente oficio resolutivo esta autoridad evalúa la viabilidad del <b>proyecto</b> y compatibilidad con las políticas de conservación y protección de los ecosistemas.	

Conforme al análisis realizado se concluye que el **proyecto** contraviene el ARTÍCULO DÉCIMO del decreto del APFFIC, ya que se pretenden realizar acciones que se encuentran prohibidas por dicho instrumento de conservación.

D. Que de acuerdo con el **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal la Región denominada Selvas y humedales de Cozumel, ubicada en el municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 01 de abril de 2011, se expidió el **Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selvas y Humedales de Cozumel**, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo, en el que se establece que el **proyecto** se encuentra ubicado en la **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, por lo que a continuación se presenta el siguiente análisis:

De acuerdo a lo anterior señalado las actividades permitidas y no permitidas para los polígonos de la subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales se indican a continuación:

Subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Gestión de actividades relacionadas a los programas de pago por servicios ambientales a través de la CONAFO u otras entidades. Desarrollo Rural Sustentable (DRS)* bajo en carbono, esquema REDD+</li> <li>Programas de reforestación forestal y restauración del suelo.</li> <li>Programa de silvicultura comunitaria.</li> <li>Otros programas de gobierno con enfoque de sustentabilidad.</li> <li>Actividades agropecuarias.<sup>1</sup></li> <li><b>Actividades comerciales.</b></li> <li>Aprovechamiento forestal no maderable<sup>2</sup></li> <li>Colecta científica de vida silvestre<sup>3</sup></li> <li>Educación ambiental.</li> <li>Establecimiento de UMAS extensivas e intensivas<sup>4</sup></li> <li>Investigación científica y monitoreo ambiental<sup>5</sup></li> </ol>	<p>Acuicultura, alimentar, molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre., <b>Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación refugio acción reproducción de especies silvestres</b>, apertura de bancos de material, arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros al suelo o cuerpos de agua, construcción de campos de golf, creación de centros de población y su expansión, extracción de material pétreo y arena, interrumpir, dragar, rellenar, desecar o desviar flujos hidrológicos, introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre, así como organismos genéticamente</p>

<sup>1</sup> ÚNICAMENTE AQUELLA QUE SE REALICE CON LAS TÉCNICAS TRADICIONALES BAJO ESQUEMAS DE SUSTENTABILIDAD, QUE SE LLEVEN A CABO EN UN PREDIO QUE CUENTEN CON APTITUD PARA ESTE FIN, Y EN AQUELLOS EN QUE DICHAS ACTIVIDADES SE REALICEN DE MANERA COLINDANTE SIEMPRE Y CUANDO NO SE AMPLIE LA FRONTERA AGRÍCOLA-GANADERA.

<sup>2</sup> DE LA VEGETACIÓN MUERTA POR RAZONES NATURALES Y QUE SE ENCUENTRE INTERFERIENDO EN LOS SENDEROS ESTABLECIDOS.

<sup>3</sup> LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA QUE IMPLIQUE LA COLECTA DE EJEMPLARES, PARTES O DERIVADOS DE LA VIDA SILVESTRE SE REALIZARÁ SIEMPRE QUE NO SE AFECTE NEGATIVAMENTE CON ELLO EL HÁBITAT O LA VIABILIDAD DE SUS POBLACIONES O ESPECIES.

<sup>4</sup> CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE, CAPÍTULO VII, SECCIÓN I Y II, ARTÍCULO 39 AL 47 BIS 4.

<sup>5</sup> CONFORME A LO PREVISTO POR EL ARTÍCULO 2º, FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE.



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p>12. Mantenimiento de senderos pedestres existentes<sup>6</sup></p> <p>13. Ecoturístico, turismo de naturaleza, centro de visitantes, tirolesas, cabañas con diseño arquitectónico bioclimático u otra infraestructura siempre y cuando no implique no ocasione impactos ambientales significativos en los ecosistemas y no contravenga lo establecido en la normatividad federal.</p> <p>14. Usos de fuentes no convencionales de energía.</p> <p>15. Sistema de captación de aguas pluvia para uso interno.</p> <p>16. Miradores y torres de observación que configuren armónicamente con el entorno, cabalgata, caminata, ciclismo.</p> <p>17. Sendero o sistema de sendero, que cuentan con sistema de marcaje y señalización informativa, restrictiva, preventiva.</p> <p>18. Prestación de los servicios turísticos de ecoturismo que no involucra el aprovechamiento extractivo de flora y fauna silvestre, y en todo caso el aprovechamiento no extractivo cumpla con las disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre<sup>7</sup></p> <p>19. Centro de rescate rehabilitación e investigación de fauna silvestre CRIF.</p>	<p>modificados. Introducir plantas, semillas y animales domésticos. Tirar o abandonar desperdicios. Usar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre. Usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alteración a los ecosistemas. Recorridos con vehículos motorizados que no cuente con actividad contaminante, construcción, instalación y operación de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial (relleno sanitario), <b>modificar-alterar las dunas costeras.</b></p>
--	--

De acuerdo a lo anterior la actividad que realiza el proyecto se encuentra dentro de las actividades permitidas del Programa en comento **esta la Actividades comerciales**, en virtud que el **proyecto** daría el servicio de restaurante y club de playa con fines comerciales. Sin embargo, la estructura del proyecto tiene potencial a modificar las dunas costeras y alterar el sitio de anidación de tortugas marinas.

**REGLAS ADMINISTRATIVAS**

REGLAS	PROMOVENTE
<p><b>Regla 1.</b> Las presentes reglas administrativas son de observación general y obligatoria para todas las personas y aunque estas sean de forma temporal o permanente, comerciales o sin fines de lucro dentro de la Reserva, ubicada en el Municipio de Cozumel, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie de 19,846.450 hectáreas</p>	No realizó la vinculación.
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada por el promovente, el proyecto se encuentra dentro de la Reserva, en la denominada Subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos natural en donde están permitidas las <b>actividades comerciales.</b></p>	
<p><b>Regla 4.</b> Para los efectos de las presentes reglas, los</p>	No realizó la vinculación.

<sup>6</sup> SIEMPRE Y CUANDO NO IMPLIQUE LA AMPLIACIÓN DEL CAMINO O LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES NATURALES DEL LUGAR, MANTENIENDO O RESTABLECIENDO LOS FLUJOS HIDROLÓGICOS, ASÍ COMO LOS MOVIMIENTOS DE FAUNA SILVESTRE NATIVA.

<sup>7</sup> LA CAPTURA DE VIDA SILVESTRE ÚNICAMENTE SERÁ PERMITIDA PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA O MONITOREO AMBIENTAL, Y EN SU CASO, DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO IV DE LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE.



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p>usos y aprovechamientos de los recursos naturales que se pretendan realizar dentro de la Reserva, se sujetarán a las disposiciones establecidas en su Decreto de creación, al presente Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.</p>	
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada por el promovente en la información adicional el proyecto se encuentra dentro de la Reserva, así mismo se encuentra en la Subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos natural.</p>	
<p><b>Regla 5.</b> En la creación o actualización de instrumentos de planeación se deberá favorecer los usos del suelo con menor impacto adverso ambiental y el mayor beneficio a la población, sobre cualquier otro uso que requiera la destrucción o deforestación masiva de los elementos. Deberán ser compatibles-congruentes y no podrán contravenir lo establecido en el presente programa de Manejo.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> De la información presentada en la MIA-P, no se pretende la creación o actualización de instrumentos de planeación, asimismo no se prevé la deforestación masiva de los elementos, ya que el proyecto cuenta con vegetación escasa.</p>	
<p><b>Regla 8.</b> En la Reserva se podrán llevar a cabo actividades de explotación, rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos, únicamente con la autorización o en coordinación del INAH, siempre que éstos no impliquen alguna alteración.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> De la información presentada en la MIA-P, no se pretende actividades de explotación, rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos.</p>	
<p><b>Regla 9.</b> Todas personas que pretenda obras o actividades permitidas dentro del Reserva, debe contar previamente con el permiso o autorización vigente de la autoridad correspondiente, el cual deberá portar durante el desarrollo de las actividades, y ésta obligada a presentar, cuantas veces le sea requerida por la Dirección de la Reserva y la PROFEPA. La superficie máxima de desmonte permitida dentro de la Reserva en cualquier de las subzonas de la zona de amortiguamiento será la establecida por el POEL. En la zona núcleo se prohíbe los desmontes.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo a lo anterior el <b>promovente</b> presento ante esta Delegación Federal el proyecto al procedimiento de evaluación con el fin de obtener la autorización en materia de impacto ambiental para la operación del proyecto.</p>	
<p><b>Regla 11.</b> Cualquier permiso, licencia, concesión o autorización que otorguen los tres niveles de gobierno y que contravengan al Decreto de creación, al presente programa de manejo y sus reglas administrativas se entenderán como inválidas y no surtirán efecto legal alguno. Se requerirá autorización por parte de la SEMA, a través de la Dirección de la Reserva, para la realización de obras</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p>y las actividades o de servicios, independientes de los permisos federales, municipales o de otras entidades del gobierno estatal hayan expedido. No podrán realizar ninguna actividad hasta que este sea autorizado por la SEMA a través de la Dirección de la Reserva.</p>	
<p><b>Análisis:</b> De lo anterior el <b>promoviente</b> deberá contar con todos los permisos, licencias y concesiones o autorizaciones de los tres niveles de gobierno.</p>	
<p><b>Regla 12.</b> Durante el proceso de evaluación en materia de impacto ambiental o de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o en su caso de la solicitud de excepción en materia de impacto ambiental, concesión, uso o aprovechamiento de la ZOFEMAT la autoridad competente solicitará la opinión de la SEMA a través de la Dirección de la Reserva. Para la emisión de opinión técnica la SEMA necesariamente realizara visita y corroboración en campo llenado una cedula o acta circunstanciada anexando informe fotográfico y levantamiento de coordenadas UTM, datum WGS-84.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo a lo anterior esta Unidad Administrativa notifico a través del oficio <b>04/SGA/1359/2020</b> de fecha 12 de noviembre de 2020, fue requerido sus comentarios a la <b>SEMA</b>, de acuerdo con el <b>Resultando V</b> del presente resolutivo.</p>	
<p><b>Regla 14.</b> Se requerirá autorización por parte de la CONAGUA, para el uso, explotación o aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o subterráneas, independientemente de la autorización que expedida la SEMA a través de la Dirección de la Reserva.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo con lo anterior no se prevé el uso, explotación o aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o subterráneas.</p>	
<p><b>Regla 29.</b> En la zona de amortiguamiento, queda expresamente prohibido además de las señaladas en otros apartados del Programa las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo, y cualquier clase de cause, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.</li> <li>II. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar los flujos hidráulicos superficiales o acuíferos.</li> <li>III. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas, así como organismos genéticamente modificados.</li> <li>IV. Abrir nuevos frentes de explotación de bancos de materiales y procesar materiales para construcción (minería, trituradora, concretera, asfaltadora, bloquera, etc.).</li> <li>V. Modificar o destruir dunas costeras, playas, humedales.</li> <li>VI. La construcción, instalación y operación del sitio</li> </ol>	<p>No realizó la vinculación.</p>



*[Handwritten signature and scribbles]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<p>de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial (relleno sanitario).</p> <p>VII. La fragmentación del hábitat, ecosistemas, seivas y montes por actividades nuevas como lotificaciones o subdivisiones de terrenos, y brechas topográficas de más de 0.5 (medio) metro de ancho.</p> <p>VIII. Las descargas de aguas residuales al suelo, subsuelo, agua subterránea.</p>	
<p><b>Análisis:</b> Esta Unidad Administrativa advierte que el <b>proyecto incumple en la fracción V</b> de la presente regla al modificar la playa con las acciones manifestadas en la MIA-P de relleno y nivelación del terreno con materiales de excavación y gravilla.</p>	

De acuerdo con lo anterior las reglas que corresponden a *actividades desarrollo de investigaciones científicas y colectas de vida silvestre, de prestadores de servicios, en áreas de zonificación, en el área del núcleo, en establecimiento de UMAS dentro de la reserva, investigaciones en la reserva*, no fueron considerado en el presente análisis en virtud de que el proyecto se encuentra ubicado en la Subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, toda vez que el proyecto corresponde a la operación de un club de playa y restaurante con el fin de dar servicios turísticos. Sin embargo, el **proyecto contraviene la fracción V de la regla 29 del Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selvas y Humedales de Cozumel, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo.**

**E. 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.**

Con respecto a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, de acuerdo a lo manifestado por el **promoviente** en la **MIA-P**, en el predio se encuentran ejemplares de la iguana gris (*Ctenosaura similis*) en carácter de especie Amenazada.

Asimismo, manifestó lo siguiente respecto a las zonas de influencia:

*La Isla también es importante en cuanto a endemismos encontrándose en ella dos especies endémicas: Procyon pigmaeus (Mapache enano) y Reithrodontomys spectabilis (ratón de campo), y cuatro subespecies endémicas: Nassua narica nelson (Tejón), Tayassu tajacu nanus (puerco de monte), Oryzomys palustris cozumelae (Ratón de campo) y Peromyscus leucopus cozumelae (Ratón de campo).*

*En cuanto a la herpetofauna, las especies más comunes son la iguana gris (Ctenosaura similis), la iguana verde (Iguana iguana), el basilisco (Basiliscos vittatus), la tortuga mojina (Rhynoclemis areolata), la jicotea (Trachemys scripta) y la tortuga pochitoque (Kinosternum scorpiodes); las culebras están representadas por una pequeña variedad de especies con tendencias acuáticas y se han incrementado las poblaciones de boas (Boa constrictor), introducidas en épocas pasadas en la isla.*

*En cuanto a los anfibios, se hallan poco representados, las especies más comunes son de la familia de los sapos, Bufonidae (Bufo marinus, y Bufo valiceps).*

Por otra parte, las playas localizadas en el polígono de la costa oriental de la isla son áreas identificadas como de anidación para las tortugas marinas, especies que se encuentran en peligro de extinción declarado tanto por la Reserva Estatal Selvas y Humedales de Cozumel como por el **APFFIC**, que indica que las especies *Caretta caretta* y *Chelonya mydas* anidan en las playas de la costa este de la isla; por lo que toda la zona ha sido destinada como área de protección de la tortuga marina. Dichas especies se encuentran clasificadas bajo la categoría de riesgo "en peligro de extinción por la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

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

Página 35 de 50



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

- F. NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004.

El **promovente** manifestó que el predio carece de vegetación de manglar. No obstante, conforme al análisis del **SIGEIA**, la zona se encuentra a aproximadamente 30 metros del mapa de humedales identificado por la CONABIO. Por tanto, esta Unidad Administrativa procedió a analizar el cumplimiento de la norma antes citada, considerando que el **proyecto** no pretende llevar a cabo la construcción de canales, muelles, marinas, rompeolas, diques y bordos colindantes a la zona de manglar, caminos o vías de comunicación, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, no se pretenden introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, ni la colocación de postes, ductos, torre y líneas, ni corresponde a una granja o infraestructura acuícola, ni asociadas a la extracción de sal, ni actividades turísticas en el humedal, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado y no se fragmentará la comunidad de manglar dado que no se pretende realizar remoción alguna en el área. Bajo este contexto, se resaltan las siguientes especificaciones:

NOM-022-SEMARNAT-2003	PROMOVENTE
<p>4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;</li> <li>« La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;</li> <li>« Su productividad natural;</li> <li>« La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;</li> <li>« Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;</li> <li>« La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;</li> <li>« Cambio de las características ecológicas;</li> <li>« Servicios ecológicos;</li> <li>« Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en estatus, entre otros).</li> </ul>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> El <b>promovente</b> no presentó elementos para garantizar la capacidad de carga natural del ecosistema para turistas, la integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma</p>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

continental, la integralidad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, la duna y la zona marina adyacente, cambios en las características ecológicas y servicios ecológicos y ecofisiológicos.

Considerando la información técnica disponible de la zona de incidencia del proyecto, se tiene que dado que no existe infraestructura en la zona que pueda atender las necesidades básicas de la carga turística, el manejo de los residuos presenta un potencial foco de contaminación a la zona. Así como se desconocen las especificaciones técnicas e impactos ambientales que causaría la instalación de una red de energía de fuentes no convencionales. Por otro lado, la palapa-deck afectaría la calidad visual natural del paisaje y disminuiría la capacidad de protección contra las tormentas y huracanes afectando los procesos del transporte de sedimentos.

<p><b>4.8</b> Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
---	-----------------------------------

<p><b>4.9</b> El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
---	-----------------------------------

**Análisis:** De acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el promovente no contempla el vertimiento de ningún tipo, y en cuanto a las aguas residuales estas serán tratadas en un principio en los biodigestores para después ser enviadas a la planta de tratamiento municipal, por lo que no se prevé el vertimiento de las aguas residuales a la unidad hidrológica, por lo cual se cumple con la presente especificación.

<p><b>4.12</b> Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental, y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
---	-----------------------------------

**Análisis:** La especificación es de carácter obligatorio. El promovente no consideró en la MIA-P el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas.

<p><b>4.16</b> Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea alejada o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
---	-----------------------------------

**Análisis:** Dado que la distancia de las obras con respecto a la vegetación de manglar es menor a 100 m,



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

<b>no se da cumplimiento a la especificación 4.16.</b> En consecuencia, el <b>promoviente</b> se apega a los supuestos de excepción de la especificación 4.43, la cual es analizada al final de la presente vinculación.	
<b>4.42.</b> Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> No se presentó un estudio integral de la unidad hidrológica de los humedales costeros que se ubican en la zona.	

Conforme el análisis realizado esta autoridad advierte que si bien no se pretende realizar la remoción alguna de vegetación característica de manglar, conforme las disposiciones establecidas en la norma no se presentaron elementos para cumplir con las especificaciones **4.12** y **4.42**, incumplimiento con la restricción de los 100 metros establecidos en la especificación **4.16**.

**C. Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004.**

El 07 de mayo de 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la adición de la especificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, y siendo que la distancia entre las obras del **proyecto** y la zona de manglar es menor a 100 m, se hace el siguiente análisis:

ESPECIFICACIÓN	PROMOVENTE
<b>4.43</b> La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	No realizó la vinculación.
<b>Análisis:</b> En la MIA-P presentada, el <b>promoviente</b> no incluyó medidas de compensación en beneficio a los humedales, por lo que <b>no se garantiza el cumplimiento de la presente especificación y por lo tanto esta Secretaría, advierte que no es posible exceptuar los límites establecidos en la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, por lo tanto, la obra se encuentra prohibida en su localización, toda vez que se encuentra a menos de 100 metros con respecto a la vegetación de manglar.</b>	

**H. En relación con el Decreto por el que se adiciona el artículo 60 TER; y se adiciona el segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; toda vez que el sitio de pretendida ubicación del proyecto se encuentra aledaño a una zona con vegetación de humedal costero.**





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021

00385

LGVS	PROMOVENTE
<p><b>Artículo 60 TER.-</b> Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p> <p>Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p><b>Análisis:</b> Considerando la información presentada por el <b>promovente</b>, se tiene que no se pretende llevar a cabo la remoción, relleno, trasplante o poda de vegetación de manglar. El ecosistema se ubica a una distancia aproximada de 30 metros del polígono de Zona Federal marítimo Terrestre concesionado. Sin embargo, el promovente no presentó elementos para demostrar que no se afectarán la integridad del flujo hidrológico del manglar del ecosistema y de su zona de influencia, la capacidad de carga natural del ecosistema de los proyectos turísticos, de las zonas de anidación, producción, refugio, alimentación y alevinaje o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítimo adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p>	

## 6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII. Que conforme a lo indicado en el **RESULTANDO XIV** del presente resolutivo, esta Unidad Administrativa advierte que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión en relación al **proyecto** por parte de la **Gobierno Municipal de Cozumel**, la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT**, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, ni de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.

## 7. ANÁLISIS TÉCNICO.

VIII. 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:



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Impactos ambientales

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

**V.1.1. Indicadores de impacto**

*(...)Para dicha metodología se toman como indicadores de impacto a los componentes (físicos, químicos, bióticos) del sistema ambiental o social que resulten afectados por el proyecto. Los efectos pueden ser positivos o negativos y varían según las etapas del proyecto, por lo que al momento de realizar una evaluación de impacto ambiental, se divide el proyecto en varias etapas o fases para poder realizar un análisis más preciso.*

**V.2. Etapa de preparación del sitio y Construcción**

**V.2.1. PREPARACIÓN DEL SITIO**

**1.- Limpieza del sitio / Desmante / vegetación**

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Alta

*Las actividades de desmante, eliminación de la vegetación y/o transplante en las áreas de trabajo. Este impacto se ha identificado como Nulo (X), ya que se ha seleccionado un segmento de la zona donde no existe vegetación por lo que no se realizarán afectaciones a la flora por la actividad de desmante que no se requiere. No existen especies vegetales en el área de desplante de la terraza andador. La vegetación presente en el predio no presenta especies bajo estatus de protección, ni áreas inundables o de manglar, identificándose como vegetación de duna arenosa perturbada, dado que toda esta zona ha sido afectada significativamente por la erosión provocada por los efectos climatológicos (huracanes*

**2.- Desmante / Fauna**

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Alta

*Las actividades de desmante, no se requieren ya que se ha seleccionado un área específica carente de vegetación, por lo que al existir desmante debido al sembrado del andador al mar con terraza-mirador. Asimismo al no efectuarse desmante no se afectarán especies de fauna que utilizan las zonas con cobertura vegetal como áreas de refugio y/o alimentación. Se ha considerado a este impacto como Nulo (X), ya que las especies observadas, son aquellas que se han acostumbrado a la perturbación y a la presencia del hombre, y que por ende poseen una gran distribución ecológica (transitoria y/o migratoria). Por lo tanto todas las actividades realizadas durante las diferentes etapas del proyecto, no tendrán un efecto importante sobre la fauna silvestre, dado que su magnitud será solo local y temporal.*

**3.- Desmante / suelo Magnitud: Nulo**

Importancia: Bajo.

*Dadas las características de la zona de desplante, no existiran labores de desmante, por lo que no son sinérgicas a la erosión del suelo en las partes desmontadas. Este impacto se ha considerado como Nulo (X), ya que los procesos erosivos son puntuales, aislados y serán temporales, dado que después del proceso constructivo se espera la disminución de la erosión por la presencia de la estructura.*

**4.- Trazo y Nivelación / suelo**

Magnitud: Nulo (X) Importancia: Bajo.

*Las labores de trazado, nivelación y relleno no afectan la estructura y geomorfología del suelo, asimismo la estructura es pilotada por lo que no se requiere de nivelación y/o relleno.*

*Se ha asignado a esta interacción, un impacto Nulo (X), dado que el relleno (nivelación) no será requerido.*

**5.- Trazo y nivelación / atmósfera**

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Bajo

*Las labores de trazado y nivelación, los trabajos se realizarán de forma manual, tal y como se establece en el POEL, por lo que no se generarán emisiones a la atmósfera, por lo que el impacto se ha considerado como Nulo (X).*

**6.- Preparación del sitio / empleo**

Magnitud: + Bajo





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

## Importancia: Alta

Las labores de Preparación del sitio (Desmonte, Trazo y nivelación) generaran empleo. Este proyecto, representa una importante fuente de trabajo; aunque muchos de los empleos sean solamente temporales, sobre todo en esta etapa (preparación del sitio). Por lo tanto, esta interacción se considera como un impacto benéfico no significativo. Durante el trazo por ser de forma manual, se requeriría de personal de ayudantía general y peones que realicen actividades varias, así como supervisores que dirijan las acciones de trabajo. Mucha de esta mano de obra, se podrá mantener hasta las fases finales de la construcción, mismo que es puntal.

## V.2.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

### 7.- Excavación / suelo

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Media

La excavación para la cimentación de la terraza-mirador no eliminará el suelo en las áreas de desplante, toda vez que estas se realizarán sobre arenas.

Para la cimentación que es palafítica será necesario realizar excavaciones de 0.50 m de ancho y largo por 0.50 m de profundidad para la instalación de los dados de anclaje que darán el soporte a la estructura. El impacto que esta acción causará hacia el suelo y subsuelo será Nulo (X), y que adicionalmente es temporal.

### 8.- Excavación en roca /suelo

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Baja

De acuerdo a las actividades de excavación, la estructura del suelo será no modificada, tampoco el flujo e infiltración natural del agua pluvial se verán alterados. Al igual que en la excavación para la cimentación de la estructura, este impacto se ha considerado como Nulo (X).

### 9.- Excavación / Fauna edáfica

Magnitud: - Baja

Importancia: Baja

Todas las excavaciones realizadas, removerán toda la fauna edáfica en donde se realice esta acción; sin embargo se considera que es un impacto adverso poco significativo con medida de mitigación, ya que no existe la capa orgánica del suelos ya que solo es arenoso, por lo que el material calcareo se volverá a integrar.

### 10.- Excavación /Atmósfera

Magnitud: - Baja

Importancia: Baja

Al igual que los procesos de trazo y nivelación, las actividades de excavación generarán emisiones de polvo y ruido a la atmósfera; estos impactos son negativos hacia el ambiente; sin embargo son consideradas como poco significativos con medida de mitigación (ps\*), ya que son temporales y puntuales.

### 11.- Estructura Terraza-Mirador / atmósfera

Magnitud: - Baja

Importancia: Baja

La construcción de la terraza-mirador, implica el transporte de materiales al área de trabajo, desde materiales pétreos, como polvo, piedra, sascab; otros ya transformados como cemento, cal, etc.; también materiales como varillas, madera, zacate, etc. El manejo de los distintos materiales, así como el desarrollo de los procesos constructivos necesariamente generara emisiones a la atmósfera que afectarán la calidad del aire y la visibilidad. El ruido, la generación de polvo y humo, serán generados, aunque en niveles mínimos, de manera constante durante al menos 1 mes, de acuerdo al desarrollo de las actividades. Como se ha mencionado los efectos serán producidos necesariamente, pero serán de muy de bajo impacto, ya que las emisiones de ruido no pasaran los niveles permitidos según la norma respectiva; también el humo y polvo se generarán a muy baja escala por lo que se considera a este impacto como adverso poco significativo, temporal, con medida de mitigación (A\*).

### 12.- Estructura Terraza-Mirador / paisaje / apariencia visual

Magnitud: + Media

Importancia: Alta

Las labores de construcción dan una imagen negativa a la zona. Este impacto se identifico como adverso muy poco significativo con medida de mitigación (ps\*), ya que será temporal.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

**13.- Estructura Terraza-Mirador / Drenaje superficial**

Magnitud: Nulo (X)

Importancia: Media

La construcción de la terraza-mirador como andador al mar, no afectará la infiltración natural en sus áreas de desplante.

Este impacto está considerado como Nulo (X). El impacto no está considerado, ya que en la etapa de construcción el agua circulará y se infiltrará libremente. Por otro lado en la zona de estudio existe un eficiente drenaje de la precipitación pluvial, no dando cabida a inundaciones.

**14.- Construcción / Empleo**

Magnitud: + Alta

Importancia: Alta

La construcción de la terraza-mirador, representa una fuente de empleos temporales, ya que se emplearán diversas personas; por lo que se considera que esta interacción causa un impacto benéfico no significativo (B) temporal hacia la sociedad cozumelense, dado que la mano de obra contratada, así como la mayoría de los materiales de construcción, serán, adquiridos en esta localidad.

**V.2.3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

**15.- Operación de la Terraza-Mirador / Paisaje**

Magnitud: + Media

Importancia: Media

La construcción de este proyecto, que en su diseño contempla, producirá un impacto benéfico en lo que respecta al paisaje de la zona, toda vez que adicionará un elemento paisajístico a la zona, con características caribeñas, haciendo más agradable y seguro el acceso a las zonas de playa y mar.

**16.- Operación de la Terraza-Mirador / fauna**

Magnitud: - Alta

Importancia: Alta

Por la ubicación de la terraza-mirador, esta ocupa un segmento menor al 1% de la superficie del área de estudio, por lo que el área de desplante que ocupa la terraza-mirador disminuye el área de anidamiento de tortuga marina, pero que no influye en los procesos biológicos de la misma al ser de material propio de la región y los de materiales de construcción son inertes e inoocuos; asimismo ayudará en las labores de inspección y vigilancia del Programa de la Tortuga Marina y de Guardavidas del Municipio de Cozumel. Por lo anterior se ha determinado que es un impacto adverso no significativo (A).

**17.- Operación de la Terraza-Mirador / servicios**

Magnitud: + Alta

Importancia: Alta

Dado que en la zona de estudio no existe red de drenaje de aguas residuales, se requiere la instalación de la planta de tratamiento de aguas negras el cual será un beneficio para el ambiente dadas las actividades de fecalismo al aire libre o en el mar que se dan en la zona por lo que la instalación de sanitarios evitara tales actividades insalubres, asimismo las aguas residuales serán tratadas con un sistema CROMOGLASS de tipo terciario y lodos residuales serán retirados periódicamente a través de un sistema Vactor para su destino final a la planta de aguas residuales de la isla de Cozumel. Por lo que las aguas residuales no se canalizarán al subsuelo. Asimismo las disposiciones de residuos sólidos de tipo orgánico e inorgánico, estarán concentradas en los contenedores y depósitos que se instalarán para tal efecto, por lo que la recolecta será menos laboriosa para su traslado a destino final. Se proveerá de agua potable para los servicios sanitarios en pipas. Impacto benéfico significativo con medida de mitigación (B)

**V.3. Evaluación de los impactos**

Del análisis de las interacciones descritas anteriormente se identificaron un total de 17 impactos, distribuidos de la siguiente manera:

2 impactos catalogados como adversos poco significativos sin medida de mitigación (sin embargo la mayoría de los cuales pueden ser justificados por la compatibilidad de uso del suelo y por la aplicación de medidas compensatorias).

3 impactos adversos no significativos con medida de mitigación, porque su durabilidad es temporal.

4 impactos benéficos, de los cuales 1 no es significativo para el ambiente, ya que sólo beneficia al medio socioeconómico (confort social).



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00285

7 impactos nulos

MEDIDA DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (MIA-P) - COMPONENTE AMBIENTAL DE LA ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE CONCESIONADA - ACCIONES:	PREPARACIÓN DEL SITIO			CONSTRUCCIÓN				OPERACIÓN				
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
Superficie:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atmósfera:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acústica:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calentamiento global:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contaminación:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Uso del suelo:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contaminación del agua:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hidrología:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Protección ambiental:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Territorio:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Territorio:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Biodiversidad:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Arqueología:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad del ambiente:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contaminación:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impactos al patrimonio cultural:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impactos al patrimonio natural:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X.

### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **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:

#### VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

##### VI.1. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

###### Información legal y ambiental.

Como primera actividad se colocaran letreros informativos, restrictivos y prohibitivos para proteger la flora existente en la zona de influencia directa y sus colindancias; también para la fauna que pudiera presentarse en las horas de trabajo, estos letreros también tendrán rotulados el número de oficio resolutivo emitido por la Secretaría. Esta medida será aplicada dentro de la zona federal marítimo terrestre concesionada. Estos letreros serán colocados en la etapa de preparación del sitio. La duración de la etapa de preparación del sitio será de tres meses. Esta información permitirá dar a conocer a los trabajadores sus obligaciones en materia ambiental. Se colocara un letrero informativo para el manejo de los residuos sólidos y líquidos. Todas estas acciones están encaminadas a generar conciencia ambiental y tiene un objetivo de educación ambiental. Con esto se prevén no tirar residuos sólidos ni líquidos en la zona federal marítimo terrestre ni en los alrededores. Se evita cazar, molestar, matricular, sustraer cualquier organismo de flora y fauna en la zona de trabajo y en los alrededores. Así mismo se les dará una plática a los trabajadores en materia ambiental con información jurídica para que se enteren de sus derechos y obligaciones. La plática se efectuará en un día. Se les informará de la importancia de realizar y/o acatar la información de los letreros ya colocados. Esta plática se realizara dentro de la zona del proyecto. El objetivo de la plática es que todo lo aprendido lo apliquen en la etapa de preparación del sitio y en la etapa de construcción.

###### Suelo.

Para prevenir la erosión al suelo por efecto de las actividades de construcción, la zona afectada se mantendrá humedecida periódicamente a fin de evitar polvaredas y partículas suspendidas por acción de los vientos dominantes. Esta acción se realizara dentro de la zona de preparación, la duración de esta medida será de 2 meses.

###### Vegetación





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

*El rescate de la flora (4 ejemplares de *Tounefortia gnaphalode*), se considera como una medida de prevención acertada ante un impacto de pérdida de vegetación, ya que su ubicación actual será ocupada para la construcción del restaurant. El rescate permitirá mantener la actual cobertura vegetal, el número de individuos y el número de especies presentes. Si bien es una acción temporal, se ha considerado que el llevar a cabo esta acción nos permitirá al final de la etapa constructiva reintroducir los ejemplares rescatados, para garantizar su permanencia, y readaptación, de manera permanente. Esta medida se aplicará dentro de la zona federal marítimo terrestre para enriquecerla florísticamente. La duración de esta medida será de dos meses. Esta medida será aplicada en la etapa de preparación del sitio.*

*Fauna.*

*En el caso de la fauna, las acciones a realizar estarán encaminadas a vigilar que no se perturben en sus desplazamientos y evitar su captura por parte de los obreros, así como vigilar que no se introduzcan fauna feral durante esta etapa de preparación del sitio. Esta medida preventiva será aplicada en la zona federal marítimo terrestre y se monitoreará su aplicación también en la zona de influencia directa. La duración de la medida será de tres meses y será aplicada en la etapa de preparación del sitio.*

*Calidad aire.*

*La medida de prevención para este impacto es informarles a los trabajadores el manejo adecuado de este material y la forma adecuada de realizar el marcado del trazo. La aplicación de esta medida se realizará dentro de la zona de construcción del proyecto. La duración será de un mes y se realizará únicamente en la etapa de preparación del sitio.*

*Residuos sólidos.*

*Como medida de prevención a este impacto, el promovente colocará cuatro contenedores temporales con bolsas de plástico en su interior y con tapa, con esta medida los lixiviados que se produzcan serán retenidos en las bolsas de plástico; así como también los residuos sólidos no sean dispersados en la zona de influencia directa ni en los alrededores. Esta medida se aplicará en la zona federal marítimo terrestre, con una temporalidad de tres meses y en la etapa de preparación del sitio.*

*Agua subterránea.*

*Como medida preventiva a este impacto, el promovente colocará un baño portátil que tiene capacidad para 20 trabajadores. El mantenimiento del baño será realizado por la empresa concesionaria. Esta medida será aplicada dentro de la zona federal marítimo terrestre, con una temporalidad de tres meses y en la etapa de preparación del sitio.*

**VI.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**

*En cuanto al manejo de materiales se tiene considerado diversas medidas que a continuación se enlistan. Información legal y ambiental.*

*Se mantendrán los mismos letreros informativos, restrictivos y prohibitivos para proteger la flora existente en la zona de influencia directa y sus colindancias; también para la fauna que pudiera presentarse en las horas de trabajo. Esta medida será aplicada dentro de la zona federal marítimo terrestre. Estos letreros se mantendrán durante la etapa de construcción. La duración de la etapa de construcción será de diez meses. Durante los diez meses los letreros recibirán mantenimiento y en caso necesario serán reemplazados.*

*Calidad del aire.*

*Como medida de prevención se realizarán las excavaciones en fase húmeda de las zonas trazadas, con esta medida se evita la dispersión de polvo y partículas a la atmósfera y sobre la vegetación, así mismo se reduce el riesgo de enfermedades de las vías respiratorias a los trabajadores. Esta medida se realizará dentro de la zona de construcción, durante tres meses y en la etapa de construcción.*

*Como medida preventiva la maquinaria que será utilizada tendrá mantenimiento periódico y de ser posible utilizar equipo silenciador, con estas acciones se reducirán los niveles de ruido. Esta medida se realizará dentro de la zona de construcción, durante diez meses y en la etapa de construcción. Se pedirá a los conductores de camiones proveedores de material que durante su descarga de materiales en los lotes apaguen sus unidades con el fin de minimizar la emisión de gases producto de la combustión producida por sus motores, así como el ruido producido por sus mismos camiones. Esta medida previene se incrementen los niveles de ruido en la zona del proyecto. Esta medida preventiva se realizará dentro de la zona de influencia directa, tendrá una duración de diez meses y en la etapa de construcción. Se colocará una malla antidispersante para retener los sólidos suspendidos y toda pequeña*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

*basura que sea fácil de transportar por el viento. Esta malla se colocara en el lindero Oeste de la zona federal para proteger los parches de vegetación existentes, ya que los vientos alisios transportarían los residuos sólidos volátiles hacia estas zonas de vegetación. Esta acción en una medida preventiva para evitar la contaminación de los parches de vegetación, de ensucias las vialidades y de la vegetación posterior a las vialidades. Esta medida se realizara en el lindero Oeste de la zona federal marítimo terrestre, con una duración de diez meses y se aplicara en la etapa constructiva.*

#### Suelo.

*Para prevenir la contaminación del suelo por residuos sólidos se colocarán cuatro contenedores de 200 litros de capacidad con tapa y con bolsas de plástico en su interior de la misma capacidad para el depósito de los residuos sólidos generados y prevenir a si su mala disposición y dispersión a otras zonas del proyecto. Además los contenedores serán marcados con colores y rotulados para la separación de la basura en orgánica e inorgánica; el contenedor destinado para la basura orgánica se mantendrá tapado para prevenir la aparición de fauna nociva, que pudiera generar problemas en la salud pública. La basura será retirada diariamente a donde indique la autoridad municipal. Esta medida preventiva evitara la dispersión de la misma o la acumulación excesiva con lo cual se evitara que esta pueda ser dispersada por los vientos y causar alteraciones al hábitat.*

*Para reforzar la medida preventiva en esta etapa se empezará a aplicar el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos presentado por el promovente. Estas medidas preventivas se aplicaran en la zona de influencia directa, durante los diez meses que dura la etapa de construcción.*

#### Vegetación.

*Para prevenir la contaminación de la vegetación, los parches de vegetación existentes colindantes a la zona de construcción del proyecto, serán delimitados mediante cintas para que el personal no los afecte. Estas medidas preventivas se aplicaran durante los diez meses que dura la etapa de construcción*

#### Fauna.

*Como medida preventiva previo al inicio de las actividades constructivas se verificara que no exista fauna en las áreas de trabajo. En caso de existir se ahuyentara a las áreas colindantes. Esta medida permitirá proteger a la fauna. Esta medida se aplicara dentro de la zona de influencia directa, con una duración de diez meses y aplicada solo en la etapa de construcción.*

#### Construcción.

*Para prevenir la contaminación del suelo se deberá asegurar la hermeticidad de las cimbras con el objeto de evitar derrames de concreto; para este fin también se deberá disponer adecuadamente de todos los materiales residuales. Se controlará también durante la construcción las mezclas compactantes (cemento), esto a fin de evitar excedentes que se puedan dispersar por la zona y también fuera de ella. Esta medida se aplicara en las zonas de desplante del restaurant, con una duración de diez meses y aplicada solo en la etapa de construcción.*

#### Vigilancia ambiental.

*Para prevenir una contingencia ambiental se implementara el programa de vigilancia ambiental el cual tendrá como objetivo el monitorear, vigilar, inspeccionar, supervisar y registrar en una bitácora el proceso constructivo del proyecto, el respeto de las áreas verdes naturales por el personal laboral, la aplicación correcta del programa de educación ambiental, la aplicación correcta del programa de manejo de residuos sólidos, monitorear los contenedores temporales de residuos sólidos y los baños ecológicos. El personal responsable de la vigilancia ambiental será un biólogo para prevenir cualquier accidente y contaminar el medio circundante. En materia constructiva, el residente de obra, supervisará al personal de la construcción durante esta etapa, y se dispondrá adecuadamente todos los materiales residuales (clavos, madera, etc.), en los contenedores ya dispuestos desde la etapa de preparación. La vigilancia ambiental se realizara en la zona de influencia directa y alrededores, tendrá una vigencia de diez meses, lo que dura la etapa de construcción.*

#### Agua - salud del personal

*Para prevenir la defecación al aire libre y que pudiera a su vez traer consecuencia de enfermedades gastrointestinales y ser sobre todo un foco de contaminación del agua, se colocaran letrinas portátiles para el uso de los trabajadores a razón de una por cada 20 trabajadores, dándole mantenimiento constante 2 veces por semana, el mantenimiento de los baños portátiles (descargarlos y lavado) minimizara la emisión de olores a la atmósfera. Esta medida se aplicara en la zona de influencia directa, con una duración de diez meses y aplicada solo en la etapa de construcción.*

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

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

Página 45 de 50





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021<sup>o</sup>

00385

## VI.3. ETAPA DE OPERACIÓN.

### Suelo

Para prevenir la contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos, se implementará Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos presentado por el promovente, se colocaran contenedores temporales (botes de basura) en las áreas comunes del restaurant y en la cocina y se colaborará con los programas municipales, con estas acciones se tendrá un control total del manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen por la operación del restaurant. Esta medida preventiva tendrá una aplicación dentro del restaurant, en la zona federal marítima terrestre concesionada y en los linderos de la zona, con un tiempo de ejecución de sesenta años (el tiempo de vida operacional propuesto). Sin embargo, esta medida tendrá una influencia más allá del predio, involucrando al relleno sanitario de la isla de Cozumel.

### Aguas residuales.

Para prevenir la contaminación del suelo, subsuelo y área marina el promovente, realizará el monitoreo permanente del funcionamiento de cada biodigestor (dos), llevando una bitácora operacional para prevenir un mal funcionamiento, saturación del sistema o derrame de aguas residuales. Así mismo, se monitoreará la cisterna industrial donde se almacenarán las aguas tratadas para que en tiempo y forma sea vaciada. Estas acciones garantizarán que las aguas residuales generadas tengan un tratamiento y un destino final adecuado, que en este caso en la planta de tratamiento municipal de aguas residuales "San Miguelito".

### Vegetación

Para prevenir la pérdida de áreas verdes naturales, el promovente, contratará el servicio de un biólogo para mantener las áreas verdes saludables, evitando que se vean afectadas por plagas.

Esta medida preventiva tendrá una aplicación dentro de la zona federal marítima terrestre, con un tiempo de ejecución de sesenta años (el tiempo de vida operacional propuesto)

### Programa de vigilancia ambiental.

Para prevenir el colapso de todos los sistemas operacionales del proyecto se implementará el programa de vigilancia ambiental el cual tendrá como objetivo el monitorear, vigilar, inspeccionar, supervisar y registrar en una bitácora el funcionamiento óptimo del restaurante, cuidado de las áreas verdes naturales, la aplicación correcta del programa de educación ambiental, la aplicación correcta del programa de manejo de residuos sólidos, del programa de protección a la tortuga marina y el monitoreo de los biodigestores.

## VI.3.1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSATORIAS.

Los impactos ambientales identificados, no presentan niveles críticos, dado que el área de trabajo o de desplante es mínima, y tomando en cuenta las características físicas que presenta el predio.

Los impactos producidos hacia el suelo y subsuelo por las labores de excavación, y de manera general por la construcción de obras, son de bajo impacto ya que no afectarán a comunidades vegetales y animales importantes en lo que respecta al área de desplante de las obras, ni al manto acuífero en lo que respecta a la profundidad de las excavaciones.

El daño producido al suelo será compensado, con el rescate y trasplante de los cuatro ejemplares de *Tounefortia gnaphalodes*. Así las áreas verdes serán importantes puntos de atracción de fauna.

Para prevenir efectos negativos derivados del uso de productos químicos tanto en la limpieza como en la fumigación de las áreas verdes, se utilizarán productos biodegradables, como detergentes aniónicos e insecticidas de origen natural del tipo de las piretrinas, que son inocuos a otros animales, los cuales se degradan rápidamente.

Para mitigar los efectos negativos, producidos por emisiones a la atmósfera durante la etapa de construcción, se realizará un mantenimiento constante de todos los equipos de apoyo, a fin de asegurarles un funcionamiento correcto.

También los posibles cambios en la circulación y absorción natural del agua pluvial por la construcción de las obras, se verán mitigados con el eficiente drenaje que posee el tipo de suelo presente en la zona, el cual podrá suscitarse de manera normal en los distintos espacios que el diseño del proyecto permite (áreas naturales), los cuales como se mencionó anteriormente ocuparán más del 91.38% de la superficie total de la zona concesionada al promovente. El daño producido al suelo será compensado, con proteger la superficie sin aprovechar (91.38%), en las que se promoverá el cuidado, protección y monitoreo de los parches de vegetación y de la fauna. Así también las áreas verdes serán importantes puntos de atracción de fauna y ayudarán a mejorar la calidad del aire. Todos los ejemplares trasplantados serán aquellos que sean rescatados de las áreas de desplante de las obras.

Para mitigar el impacto por la generación de residuos sólidos, el promovente independientemente de que aplicara el programa integral de manejo de residuos sólidos, participará comprometidamente con los programas que implemente la autoridad municipal.





OFICIO NÚM.: 04/SCA/0150/2021

00385

*En materia de aguas residuales, con la operación de las dos plantas de tratamiento de aguas residuales que instalará el promovente, se tiene garantizado que el volumen que se genere tendrá un tratamiento óptimo y eficaz, para que el efluente sea almacenado en un contenedor temporal de 10,000 metros de capacidad y que permitirá almacenarla por tres días para posteriormente llevarla a la planta de tratamiento de aguas residuales "San Miguelito" de la isla.*

- XI. Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del proyecto con base a 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, toda vez que el proyecto contraviene lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; **Decreto mediante el cual se modifican los criterios para las UGAS A8, A9, A11, A,12 y C4 y se crean las UGAS A15, A16 y C12, establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado mediante el Acta de la Décimo Quinta Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 21 de diciembre de 2011; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (APFFIC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Septiembre de 2012; el **Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selva y Humedales de Cozumel, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 1 de abril de 2015; la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; Acuerdo que determina la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2004; por lo cual no cumple con las disposiciones señaladas en los artículos 30 primer párrafo y 35 de la LGEEPA conforme a lo citado en el **Considerando VI incisos A, C, D, F y G**, del presente resolutivo.

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, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX, X y XI** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021<sup>1</sup> 00385

se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III** 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 las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q), R) y S)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la información, en los **artículos 44, 45, fracción 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**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; **Decreto mediante el cual se modifican los criterios para las UGAS A8, A9, A11, A12 y C4 y se crean las UGAS A15, A16 y C12, establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana**

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

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

Página 48 de 50



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

Roo, publicado mediante el Acta de la Décimo Quinta Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 21 de diciembre de 2011; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de protección de flora y fauna, la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (APFFIC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Septiembre de 2012; **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal la Región denominada Selvas y humedales de Cozumel, ubicada en el municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 01 de abril de 2011; **Programa de Manejo de la Reserva con categoría Estatal la Región denominada Selva y Humedales de Cozumel, ubicada en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 1 de abril de 2015; **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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; Acuerdo que determina la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2004; **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

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

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35**, fracción III incisos a) de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación**

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (01983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Página 49 de 50





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0150/2021 00385

del Impacto Ambiental, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado “**CHUMUL BEACH CLUB**”, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre ubicada de la Costa Oriental de la Isla de Cozumel, a la altura del Km. 43 + 240, a 800 metros al norte del Cerro Chumul, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Mario Alberto Álvarez Álvarez** por los motivos que se señalan en el **Considerando XI**, del presente resolutivo.

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

**TERCERO.-** Se le informa al **C. Mario Alberto Álvarez Álvarez**, 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 Unidad Administrativa, 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 **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 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 siguientes a la fecha de su notificación ante esta Unidad Administrativa, 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 **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3**, fracción XV, **83 y 85** de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

**SEXTO.-** Notifíquese el presente oficio al **Mario Alberto Álvarez Álvarez**, 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**.

## ATENAMENTE

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

**BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA.**

\*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2021.

C.c.e.p -

**CARLOS JOAQUIN GONZALEZ** Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo, Palacio de Gobierno, Av. 22 de agosto s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo, [despachodelejecutivo@qroo.gob.mx](mailto:despachodelejecutivo@qroo.gob.mx)

**C. PEDRO OSCAR JOAQUIN DELBOUIS**, Presidente Municipal de Cozumel. - Palacio Municipal de Cozumel - [presidencia@cozumel.gob.mx](mailto:presidencia@cozumel.gob.mx)

**LIC. CRISTINA MARTÍNARRIETA**, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - [uca.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:uca.tramites@semarnat.gob.mx)

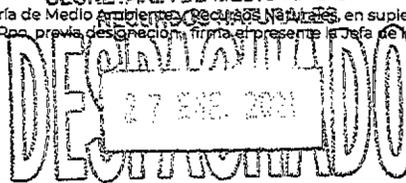
**LIC. RAUL ALBORNOZ QUINTAL**, Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. [raulalbornoz@profsa.gob.mx](mailto:raulalbornoz@profsa.gob.mx)

ARCHIVO

NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0103/10/20

NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2020TD068

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

<sup>1</sup> 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/JGAE/ESD

