



- 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-0154/11/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **132/2020/SIPOT**, en la sesión celebrada el **14 de octubre de 2020**.

VI. **Firma del titular:**

  
Biol. Araceli Gómez Herrera.

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

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONA VICARIO  
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020

01396

CANCÚN, QUINTANA ROO A

**C. LEOPOLDO GALEANA CRIOLLO**  
**APODERADO GENERAL DE LA SOCIEDAD**  
**TURISMO AVENTURA COSTA MAYA, S.A DE C.V.**  
BOULEVARD KUKULCÁN KILÓMETRO 9, CENTRO DE  
CONVENCIONES PRIMERA PLANTA, OFICINA 9 DE LA  
ZONA HOTELERA DE CANCÚN, MUNICIPIO DE  
BENITO JUÁREZ, ESTADO DE QUINTANA ROO,  
C.P. 77500  
TELÉFONO: [REDACTED]

24 AGO. 2020  
**PROFEPA**  
PROCURADURÍA FEDERAL DE  
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

28 AGO 2020

**RECIBIDO**  
OFICIALIA

*Recibi original  
25 agosto/20  
Edgar Robles Ponce*

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. LEOPOLDO GALEANA CRIOLLO**, en su carácter de Apoderado General de la Sociedad **TURISMO AVENTURA COSTA MAYA, S.A DE C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"RESTAURANTE BAR & CLUB DE PLAYA"**, ubicado en la carretera Mahahual-Xcalak, sin número, kilómetro 04, en el Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

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 éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Othón P. Blanco**; 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 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado **"RESTAURANTE BAR & CLUB DE PLAYA"**, ubicado en la carretera Mahahual-Xcalak, sin número, kilómetro 04, en el Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo (en lo sucesivo el **proyecto**), promovido por el **C. LEOPOLDO GALEANA CRIOLLO**, en su carácter de Apoderado General de la Sociedad **TURISMO AVENTURA COSTA MAYA, S.A DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

### RESULTANDO:

- I. Que el 29 de noviembre de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 25 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD130**.
- II. Que el 03 de diciembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el extracto de la página del periódico **"NOVEDADES!"** de fecha 02 de diciembre de 2019, mediante el escrito de fecha 02 de diciembre de 2019, a través del cual se publicó el extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en la entidad.
- III. Que el día 05 de diciembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 31, último párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, y 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó en la Separata Núm. **DGIRA/059/19** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de las solicitudes de autorización de los Informes Preventivos y Manifestaciones de Impacto Ambiental ingresados en el período del **28 de noviembre al 04 de diciembre de 2019**, en el cual se encuentra incluida la fecha de ingreso del **proyecto**.

- IV. Que el 13 de diciembre de 2019 esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2851/19** a través del cual y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 21 del **REIA** y 17-A de la **LFPA** previno a la **promovente** a que en un plazo no mayor de 10 días hábiles presente información derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, mismo que fue notificado el 09 de enero de 2020.
- V. Que el 22 de enero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 21 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** desahogó la prevención de solicitada mediante oficio **04/SGA/2851/19**, referido en el **RESULTANDO IV**.
- VI. Que el 22 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGE EPA**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard 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.
- VII. Que el 06 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0367/19**, a través del cual, con fundamento en los artículos 33 de la **LGE EPA** 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 **LGE EPA**.
- VIII. Que el 06 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0368/19**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGE EPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- IX. Que el 06 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0369/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGE EPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, para que emitiera su opinión técnica en relación con el **proyecto**, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- X. Que el 06 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0370/19**, 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 **LGE EPA**.
- XI. Que el 06 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0371/19**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGIRA)**, para que emitiera su opinión técnica en relación con el **proyecto**.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- XII. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentarios u observaciones por parte del **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, el **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco**, así como de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, para que emitieran su respectiva opinión técnica sobre el **proyecto**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción en relación al **proyecto**.
- XIII. Que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión por parte de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** y la **Dirección General de Vida Silvestre (DGIRA)**, en relación al **proyecto**.

**CONSIDERANDO:**

**1. 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, IX y X, 28, fracción IX y X, 35 párrafos primero, cuarto **fracción III** de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y **fracción III** del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (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 **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Decreto mediante el cual se estableció el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015; la **Norma Oficial Mexicana 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; el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004; 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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; la **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y la **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

**inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019.**

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 fracciones I y IX y 35 de la **LGEEPA**.

## 2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 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.

### Antecedentes.

- III. Que el predio del **proyecto** contó con un proceso administrativo por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), del cual derivó la Resolución administrativa número **0201/2018** de fecha 10 de octubre de 2018, en materia de Impacto Ambiental, del cual en la foja 09 y 10 de la resolución en comento, cita lo siguiente:

*"(...) I.- Infracción a lo establecido en el artículo 28 fracciones IV y X, 37 TER de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 5 incisos Q) y R) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en virtud de **no acreditar ante esta Autoridad, contar con la autorización o exención en materia de Impacto Ambiental emitida por la Autoridad Federal Normativa Competente, para las obras, trabajos y actividades sobre una superficie de 2,125 m<sup>2</sup>, que se desarrollan en el predio cuyo acceso se localiza en la Coordenada UTM 16 Q, X=424520, Y=2067139, con referencia al Datum WGS 84, Región 16 México, camino costero Mahahual-Xcalak, Rancho Punta Tam, municipio de Othón P. Blanco, en el estado de Quintana Roo, afectándose un Ecosistema Costero de Duna, donde se observan ejemplares en pie de palmas de coco (cocos nucifera), romero de playa, lirio de playa (Hymenocallis littorales), Riñonina (Ipomoea pes-caprae), pantzil (Suriana maritima), lechuguilla de playa, principalmente, observándose en el límite sur del predio un manchón de palma chit (Trinax radiata), estas especies se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, bajo la categoría de Amenazada, para llevar a cabo obras, trabajos y actividades consistentes en:***

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020

01396

Lo subrayado es propio de esta Secretaría.

1.- Un Deck de madera de forma asimétrica, piloteado sobre la duna costera en una superficie de 391 metros cuadrados, a una altura variable entre 1 metro y 40 centímetros. Sobre el deck de madera se observan 12 mesas de madera con bancas para sentarse y 4 mesas con tabla de snorkel.

En el perímetro del deck de madera se observan 7 contenedores de metal distribuidos estratégicamente, mismos que a decir de la visita serán habilitados como:

- a).- Baño de mujeres en una longitud de 6 metros por 2.50 metros de ancho.
- b).- Baño de hombres en una longitud de 6 metros por 2.50 metros de ancho; ambos baños se encuentran conectados a través de tubos de PVC a dos biodigestores para las descargas de aguas negras.
- c).- Cocina en una longitud de 6 metros por 2.50 metros de ancho.
- ch).- Bar, en una longitud de 12 metros por 2.50 metros de ancho.
- d).- Equipo de música "DJ" en una longitud de 2.50 por 2.50 de ancho.
- e).- Chalecos, inflables etc. En una longitud de 6 metros por 2.50 metros de anchos.
- f).- Colocado al inicio del predio en forma vertical como publicidad del Restaurante Bar & Club de Playa.

2.- Una cabaña construida con postes de madera y techo de zacate, con piso natural y paredes descubiertas, en una superficie 36 metros cuadrados, ubicadas en el límite sur del predio. Colindante a la cabaña se observaron 47 arcos de madera tipo sombra sobre la duna costera, señalando la visitada que aún no se termina de construir el proyecto y estas maderas serán ocupadas como sombreaderos.

3.- En la zona federal marítimo terrestre se observaron 20 sombras de madera construidas con palizada y malla sombra en una superficie de 8 metros cuadrados cada una. En la zona de playa se observaron 250 camastros apilados.  
(...)"

De acuerdo con la resolución de la PROFEPA, número 0201/2018 de fecha 10 de octubre de 2018, la promovente no acreditó contar con autorización en materia de impacto ambiental emitida por esta Secretaría, para la construcción y operación del proyecto consistente en un desarrollo inmobiliario en ecosistema costero con presencia de vegetación de duna y un manchón de *Thrinax radiata*.

#### Descripción general del proyecto.

IV. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **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, se tiene que:

- El **proyecto** consiste en la operación y ampliación de un club de playa y restaurante bar, sobre un predio con superficie total de **5,600 m<sup>2</sup>**.
- El **proyecto** consta de obras para operación las cuales son:
  - Deck de madera.
  - Baños de mujeres.
  - Baños de hombres.
  - Cocina.
  - Bar.
  - Equipo de música "DJ".
  - Chalecos inflables, etc./tienda.
  - Cabaña con postes de madera y techo de zacate.
  - Zona federal marítimo/20 sombras de madera.
- Asimismo la **promovente** indicó que realizará ampliaciones, las cuales serán:
  - Deck de madera.
  - Pasillo de madera.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 6 de 45





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 **01396**

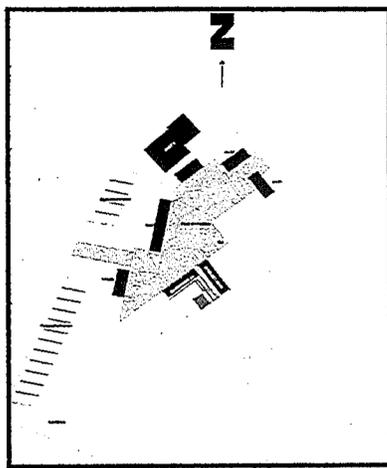
- Dos piletas para nado.
- Tapete para desaguar.
- Área de estacionamiento.

- Los componentes del **proyecto** y sus superficies se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Comparación de las obras sancionadas por PROFEPA con que se proponen en el proyecto (Pág. 8, MIA-P):

No.	Obras sancionadas	Superficie m <sup>2</sup>	Obras que se someten a evaluación para su operación	Superficie m <sup>2</sup>	No evaluación m <sup>2</sup>
1	Deck de madera	391	Deck de madera	391	
2			Ampliación deck	46.11	
3			Pasillo de madera	44.32	
4	Baño de mujeres	15	Baño de mujeres	15	
5	Baño de hombres	15	Baño de hombres	15	
6	Cocina	15	Cocina	15	
7	Bar	30	Bar	30	
8	Equipo de música "DJ"	6.25	Equipo de música "DJ"	6.25	
9	Chalecos inflables, etc./tienda	15	Chalecos inflables, etc./tienda	15	
10	Cabaña con postes de madera y techo de zacate	36	Cabaña con postes de madera y techo de zacate	36	
11			Dos piletas para nado	32.96	
12			Tapete para desaguar	7.5	
13			Área de estacionamiento	257.98	
14	Zona federal marítimo/ 20 sombras de madera	160	Zona federal marítimo/ 20 sombras de madera	160	
	<b>Subtotal</b>	<b>531.25</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1072.12</b>	
	Cabaña rústica de pescadores pre existente				77.59
	Superficie restante del predio			4527.88	
	<b>Total</b>			<b>5600</b>	

- La distribución de las obras se presentan en el siguiente plano:



**Mapa 3.** Plano arquitectónico de distribución de las áreas del proyecto Restaurante Bar & Club de Playa, en gris se observan las superficies no permeables y el resto son superficies permeables (Pág. 23, MIA-P).

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





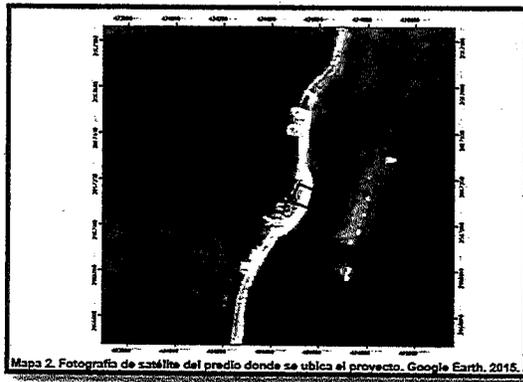
**4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.**

- V. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **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**

*El proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa" se ubica en la región fisiográfica Península de Yucatán, en la porción sur del estado de Quintana Roo, México. Se encuentra dentro del Municipio de Othón P. Blanco, en la localidad de Mahahual.*

*El predio colinda al norte con predio fracción del predio Punta Tam, delimitado por cerco de palizada; al Sur con fracción del predio Punta Tam, dividido por cerco de palizada; al Este con zona federal marítimo terrestre, observándose a una distancia estimada de 10 metros, el Mar Caribe y al Oeste con camino costero Mahahual-Xcalac, delimitado por cerco de palizada.*



Mapa 2. Fotografía de satélite del predio donde se ubica el proyecto. Google Earth, 2015.

**IV.2. CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL**

*El Sistema Ambiental, es un espacio geográfico caracterizado por su extensión, uniformidad y funcionamiento, cuyos límites deben ser establecidos por la continuidad del o de los ecosistemas que forman parte, utilizando para ello componentes ambientales (geoformas, agua, aire, suelo, flora fauna, población, infraestructura, paisaje) y sus factores (calidad, cantidad, extensión, etc.) donde interactúa el proyecto en espacio y tiempo. La importancia del sistema ambiental radica en que es el elemento más relevante en el desarrollo de la evaluación de un proyecto, en lo referente a la parte ambiental, es decir, define las reglas de decisión sobre el funcionamiento base de un ecosistema, seleccionando las características homogéneas y su alcance o extensión del ecosistema dentro del sistema ambiental; conllevando a una percepción en materia de calidad ambiental.*

*La caracterización del Sistema Ambiental debe aportar un diagnóstico del estado de conservación o de alteración de los componentes y procesos ecológicos de la zona elegida, es decir, de la integridad funcional de los ecosistemas, ya que en última instancia un proyecto es viable ambientalmente si es compatible con la vocación del suelo y permite la continuidad de los procesos y la permanencia de los componentes ambientales (artículo 44 del REIA).*

*El análisis realizado de los aspectos abióticos y bióticos se integró con el de los instrumentos normativos para establecer los límites del sistema. El instrumento analizado fue el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othon P. Blanco y el Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, y el Decreto por el cual se modifica el Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, los cuales constituyen instrumentos aplicables al sitio del proyecto y son un instrumento regulador que se apega a delimitar el área de influencia del proyecto, ya que se encuentra cerca de una zona semiurbanizada.*

*Por lo tanto, la delimitación del Sistema Ambiental consideró, entre otros, los factores sociales, culturales, rasgos geomorfo-edafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación, características, distribución, uniformidad*



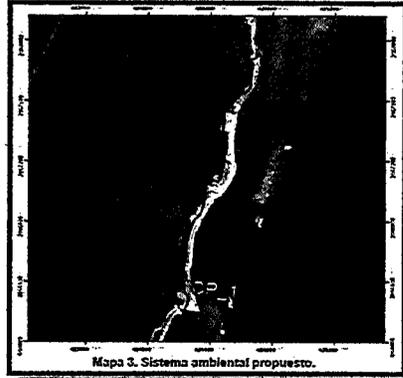


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

y continuidad de las unidades ambientales o ecosistemas; usos del suelo considerados por los Programas de Ordenamiento y de Desarrollo Urbano aplicables para la zona.

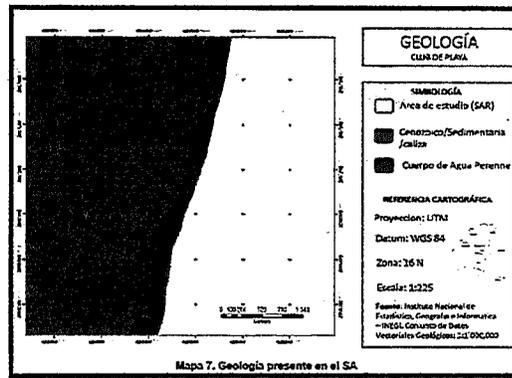
Con base en lo anterior el Sistema Ambiental quedó definido en una extensión de 144,799.02 m<sup>2</sup>, (14.47 ha), que corresponde al espacio entre el Mar Caribe y el camino vecinal.

El SA está delimitado, como se observa en el siguiente mapa, al norte colinda con el vegetación de duna costera, al sur con vegetación de duna costera; al Este con el Mar Caribe y al Oeste con el camino vecinal.



### Geomorfología y Geología

Las unidades litológicas superficiales en el estado de Quintana Roo, están compuestas por rocas sedimentarias originadas desde el período Terciario (Paleoceno) hasta el Cuaternario (Reciente). Las rocas más antiguas afloran en el suroeste y conforme se avanza rumbo al norte y al este afloran rocas más jóvenes (INEGI 2002).



Las rocas sedimentarias encontradas en Quintana Roo están representadas principalmente por calizas, yesos, margas y dolomías, entre las cuales predominan las calizas del Terciario (García y Graniel, 2010). Se distingue de forma particular un grupo de calizas de color blanco o amarillo, dispuestas en capas medianas y delgadas dispuestas en horizontal, macro y microcristalinas, recristalizadas, silicificadas o dolomitizadas con probables moldes de fauna bentónica que en ocasiones contienen nódulos de pedernal y a veces se intercalan con capas de brecha sedimentaria. También presentan fragmentos mal conservados de algas calcáreas del género Amphiroe, moluscos y posiblemente serpúlidos que indican el origen marino (INEGI, 2002).

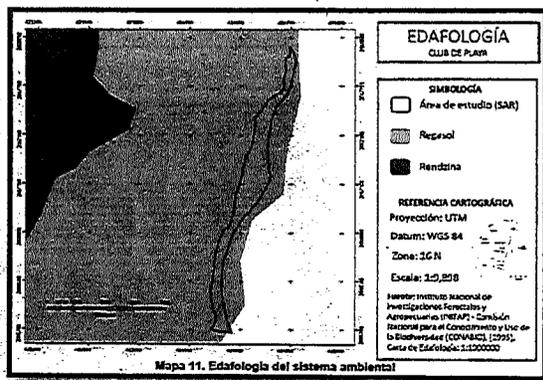
### c) Suelos



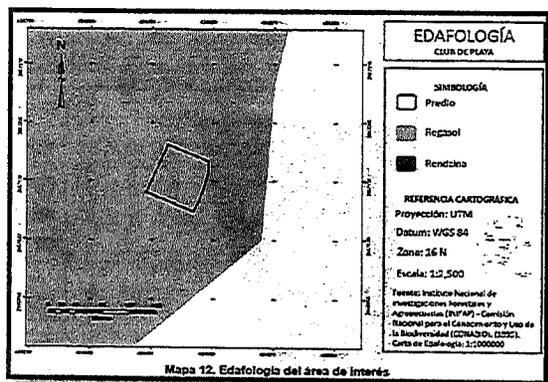


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

El estado de Quintana Roo presenta en general suelos poco profundos y en asociaciones de dos o más tipos, donde predominan los regasol y las rendzinas. Los factores fundamentales de la formación, evolución y diferenciación edáfica en la entidad son producto de las influencias climáticas, la naturaleza geológica y el relieve en conjunto (CONABIO, 1995).



Los suelos de la entidad son someros y pedregosos, de colores que van del rojo al negro, pasando por diversas tonalidades de café, con abundante contenido de rocas de 10 a 15 cm de diámetro tanto en la superficie como en el interior de su perfil. Regularmente se encuentran afloramientos de la coraza calcárea (INEGI, 2002).



#### d) Hidrológica subterránea

En la península de Yucatán la porción del agua de precipitación que resta a la evaporación es absorbida por las plantas y suelos y el resto satura el terreno, colma el bajo relieve y se infiltra al subsuelo, dando origen a las aguas subterráneas en cavernosidades que se desarrollan en las zonas de menor resistencia de las rocas y en las fracturas existentes. De esta forma prácticamente todos los sitios que reciben la lluvia constituyen zonas de recarga del acuífero (INEGI 2002).

En Quintana Roo el acuífero se encuentra en rocas calizas del Terciario y Cuaternario y depósitos de litoral de este último periodo, con permeabilidad alta en material consolidado en la mayor parte del estado, con excepción de su área suroeste que es de permeabilidad media, así como una pequeña franja al norte en material no consolidado (INEGI 2002).





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Es un acuífero de tipo freático con marcada heterogeneidad respecto a sus características hidráulicas. La mayor parte del estado son llanuras que presentan notable desarrollo cárstico al que debe su gran permeabilidad secundaria, manifestándose en la superficie en forma de cenotes; en tanto que, en el área de lomeríos, la red de drenaje subterráneo está menos desarrollada que en la llanura y no muestra manifestaciones importantes en la superficie del terreno (INEGI 2002).

El proyecto se ubica dentro de la zona geohidrológica denominada Cuencas Escalonadas, la cual se encuentra al sureste del estado, abarca desde el norte de la Bahía del Espíritu Santo hasta los límites con Belice. Engloba una superficie que representa el 14.97% del estado de Quintana Roo; colinda al norte con la planicie interior, al este con el Mar Caribe y la zona Costas Bajas, al sur con Belice y con las Costas Bajas y al oeste con la Zona Cerros y Valles. En ella se encuentran los municipios de Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad (INEGI 2002).

En esta zona el acuífero es de tipo libre que según INEGI (2002) se encontraba subexplotado. La dirección del flujo del agua subterránea es hacia el este. Tiene una profundidad promedio del nivel estático entre 20 y 50 m, aunque cerca de las costas es hasta de un metro. Presenta un abatimiento anual estacional insignificante, de seis centímetros. En 2002 el agua extraída presentaba buena calidad con relación a los sólidos disueltos totales; sin embargo, en ese entonces existían fuentes importantes de contaminación como el ingenio Álvaro Obregón y la embotelladora de Chetumal, ambas en el municipio de Othón P. Blanco. Las descargas municipales y domésticas también constituyen fuentes importantes de contaminación del acuífero (INEGI 2002).

#### e) Hidrológica superficial

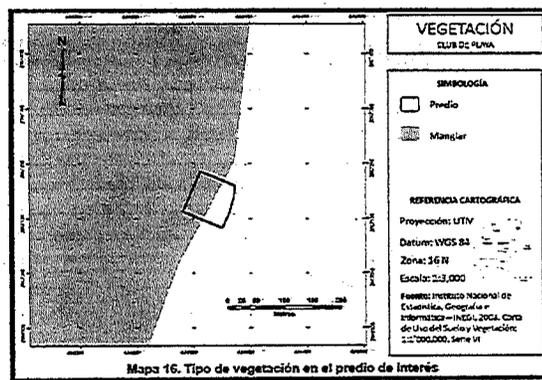
En el estado de Quintana Roo se encuentran dos regiones hidrológicas (RH): la RH 32 Yucatán Norte y la RH 33 Yucatán Este; esta última se prolonga hasta Guatemala y Belice. Como en el resto de la Península, en Quintana Roo no existen corrientes superficiales relevantes con excepción del Río Hondo con una longitud aproximada de 180 km, una profundidad media de 10 m, una anchura media de 50 m y un escurrimiento anual de 1,500 millones de m<sup>3</sup>, de los cuales se estima que el 15% es generado durante la temporada de lluvias. Este río sirve de límite natural entre México y Belice (INEGI 2002; INAFED 2016).

#### IV.2.2. ASPECTOS BIÓTICOS DEL ÁREA

##### • PREDIO

En el Predio se realizaron 4 muestreos para registrar la vegetación del área. En la siguiente tabla se observan las coordenadas de cada transecto dentro del Predio.

Coordenadas de los sitios de muestreo de vegetación en el PREDIO				
Muestreo	Inicio		final	
Muestreo 1 predio	424533	2067201	424563	2067165
Muestreo 2 predio	424551	2067220	424545	2067267
Muestreo 3 predio	424537	2067089	424509	2067051
Muestreo 4 predio	424496	2067101	424477	2067054





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

En el área de interés se registró un total de 22 familias, 26 géneros y 26 especies. La vegetación está constituida por duna costera y palmar inducido. Al estar el proyecto en operación para los muestreos de vegetación del predio, se realizó una estimación de la vegetación presente en los predios vecinos, donde se registró vegetación representativa de duna costera y palmar inducido.

LISTADO DEL INVENTARIO DE FLORA EN EL PREDIO			
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ESTATUS
Chipilín de playa	<i>Euphorbia mesembryanthemifolia</i>	Euphorbiaceae	
Chit	<i>Thrinax radiata</i>	Arecaceae	A
Chunub	<i>Scaevola plumieri</i>	Goodeniaceae	
Cocotero	<i>Cocco nucifera</i>	Arecaceae	
Enredadera	<i>Cassytha filiformis</i>	Lauraceae	
Erizo	<i>Cenchrus incertus</i>	Poaceae	
Ficus	<i>Ficus citrifolia</i>	Moraceae	
Haba de playa	<i>Canavalia rosea</i>	Fabaceae	
Huedelia	<i>Wedelia trilobata</i>	Asteraceae	
Ipomoea	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Convolvulaceae	
Kaniste	<i>Pouteria campechiana</i>	Sapotaceae	
Liño de playa	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Amaryllidaceae	
Panzil	<i>Suriana maritima</i>	Surianaceae	
Papayita	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	
Pasto	<i>Chloris infata</i>	Poaceae	
Pasto estrella	<i>Cyperus articulatus</i>	Cyperaceae	
Pasto grama	<i>Sporobolus virginicus</i>	Poaceae	
Sikmay	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	Boraginaceae	
Té verde	<i>Cakile lanceolata</i>	Brassicaceae	
Trompillo	<i>Astrocacia tremula</i>	Phyllanthaceae	
Uvero	<i>Coccoloba uvifera</i>	Polygonaceae	
Varquilla	<i>Tradescantia discolor</i>	Commelinaceae	
Vendolaga de playa	<i>Strumpfia maritima</i>	Rubiaceae	

**FAUNA**

El área del PREDIO comprende vegetación de duna costera, palmar inducido y una mínima porción de vegetación de ornato, por lo tanto, el registró de fauna en el sitio comprendió de 18 especies de 15 géneros y 13 familias.

REPTILES				
N°	Nombre común	Nombre Científico	Familia	Estatus
1	IGUANA RAYADA	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguanidae	A
2	TOLOQUE	<i>Anolis lemurinus</i>	Dactyloidae	
3	TOLOQUITO	<i>Anolis sagrei</i>	Dactyloidae	
MAMIFEROS				
N°	Nombre común	Nombre Científico	Familia	Estatus
1	ARDILLA	<i>Sciurus yucatanensis</i>	Sciuridae	
AVES				
N°	Nombre común	Nombre Científico	Familia	Estatus
1	CALANDRIA ALTAMIRA	<i>Icterus gularis</i>	Icteridae	
2	CARPINTERO CHEJE	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Picidae	
3	CENZONTE TROPICAL	<i>Mimus gilvus</i>	Mimidae	
4	CHIPE DORADO	<i>Protonotaria citrea</i>	Parulidae	
5	CHIPE GARGANTA AMARILLA	<i>Setophaga dominica</i>	Parulidae	
6	COLIBRI CANELO	<i>Amazilia rubra</i>	Trochilidae	
7	LUIS BIENVEVO	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Tyrannidae	
8	MARTIN PESCADOR NORTEÑO	<i>Mecoceryle alcyon</i>	Alcedinidae	
9	PAPAMOSCAS DEL ESTE	<i>Contopus virens</i>	Tyrannidae	
10	PAVITO MIGRATORIO	<i>Setophaga ruticilla</i>	Parulidae	
11	TORDO	<i>Dives dives</i>	Icteridae	
12	VIREO DE FILADELFIA	<i>Vireo philadelphicus</i>	Vireonidae	
13	VIREO OJOS BLANCOS	<i>Vireo griseus</i>	Vireonidae	
14	ZANATE	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Icteridae	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

#### IV.2.5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Desde el punto de vista ambiental en el municipio de Othón P Blanco, se reporta la existencia de una dicotomía, ya que en su territorio se conjunta una enorme riqueza natural, como es la presencia de diversas áreas naturales, protegidas, regiones prioritarias para el desarrollo de la biodiversidad, con una alta fragilidad, debido a que el territorio se encuentra expuesto a los fenómenos meteorológicos que ocurren en la zona marina y que afectan sin duda a la zona marítima terrestre.

El territorio municipal, se puede subdividir en dos grandes zonas:

La compuesta por la Costa del Mar Caribe, en la que se incluye a la Bahía de Chetumal y a la zona lagunar. Esta última se estructura mediante un sistema natural de vasos reguladores organizados por una serie de fracturas en sentido norte-sur que se vinculan con el Río Hondo y que drenan naturalmente hacia la citada bahía.

La zona a la cual, pertenece el Sistema Ambiental estudiado para el proyecto, que se persigue, corresponde a la Costa del Mar Caribe. En esta zona se encuentran aislados asentamientos humanos, establecidos en la duna costera y los palmares inducidos, dichos asentamientos humanos son utilizados como zonas de aseladeros, principalmente para el turismo local.

#### 5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

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

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA PARTE MARINA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE Y SE DA A CONOCER LA PARTE REGIONAL DEL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN), (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
B. ORDENAMIENTO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, QUINTANA ROO, MÉXICO (POEL OPB).	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	07 de octubre de 2015
C. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN DE LOS HUMEDALES COSTEROS EN ZONAS DE MANGLAR	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
D. ACUERDO QUE ADICIONA LA ESPECIFICACIÓN 4.43 A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN DE LOS HUMEDALES COSTEROS EN ZONAS DE MANGLAR.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
E. 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
MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONORA VICARIO

MINISTERIA MADRE DE LA PATRIA

### DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

### UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010.		
FE DE ERRATAS A LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010.	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019

VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

A. **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continua en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEM**).

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM**, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 156** denominada **"Costa Maya"**.

No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que dicha unidad de gestión (**UGA 156**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (Ver **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO** del **POEM**).

Lo anterior fundamentado en el artículo **20 BIS 2** de la **LGEPA** que señala lo siguiente:

*"Los Gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*

*Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México respectivas, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

*Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en que se ubique, según corresponda".*

Con relación en lo anterior, el **proyecto** se pretende realizar en la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que las obras inciden en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 182**, correspondiente a una **UGA** de tipo Marina, denominada "**Zona Marina de Competencia Federal**", cuya ficha técnica es la siguiente:

<b>Tipo de UGA</b>	Marina
<b>Nombre:</b>	Zona Marina de Competencia Federal
<b>Población:</b>	12 habitantes
<b>Superficie:</b>	151,251.068 Ha
<b>Subregión:</b>	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe
<b>Criterios</b>	En esta UGA aplican las <b>Acciones Generales</b> descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas:  A007, A013, A016, A018, A022, A025, A033, A040, A041, A042, A043, A044, A045, A046, A047, A048, A049, A073.
<b>Mapa:</b>	

Conforme la información presentada en la **MIA-P**, esta unidad Administrativa advierte que la **promoviente** presentó la vinculación con las Acciones Generales, sin embargo no realizó la vinculación con las Acciones Específicas, correspondientes a la **UGA 182**, por lo que esta Autoridad procedió a realizar la vinculación conforme lo establecido en el **POEM**.

En virtud de lo anterior y en relación a las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 del **POEM**, así como las Acciones Específicas a la **UGA Marina**, se resalta que el **proyecto** no contempla el pago por servicios ambientales hídricos (**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 corresponde a un uso

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

Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 15 de 45





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

habitacional y no se contempla el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ni implican la construcción de caminos terrestres, carreteras, caminos, puentes, vías férreas o infraestructura para la disposición final de residuos peligrosos o de manejo especial u obras de infraestructura relacionada a las actividades marinas, de comunicaciones y transportes y energéticas (G007, G009, G035, G050, G064), no implica la remoción de vegetación acuática, ni la contaminación marina (G060, G061), no corresponde a la restauración o evaluación de la potencialidad de suelos ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, tecnologías productivas o estudios de salud (G010, G017, G021, G022, G025, G037, G038, G047, G057, G062), parques o actividades industriales; así como actividades pesqueras, acuícolas o márfimas, sitios de disposición final de residuos o programas de remediación (G012, G036, G040, G042, G043, G044, G054, G056, G063, A013), no realizará acciones para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono (G024), no existen gradientes altitudinales (G026). Por otro lado, no se reportan ríos o montañas; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos (G014, G015, G016, G018, G020, A022), no corresponde a un programa de desarrollo urbano ni a su elaboración (G019, G041), no corresponde a dotar de servicio de transporte público, no realizará ampliación o construcción de infraestructuras que liberen tránsito de paso, corredores congestionados y mejore el servicio de transporte, así como no contempla la comités de protección (G045, G046, G049), no reutilizará las aguas residuales (G053), el proyecto no pretende la remoción de vegetación (G055), la **promovente** señala que realizará actividades de prevención en desastres naturales (G048), el **proyecto** no se establecerá en una ANP y no construirá corredores biológicos para conectar las ANP (G065, A016), no se contempla el aprovechamiento de la energía eólica (A033), no se pretende actividades de pesca extractiva con especies nativas, pesca comercial (A040, A041), no se pretende establecer campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas (A042), no contempla la creación, impulso y consolidación de una flota pesquera, así como el uso de embarcaciones y el vertimiento y disposición de residuos en al área marina (A043, A046), no se pretende la explotación comercial en las pesquerías (A044), no se pretende la comercialización de harina y complementos nutricionales con el uso de fauna (A045), el **proyecto** no contempla el monitoreo de comunidades planctónicas (A047), no se prevé la captura de las poblaciones en explotación (A048), no se pretende la construcción de infraestructura portuaria (A049, A073). Con lo anterior, se resaltan las siguientes acciones:

ACCIONES	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>	<i>SE CUMPLE</i> <i>Hay equipos ahorradores de agua en las instalaciones del proyecto.</i>
<b>Análisis:</b> De acuerdo a la información proporcionada en la MIA-P, pág. 19, señala: <b>"Agua Potable. No cuenta con servicio de agua potable, sin embargo, es abastecido mediante pipas de agua tratada que son transportadas mediante el mismo arrendatario."</b>	
Por lo anterior, el <b>proyecto</b> será abastecido de agua por medio de pipas contratadas por la <b>promovente</b> , asimismo el proyecto cuenta con equipos ahorradores de agua, en virtud de lo anterior el proyecto no contraviene lo establecido.	
<b>G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.</b>	<i>SE CUMPLE</i> <i>El proyecto ejecutará un programa de reforestación con vegetación de duna costera al interior del predio, como se explica en el anexo de arborización y jardinado.</i>
<b>A018. Promover acciones de apoyo a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y</b>	La <b>promovente</b> no realizó la vinculación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

<b>Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010), así como las competencias del Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre.</b>	
<b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , en la cual propone la implementación de tres programas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de arborización y áreas verdes.</li> <li>Programa de limpieza en zona de manglar en un área de la isla de Holbox.</li> </ul> <p>Con lo anterior, los programas mencionados promueven acciones de protección y restauración de los ecosistemas, por lo que los programas propuestos son congruentes con lo establecido por las acciones en comento.</p>	
<b>G013. Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.</b>	<b>SE CUMPLE</b> <i>No se prevé la introducción de ningún tipo especie potencialmente invasora.</i>
<b>G023. Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.</b>	<b>NO APLICA</b> <i>Es una obligación aplicable para la autoridad y no al promovente.</i>
<b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada en la <b>MIA-P</b> , en el predio del <b>proyecto</b> no se reporta la presencia de flora y fauna exótica invasiva en el predio conforme el <b>Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México</b> , publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016, al igual no contempla la introducción de las mismas en el sitio del <b>proyecto</b> .	
<b>G039 Promover y fortalecer la formulación e instrumentación de los ordenamientos ecológicos locales en el ASO.</b>	<b>NO APLICA</b> <i>Es una obligación aplicable para la autoridad y no al promovente</i>
<b>Análisis:</b> A través del presente resolutivo esta Unidad Administrativa verifica que el <b>proyecto</b> se ajuste al ordenamiento ecológico marino y local aplicable.	
<b>G051. Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.</b>	<b>NO APLICA</b> <i>Es una obligación aplicable para la autoridad y no al promovente.</i> <i>Sin embargo, se cuenta con un adecuado manejo de los residuos sólidos como se demuestra en el presente documento.</i>
<b>G052. Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).</b>	<b>NO APLICA</b> <i>Es una obligación aplicable para la autoridad y no al promovente.</i>
<b>G058. La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.</b>	<b>NO APLICA</b> <i>Es una obligación aplicable para la autoridad y no al promovente.</i>
<b>Análisis:</b> De acuerdo con la información presentada por la <b>promovente</b> , anexó en la <b>MIA-P</b> , el Programa Integral de Manejo de Residuos, el cual tiene como objetivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar el manejo adecuado de los residuos generados durante la vida útil del proyecto.</li> <li>Crear una cultura de concientización ambiental a los colaboradores y las personas que utilicen las instalaciones con el objeto de mejorar la gestión de los residuos que genere el proyecto.</li> <li>Prevenir accidentes y riesgos directos o indirectos derivado de la generación y disposición de residuos sólidos, líquidos o en su caso peligroso en el sitio del proyecto.</li> </ul> <p>Con base a lo anterior, el programa mencionado promueve acciones para el manejo integral de los residuos que generará el <b>proyecto</b>, en virtud de lo anterior no se contraviene lo establecido en las presentes acciones.</p>	
<b>G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación al ambiente marino.</b>	<b>NO APLICA</b> <i>El proyecto no extenderá sus instalaciones hacia la costa, por lo que queda descartada la construcción de infraestructura costera.</i>





**Análisis:** De acuerdo con la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P**, el **proyecto** corresponde a un restaurante bar y club de playa, siendo que en la Zona Federal Marítimo Terrestre cuenta con sombras de madera construidas con palizada y malla sombre y 250 camastros, como se advierte en la siguiente imagen:



Imagen 4. Camastros (MIA-P).

De lo anterior, se advierte que la construcción de las instalaciones se realizó con materiales que minimizan la contaminación al ambiente marino, por lo que se ajusta a la presente acción.

De acuerdo con la ficha técnica, a la **UGA 182** le corresponde la aplicación de los Criterios de Regulación Ecológica para las Zonas Costeras Inmediatas al Mar Caribe, por lo que conforme la información presentada en la **MIA-P**, esta unidad Administrativa advierte que el **proyecto** no desarrollará actividades en comunidades o zonas arrecifales (**ZMC-01, ZMC-05, ZMC-09**), no afectará los pastos marinos (**ZMC-02**), no realizará la captura de mamíferos marinos, aves y reptiles para fines de investigación (**ZMC-03**), no realizará actividades en zonas coralinas (**ZMC-04**), no corresponde a la construcción de estructuras promotoras de playas (**ZMC-06**), no verterá hidrocarburos y productos químicos de ningún tipo en los cuerpos de agua (**ZMC-07**), no realizará actividades recreativas marinas ni náuticas (**ZMC-08, ZMC-10**), no pretende ejecutar actividades con obras de canalización y dragado, ni la construcción de muelles (**ZMC-11, ZMC-12**), el **proyecto** no se refiere a actividades de pesca comercial o deportiva (**ZMC-13**), no afectará sistemas de humedales de la Península de Yucatán (**ZMC-14**).

- B. Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015.

Conforme la cartografía de dicho instrumento jurídico se tiene que el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 50 denominada "PDU MAHAHUAL". De acuerdo a lo anterior esta Unidad Administrativa procedió a evaluar el **proyecto** conforme la siguiente ficha técnica:





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

AÑO DE LEONA VICARIO  
REINVENTA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

<b>Superficie:</b> 3,390.96 Hectáreas		<b>Política Ambiental:</b> Aprovechamiento Sustentable	
<b>Criterios de Delimitación:</b> Esta UGA se delimitó mediante la poligonal del decreto de Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, así como por las reservas urbanas del mismo.			
<b>Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:</b>			
<b>CLAVE</b>	<b>CONDICIONES DE LA VEGETACION</b>	<b>HECTAREAS</b>	<b>%</b>
VSa/SMQ	Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia	1348.82	39.78
VM	Manglar	906.81	26.74
SBS	Selva baja subcaducifolia	839.01	24.74
ZU	Zona Urbana	232.75	6.86
TP	Agricultura de temporal con cultivo permanente	38.79	1.14
MC	Matorral costero	17.84	0.53
H2O	Cuerpo de agua	6.94	0.20
<b>TOTAL</b>		<b>3,390.96</b>	<b>100.00</b>
<b>% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:</b> 53.28%		<b>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:</b> 39.46%	
<b>Objetivo de la UGA:</b> Impulsar que el crecimiento sea controlado buscando una mejor calidad de vida en base al manejo óptimo de las aguas residuales, una gestión integral de los residuos sólidos, establecimiento de espacios verdes, así como diseños constructivos adaptados al clima y uso de ecotecnologías para el ahorro eficiente de energéticos.			
<b>Descripción Biofísica:</b> Esta unidad ocupa 0.28% del territorio municipal, y considera la zona urbana y sus reservas de crecimiento a largo plazo (20 años), para la zona considerada con el mayor potencial de desarrollo turístico de sol y playa, así como de su población asociada, para la zona Sur del estado. El 63 % está conformado por vegetación de selva mientras que el 28.5 % representa manglares con un alto grado de afectación o deterioro por efecto de los huracanes que han impactado la zona, así como por rellenos y obstrucciones a los flujos hídricos del manglar. Su litoral está conformado por playas mixtas (arenosas y rocosas).			
<b>Descripción Socioeconómica:</b> Esta UGA presenta 11 localidades, 10 son pequeñas (rancherías y/o pequeños desarrollos turísticos), y la localidad de Mahahual que posee 920 habitantes. En total, esta UGA presenta 992 habitantes (INEGI, 2010). En esta unidad está planeado el mayor centro de población de Costa Maya, mismo que cuenta actualmente con muelle de cruceros, pequeños locales comerciales y una aeropista, además de ubicarse la actual zona urbana del poblado de Mahahual. Algunos habitantes aun realizan una incipiente actividad agropecuaria (1.22% del total de la Unidad), catalogada como de subsistencia y consumo local. Por otra parte, esta UGA presenta una red carretera de 17.65 km lineales.			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

**Líneamientos Ecológicos:**

- Las autoridades competentes deben propiciar que el crecimiento urbano sea ordenado y compacto y estableciendo al menos 12 m<sup>2</sup> de áreas verdes accesibles por habitante, acorde a la normatividad vigente en la materia.
- Las autoridades competentes deben propiciar el tratamiento del 100 % de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos generados en esta localidad.
- El manglar dentro de la zona urbana se considera como zona de Conservación Ecológica, por lo que formará parte del Programa Integral de Conservación, Restauración o Rehabilitación del Manglar de Costa Maya.
- Todos los centros de población deberán considerar un sitio de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en la modalidad de Parques de Tecnologías, adecuados para su capacidad futura de generación, en proyecciones de al menos 15 años. Los centros de población con menos de 15,000 habitantes que carezcan de sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos que cumplan con la normatividad vigente deberán considerar dentro de su PDU, la presencia de al menos un sitio de disposición temporal de los RSU, o terminal de transferencia.

**Estrategias Ecológicas:**

CONAFOR	3	5	6																
CONAGUA	3	5	6																
SAGARPA	6																		
SEDATU	1	2	3	4	10	11	12												
SEDESOL	2	3	4																
SEMARNAT	1	2	3	4	5														
SECTUR	1																		

**Recursos y Procesos Prioritarios:** Suelo, Agua, Humedales y Cobertura forestal.

**Usos Compatibles:** Desarrollo Urbano y los que establezca su Programa de Desarrollo Urbano.

**Usos Incompatibles:** Los que establezca su Programa de Desarrollo Urbano.

En cuanto a la política de esta **UGA** tenemos que el Aprovechamiento Sustentable se define: "Cuando la unidad ambiental presenta condiciones aptas para el desarrollo sustentable de actividades productivas eficientes y socialmente útiles, dichas actividades contemplarán recomendaciones puntuales y restricciones leves, tratando de mantener la función de los ecosistemas y sus principales procesos prioritarios, promoviendo la permanencia o tasa de cambio del uso de suelo actual. Esta política cubre el 10.83 % del territorio y se refleja principalmente en las zonas urbanas y de reserva urbana futura."

Dado lo anterior, se tiene que el **proyecto** respeta el conjunto de mecanismos que permiten el mantenimiento del equilibrio ecológico y la permanencia del ecosistema, estableciendo medidas de prevención y/o mitigación que permitan a los componentes ambientales depurar, dispersar, absorber o soportar vertidos, emisiones o residuos sin afectar su calidad, estructura y función; por lo que el **proyecto** se realiza considerando la política de aprovechamiento sustentable asignada.

Por otro lado, los criterios de regulación ecológica son entendidos como aquellos criterios que se establecen para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente. Estos criterios describen aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en el área de ordenamiento e incluso de manera específica a nivel de las distintas UGA's. Dicho de otra manera, estos criterios determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los parámetros de aprovechamiento para el uso sustentable del territorio y las condiciones particulares a que deberán sujetarse los desarrollos o proyectos que pretendan establecerse en el municipio de Othón P. Blanco, en función de cada uno de los usos del suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental.

Los criterios de regulación ecológica establecidos en el **POEL OPB**, han sido agrupados en dos grupos:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

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

Es así que a la **UGA 50** le resultan aplicables los siguientes criterios específicos:

Componente	Clave	Criterios de Regulación Ecológica													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Urbano	URB	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
		43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56

En relación a los criterios aplicables generales y específicos a la **UGA 50**, esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** no contempla la instalación de drenaje pluvial, las aguas residuales serán enviadas al biodigestor autolimpiable (**CG-02, CG-07**), no verterá hidrocarburos y productos químicos no biodegradables o cualquier tipo de residuo considerado como peligroso, al suelo, cuerpos de agua o ecosistema marino (**CG-03**), no se reporta la presencia de cenotes, cuevas o cuerpos de agua en el predio (**CG-04, URB-10**), no se emplearán agroquímicos, ni el uso de fuego para llevar a cabo las actividades de desmonte (**CG-05, URB-13**), no desecará y/o dragará cuerpos de agua (**CG-08**), no se contemplan actividades de acuacultura (**CG-09, CG-11**), no es un sitio de disposición final o transferencia de residuos sólidos urbanos (**CG-14, CG-15, CG-16**), no contempla la extracción de agua (**CG-17**), los materiales provendrán de sitios autorizados (**CG-18**), no presenta vestigios arqueológicos (**CG-20**), no contempla campamentos para la construcción (**CG-21**), no contempla actividades de desmonte (**CG-22, CG-32, CG-33, CG-35, CG-36, CG-39, URB-12**), no desarrollará varios uso de suelo (**CG-23**), el terreno no presenta pendientes mayores a 45° (**CG-24**), no se hará uso del derechos de vía (**CG-25**), no corresponde a una actividad productiva (**CG-27**), no transferirá densidades entre UGA's distintas (**CG-28**), en su caso se hará uso de sustancias enlistadas en el CICLOPAFEST (**CG-30**), no se manejarán especies de fauna exótica (**CG-31, URB-25**), el **proyecto** cuenta con separador de grasas y aceites, asimismo no generará aceite automotriz (**CG-34**) no se construirán bardas o caminos (**CG-37**), en la construcción del **proyecto** se contempló el uso de materiales de la región (**CG-38**), el predio del **proyecto** no se encuentra en sascaberas en desuso, en zonas bajas o en ecosistemas inundables importantes (**URB-03, URB-09, URB-11**), no corresponde a hoteles, campos de golf o clubes deportivos (**URB-04, URB-07, URB-17**), no contempla actividades de industria (**URB-05**), no contempla las descargas y el arrastre de sedimentos diferentes a los cuerpos de agua naturales, hacia zonas inundables y/o áreas costeras adyacentes (**URB-06**), no contempla la instalación de plantas de premezclado, dosificadoras o similares (**URB-14, URB-20**), no establecerá una malla perimetral o cortina vegetal para la reducción de polvos (**URB-15**) no contempla la generación de desechos peligrosos y biológicos infecciosos (**URB-18**), no transportará materiales pétreos (**URB-19**), el **proyecto** no corresponde a crematorios o cementerios (**URB-21, URB-22**), no interferirán con el derecho de las personas de acceso al mar, ni establecerá andadores (**URB-23, URB-24**), no corresponde a parques y espacios recreativos (**URB-26**), el predio del **proyecto** se encuentra en las reservas territoriales (**URB-27**), no realizará paseos, actividades turísticas, recreativas o de exhibición, ni usará vehículos motorizados en playas, dunas y post dunas (**URB-31, URB-32**), en el predio del **proyecto** no existe vegetación de manglar (**URB-36**)

En virtud de lo anterior se realiza la vinculación con los criterios generales y específicos siguientes:





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONORA VICARIO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020

01396

CRITERIO	PROMOVENTE															
CG-01. Es importante permitir la filtración de las aguas pluviales, por lo que todos los proyectos deben acatar lo dispuestos en el Artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.	<p>El predio del proyecto cuenta con una superficie total de 5,600 m<sup>2</sup>, por lo que le corresponde dejar el 40% de la superficie como área verde, que en todo caso es permeable.</p> <p>se distribuyen de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Cuadro. Áreas permeables del proyecto</th> </tr> <tr> <th>Zona</th> <th>Sup. m<sup>2</sup></th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Area verde</td> <td>4589.03</td> <td>80.86</td> </tr> <tr> <td>Area permeable</td> <td>941.66</td> <td>16.82</td> </tr> <tr> <td><b>Totales</b></td> <td><b>5530.69</b></td> <td><b>97.67</b></td> </tr> </tbody> </table>	Cuadro. Áreas permeables del proyecto			Zona	Sup. m <sup>2</sup>	%	Area verde	4589.03	80.86	Area permeable	941.66	16.82	<b>Totales</b>	<b>5530.69</b>	<b>97.67</b>
Cuadro. Áreas permeables del proyecto																
Zona	Sup. m <sup>2</sup>	%														
Area verde	4589.03	80.86														
Area permeable	941.66	16.82														
<b>Totales</b>	<b>5530.69</b>	<b>97.67</b>														
URB-16. Las áreas de equipamiento deberán incorporar como mínimo el 20 % de superficie como área verde permeable, según lo establecido en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.	<p>Los usos de suelo del predio no contemplan áreas de equipamiento.</p> <p>El predio donde se realizó el proyecto cuenta con una superficie total de 5600m<sup>2</sup>, por lo que le corresponde dejar el 98.37% de la superficie como área verde, que en todo caso será permeable.</p> <p>Se distribuyen de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Cuadro. Áreas permeables del proyecto</th> </tr> <tr> <th>Zona</th> <th>Sup. m<sup>2</sup></th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Area verde</td> <td>4589.03</td> <td>80.86</td> </tr> <tr> <td>Area permeable</td> <td>941.66</td> <td>16.82</td> </tr> <tr> <td><b>Totales</b></td> <td><b>5530.69</b></td> <td><b>97.67</b></td> </tr> </tbody> </table>	Cuadro. Áreas permeables del proyecto			Zona	Sup. m <sup>2</sup>	%	Area verde	4589.03	80.86	Area permeable	941.66	16.82	<b>Totales</b>	<b>5530.69</b>	<b>97.67</b>
Cuadro. Áreas permeables del proyecto																
Zona	Sup. m <sup>2</sup>	%														
Area verde	4589.03	80.86														
Area permeable	941.66	16.82														
<b>Totales</b>	<b>5530.69</b>	<b>97.67</b>														

**Análisis:** El artículo 132 de la LEEPAQROO establece lo siguiente:

*"Para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable.*

*Para los efectos del párrafo anterior en los predios con un área menor de 100 metros cuadrados deberán proporcionar como área verde el 10% como mínimo; en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros cuadrados, como mínimo el 20%; en predios cuya superficie sea de 501 a 3,000 metros cuadrados, como mínimo el 30%, y predios cuya superficie sea de 3,001 metros cuadrados en adelante, proporcionarán como área verde el 40% como mínimo."*

**Lo resultado es propio de esta Secretaría.**

De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, en la pág. 4 se manifestaron las coordenadas del predio, de las cuales se realizó el análisis en el SIGEIA<sup>1</sup>, en el cual se advirtió una superficie de 5,859.025 m<sup>2</sup>. Por otro lado, en la pág. 9 la **promovente** mencionó que el sitio del **proyecto** tiene una superficie de 5,600 m<sup>2</sup>.

Con base a lo anterior, si tomamos que el sitio del **proyecto** tiene una superficie de 5,859.025 m<sup>2</sup>, por lo que deberá mantener como área permeable, preferentemente como área verde el 40% de dicha superficie, lo que correspondería a 2,343.61 m<sup>2</sup>. Sin embargo, si la superficie es de 5,600 m<sup>2</sup> equivaldría a 2,240 m<sup>2</sup>.

En virtud de lo anterior se advierte que esta Unidad Administrativa no le requirió información adicional a la **promovente** respecto a las discrepancias en la superficie del predio, no obstante a lo anterior no cambiaría el sentido de la presente resolución.

<sup>1</sup>Análisis espacial cronológico a través de la plataforma del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), herramienta técnica para la evaluación del impacto ambiental a través del análisis espacial de geometrías desarrollado por la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental con la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

<p><b>CG-06.</b> Las aguas residuales no deben canalizarse a pozos de inyección de agua pluvial, cuerpos de agua naturales, de pozos artesianos, de extracción de agua. Deberán disponerse a través del sistema de drenaje municipal o en caso de no contar con sistema de drenaje municipal, a través de algún sistema de tratamiento de aguas residuales cumpliendo en todo momento con la normatividad vigente aplicable.</p>	<p><i>Las aguas residuales son canalizadas a un biodigestor autolimpiable, que recibe mantenimiento y limpieza por parte de una empresa especializada y autorizada.</i></p>
<p><b>URB-01.</b> En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán diseñar, instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reúso de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. El sistema de tratamiento que se proponga deberá cumplir con la NOM-003-SEMARNAT-1997 y las condiciones particulares de descarga establecidas por la autoridad correspondiente.</p>	<p><i>Las aguas residuales son canalizadas a un biodigestor el cual recibe limpieza y tratamiento por medio de una empresa autorizada, la cual se encargará de la disposición final del residuo</i></p>
<p><b>URB-08.</b> Los lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales deberán ser manejados, almacenados y dispuestos conforme a la NOM-004-SEMARNAT-2002. Se presentará un reporte trimestral ante la autoridad correspondiente, turnando una copia a la SEMA para la inclusión de los resultados en la Bitácora Ambiental. El reporte de contener como mínimo: tipo y características de la planta de tratamiento de aguas residuales, volúmenes de agua tratados, volumen de lodos generados, tratamiento aplicado a los lodos y todos los referidos en la Norma correspondiente.</p>	<p><i>Este servicio de tratamiento de aguas residuales, es suministrado a través de una empresa autorizada, quien será la responsable de cumplir con estas disposiciones.</i></p>
<p><b>Análisis:</b> El proyecto cuenta con un Biodigestor autolimpiable con capacidad de 3,000 litros, sin embargo de acuerdo a lo recomendado por la Secretaría<sup>2</sup> la ubicación física de este tipo de sistema para el tratamiento de aguas residuales deberá tomar en consideración diversos factores para permitir una adecuada operación, tomando en cuenta con las siguientes restricciones:</p> <p><b>7.2.1.1 Restricciones para la Ubicación del Sitio</b> Se deberán considerar al menos las siguientes restricciones para la ubicación del biodigestor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Evitar la cercanía de aeródromos de servicio público o aeropuertos.</li> <li>b) No ubicarlo dentro de áreas naturales protegidas.</li> <li>c) Se deberá instalar a una distancia mínima de 500 m de cualquier núcleo poblacional.</li> <li>d) No ubicarlo en zonas de marismas, manglares, esteros, pantanos, humedales, estuarios, planicies aluviales, fluviales, recarga de acuíferos, zonas arqueológicas, fracturas o fallas geológicas.</li> <li>e) La distancia con respecto a cuerpos de aguas superficiales con caudal continuo, lagos y lagunas, debe ser de 500 m como mínimo.</li> <li>f) Se deberá localizar fuera de zonas de inundación.</li> <li>g) La ubicación entre el límite del sistema y cualquier pozo de extracción de agua, deberá ser de 500 m.</li> <li>h) El manto freático deberá encontrarse a una profundidad mínima de 7 metros.</li> </ul>	

<sup>2</sup> Especificaciones Técnicas para el Diseño y Construcción de Biodigestores en México, pág. 18. SEMARNAT, 2010.  
Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Página 23 de 45





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Al respecto, esta Secretaría advierte que el **proyecto** cuenta con Biodigestor autolimpiable como su sistema de tratamiento de aguas residuales, el cual se encuentra en un sistema ambiental inmerso dentro de un ecosistema costero, cercano a zonas de humedales, aunado al hecho de que la estructura de suelo es altamente permeable caracterizado por un estrato de arena de mar a la que subyace la caliza de textura suave a media, lo cual genera un riesgo de contaminación al manto freático.

Por otro lado, la **promovente** manifestó en la pág. 20 de la **MIA-P**, que el **"Drenaje sanitario. Debido a que el predio no cuenta con los servicios de drenaje, el manejo de las aguas residuales sanitarias se realizará por medio de un Biodigestor autolimpiable con capacidad de 3000 litros, el cual cumple con la NOM-006-CONAGUA-1997 (Fosas sépticas prefabricadas)."** Con base en lo anterior la Norma Oficial Mexicana NOM-006-CONAGUA-1997. Fosas sépticas prefabricadas - Especificaciones y métodos de prueba<sup>3</sup>, establece que la **fosa séptica efectúa solamente un proceso preparatorio en la depuración de las aguas residuales domésticas, por lo tanto el efluente no posee las características físico-químicas ni microbiológicas adecuadas para ser descargado directamente a un cuerpo receptor. Por esta razón, es necesario proporcionar un tratamiento al efluente, con el propósito de disminuir los riesgos de contaminación y de perjuicio a la salud pública.**

**Lo resaltado es propio de esta Secretaría.**

Con base a todo lo anterior se tiene que el biodigestor con el que cuenta el **proyecto**, realiza solo un proceso preparatorio en el tratamiento de las aguas residuales, por lo que esta Secretaría advierte que el **proyecto** no garantiza el cumplimiento de los presentes criterios.

<p><b>CG-10. Los usos autorizados deben considerar acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático; estas acciones deberán ser presentadas en los estudios ambientales correspondientes, y validados por la autoridad correspondiente. Estas acciones deberán quedar especificadas en cualquiera de las modalidades solicitadas para su evaluación por la autoridad competente.</b></p>	<p>El proyecto contempla el uso de adecuado del agua. Entre las tecnologías ahorradoras de agua que contempla el proyecto, se citan las siguientes: Sistema dual para WC, que permite el ahorro de agua por medio de un sistema que usa 3 litros para descargas líquidas y 6 litros para sólidos. Perlizadores, conocidos como dispersores que incrementan la velocidad de salida vs la disminución de área hidráulica y al agua de salida. Llaves ahorradoras de agua. Las aguas residuales son canalizas a un biodigestor que a su vez es recolectado por una planta de tratamiento especializada como medida preventiva para evitar la contaminación del manto freático.</p>
<p><b>CG-12. Todos los proyectos deberán considerar como alternativa para disminuir el consumo de agua de primer uso, que en el diseño de las edificaciones relacionadas al proyecto autorizado se considere la captación de agua de lluvia, así como el reúso de las aguas residuales tratadas. Se puede considerar también una combinación de ambas estrategias.</b></p>	<p>Entre las tecnologías ahorradoras de agua que contempla el proyecto, se citan las siguientes: Sistema dual para WC, que permite el ahorro de agua. Perlizadores, llaves ahorradoras de agua. Y las aguas residuales son canalizas a un biodigestor.</p>

**Análisis:** El desarrollo del **proyecto** contempla el ahorro del agua mediante la implementación de:

- Sistema dual para WC, que permite el ahorro de agua por medio de un sistema que usa 3 litros para descargas líquidas y 6 litros para sólidos.
- Perlizadores, conocidos como dispersores que incrementan la velocidad de salida vs la disminución de área hidráulica y al agua de salida.
- Llaves ahorradoras de agua.

Al igual, el **proyecto** no contempla la captación de agua, así como el reúso de las aguas residuales tratadas. En virtud de lo anterior el proyecto no contraviene lo establecido en los criterios en comento.

<sup>3</sup> D.O.F. 20/ENERO/1999





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

<b>CG-13. Toda la infraestructura relacionada a los usos y actividades autorizadas, las construcciones preferentemente se construirán con base a las características del terreno, considerando principalmente que las construcciones no interrumpan ni modifiquen los flujos hídricos superficiales o subterráneos.</b>	El proceso constructivo del proyecto no contempló obras o cimentaciones que pudieran interrumpir los flujos hídricos superficiales o subterráneos, el método que se utilizó fue tradicional, en su mayoría manual.
<b>URB-02. Para prevenir efectos adversos derivados del cambio climático por elevación del nivel del mar y para garantizar el libre flujo del agua subterránea, la edificaciones colindantes a la Zona Federal Marítimo Terrestre deberán ser piloteadas y desplantadas a un nivel de cuando menos de 2.5 metros por arriba de la altitud máxima sobre el nivel medio del mar (msnm).</b>	<i>El predio se encuentra entre la carretera costera Mahahual-Xcalak y la ZOFEMAT, Sin embargo, el proyecto consiste en la operación de un Restaurante Bar &amp; Club de Playa, por lo que no contempla edificaciones grandes, sino la colocación de elementos rústicos. No obstante, la promovente tendrá en consideración este criterio en todo momento.</i>
<b>Análisis:</b> Con la información presentada en la MIA-P, las obras con las que cuenta el <b>proyecto</b> no contempló obras o cimentaciones que pudieran interrumpir los flujos hídricos superficiales o subterráneos, utilizando materiales de la región, piloteado entre 1 metro y 40 centímetros.  Con referencia al cumplimiento del criterio <b>URB-02</b> , la <b>promovente</b> no presentó como el <b>proyecto</b> se ajusta al criterio, dado que el proyecto cuenta con obras colindantes a la Zona Federal Marítimo Terrestre. Por lo que se advierte que esta Unidad Administrativa no le requirió información adicional a la <b>promovente</b> respecto al cumplimiento del criterio <b>URB-02</b> , no obstante a lo anterior no cambiaría el sentido de la presente resolución.	
<b>CG-19. La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.</b>	<i>Los residuos sólidos son recolectados por el servicio público municipal con cierta periodicidad y enviados al relleno sanitario municipal.</i>
<b>CG-26. La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.</b>	<i>Todos los residuos que se generaron durante el desarrollo del proyecto, ya sean materiales derivados de obras, así como residuos sólidos urbanos o peligrosos, fueron dispuestos según la normatividad e indicaciones municipales.</i>
<b>Análisis:</b> Con la información presentada en la MIA-P, la <b>promovente</b> presentó el Programa Integral de Manejo de Residuos, el cual tiene como objetivos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Asegurar el manejo adecuado de los residuos generados durante la vida útil del proyecto.</i></li> <li>➤ <i>Crear una cultura de concientización ambiental a los colaboradores y las personas que utilicen las instalaciones con el objeto de mejorar la gestión de los residuos que genere el proyecto.</i></li> <li>➤ <i>Prevenir accidentes y riesgos directos o indirectos derivado de la generación y disposición de residuos sólidos, líquidos o en su caso peligroso en el sitio del proyecto.</i></li> </ul> Asimismo consideró el tipo de residuo a generar en las diferentes etapas del proyecto, así como su almacenamiento y transporte a sitios de disposición final. Con base a lo anterior, el programa mencionado promueve acciones para el manejo integral de los residuos que generará. En virtud de lo anterior el <b>proyecto</b> se ajusta a lo establecido en los presentes criterios.	
<b>CG-29. En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo: potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas, sin vegetación aparente o con vegetación secundaria herbácea y arbustiva u otras áreas afectadas, salvo disposición legal en contrario.</b>	<i>El proyecto se desarrolló sobre un sitio con obras existentes y áreas desprovistas de vegetación, por lo que se aprovecharon estas superficies.</i>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020  
LEONORA VICARIO  
MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

<b>Análisis:</b> Con base a que el <b>proyecto</b> se refiere a la operación de un restaurante bar y club de playa considerando ampliaciones de unas instalaciones. Por lo cual contó con un proceso administrativo por parte de la <b>PROFEPA</b> , derivando la Resolución administrativa número <b>0201/2018</b> de fecha 10 de octubre de 2018, en materia de Impacto Ambiental, del cual la <b>promovente</b> no acreditó contar con autorización en materia de impacto ambiental emitida por esta Secretaría, para la construcción y operación del proyecto consistente en un desarrollo inmobiliario en ecosistema costero con presencia de vegetación de duna y un manchón de <i>Thrinax radiata</i> .	
En virtud de lo anterior el <b>proyecto</b> se refiere a la operación de un proyecto ya construido, asimismo las ampliaciones contempladas se establecerán en sitios si vegetación, por lo el <b>proyecto</b> que se ajusta a lo establecido en el criterio.	
<b>URB-28.</b> En las áreas de aprovechamiento proyectadas se deberá mantener en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, áreas verdes, áreas de donación y/o áreas de equipamiento, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto.	<i>Para el desplante de las obras existentes, se respetó la mayor parte de vegetación y palmas de Cocos nucifera, además de que, al tratarse de un Restaurante Bar y club de playa, es prioritario jardinear las áreas verdes.</i>
<b>URB-29.</b> En predios urbanos donde el desmonte se realice de manera parcial, será obligatorio mantener y acondicionar la superficie remanente con vegetación. En el caso que la superficie remanente se encuentre afectada o que carezca de vegetación, el promovente deberá presentar un programa de reforestación a la autoridad correspondiente como parte de las condicionantes en materia de impacto ambiental.	<i>Como se mencionó anteriormente, se ejecutará un programa de reforestación con vegetación de duna costera, así mismo la vegetación remanente seacondicionará y dará mantenimiento.</i>
<b>URB-30.</b> Las superficie destinadas como áreas verdes deberán mantenerse con cubierta vegetal original dentro de los predios; pero si éstas estuviesen afectadas o con vegetación escasa o dominada por estratos herbáceo o arbustivo, se deberá realizar un programa de reforestación con especies nativas que considere por lo menos 1,500 árboles y palmas por hectárea.	<i>Se reforestará con especies nativas con una densidad de 1,500 plantas/has.</i>
<b>Análisis:</b> Con la información manifestada anexo en la <b>MIA-P</b> , la <b>promovente</b> presentó el <b>Programa de arborización y ajardinado</b> , el cual contempla especies de vegetación de duna costera, por lo que esta Unidad Administrativa advierte que el <b>proyecto</b> se ajusta a los presentes criterios.	
<b>URB-33.</b> Se deberá mantener libre de obras e instalaciones de cualquier tipo (permanentes o temporales) una franja de por lo menos 10 m dentro del predio, aledaña a los terrenos ganados al mar y/o la Zona Federal Marítimo Terrestre, en la que se preservará la vegetación costera original, salvo lo previsto en otros criterios específicos en este instrumento. La amplitud y continuidad de la franja se podrá modificar cuando se demuestre en el estudio de impacto ambiental correspondiente que dicha modificación no generará impactos ambientales significativos al ecosistema costero.	<i>No hay ni habrá ningún tipo de obra en la franja de ZOFEMAT o terrenos ganados al mar.</i>
<b>Análisis:</b> Con la información presentada en la <b>MIA-P</b> , la <b>promovente</b> manifestó en el capítulo II, pág. 14: " <u>El predio de interés en donde se ubicará el Restaurante Bar &amp; Club de Playa, ya es usado de manera ocasional por los visitantes. De acuerdo a la ubicación, se tiene que el mismo, forma parte del ecosistema costero, aunque, ya que se encuentra en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).</u> ". Asimismo la <b>PROFEPA</b> manifestó en la resolución administrativa número <b>0521/2018</b> de fecha 04 de octubre de 2018, <u>la existencia de instalaciones en la Zona Federal Marítimo Terrestre, correspondientes a 20 sombras de madera (8 m<sup>2</sup> cada una) y 250 camastros.</u>	

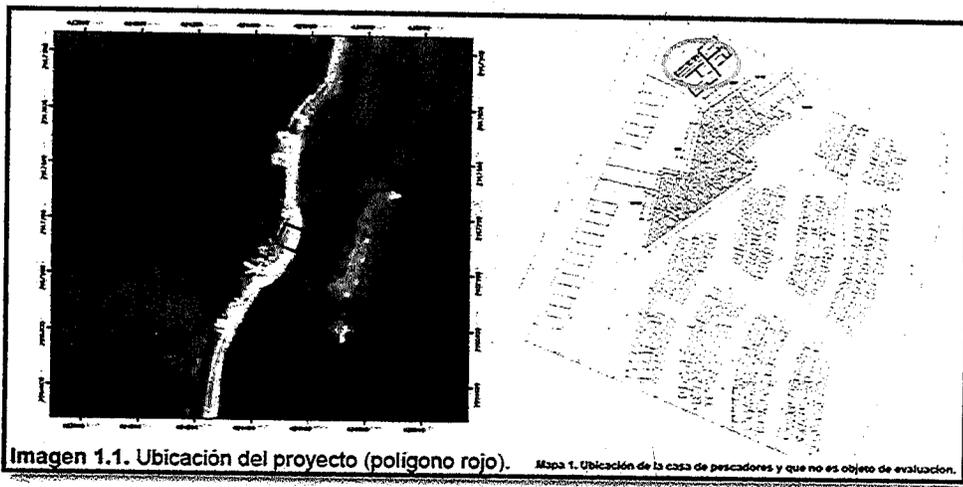




OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Lo resaltado es propio de esta Secretaría.

De la igual manera, en la **imagen 1.1** y **mapa 1**, se advierte que el **proyecto** cuenta con instalaciones aledañas a la Zona Federal Marítimo Terrestre (**ZOFEMAT**), no advirtiéndose a que distancia se encuentran de la **ZOFEMAT**:



**Imagen 1.1.** Ubicación del proyecto (polígono rojo).

**Mapa 1.** Ubicación de la casa de pescadores y que no es objeto de evaluación.

En virtud de lo anterior, se tiene que el desarrollo del **proyecto** no asegura la manera en que mantendrá libre de obras e instalaciones de cualquier tipo (permanentes o temporales), la franja de por lo menos 10 m dentro del predio, aledaña a los terrenos ganados al mar y/o la Zona Federal Marítimo Terrestre.

**URB-34.** En el caso de que el ecosistema de duna costera se encuentre afectado o carezca de vegetación, ésta se deberá restaurar o reforestar con la finalidad de promover la protección de las playas, de la zona de anidación de las tortugas marinas y para el mantenimiento de la vegetación costera. Para el cumplimiento de este criterio deberá presentar de manera conjunta con el estudio ambiental correspondiente, el programa de restauración de vegetación costera. La restauración se realizará en el primer año a partir de la fecha de inicio de obras del proyecto autorizado. Las actividades de restauración deberán obtener de manera previa a su inicio, la autorización correspondiente.

*Se ejecutará un programa de arborización y ajardinado (anexo), el cual contempla especies únicamente de la vegetación de duna costera, asegurando de esta manera la restauración de la posible afectación de la misma.*

**Análisis:** En relación al presente criterio, la **promoviente** presentó anexo a la **MIA-P**, el **programa de reforestación con vegetación de duna costera**, del cual se resalta lo siguiente:

**V. OBJETIVO:**

- La protección de los remanentes de suelo desnudo que no serán ocupados para construcción.
- Mejorar el paisaje de la zona donde se ubica el proyecto.

**VI. META:**

- La protección del 100% de la superficie remanente, mediante la utilización de una especie rastrera.
- Lograr la supervivencia de más del 95% de la cantidad total de individuos que se utilicen.

Cuadro 2. Especies vegetales de duna costera			
No.	familia	Nombre común	Nombre científico
1	Arecaceae	CHIT	Thrinax radiata
2	Arecaceae	COCOTERO	Cocos nucifera





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

3	Asteraceae	WEDELIA	Wedelia trilobata
4	Amaryllidaceae	LIRIO DE MAR	Hymenocallis littoralis
5	Boraginaceae	CIRICOTE DE PLAYA	Cordia sebestena
6	Goodeniaceae	CHUNUB	Scaevola plumieri
7	Polygonaceae	UVERO	Coccoloba uvifera
8	Verbenaceae	OREGANILLO	Lantana involucrata

De las 8 especies enlistadas, sólo *Thrinax radiata* se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo tanto, ésta especie se adquirirá en una UMA con tasa de aprovechamiento autorizado.

En virtud de lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se ajusta al criterio.

**URB-35. Todos los desarrollos deberán mantener sin intervención el 100% del manglar de acuerdo al artículo 60 Ter de la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003 y el 100% de la primera duna costera y duna embrionaria.**

No se realizó ningún tipo de intervención dentro de la primera duna costera, ni se realizará nada que ponga en peligro la vegetación costera.

**Análisis:** Con base en la información manifestada en la MIA-P, el desarrollo del proyecto se ubica en vegetación característica de duna costera; de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-AA-120-SCFI-2016<sup>4</sup> la duna embrionaria y duna primaria define como :

**3.12 Dunas embrionarias:**

Son las dunas inmediatas a la playa, las cuales constituyen los primeros montículos de arena que habitualmente carecen de vegetación o pueden presentar una cubierta vegetal no homogénea de especies pioneras. Este tipo de dunas son las más dinámicas, las que funcionan como reservas sedimentarias, las que son hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo o las que representan un sitio único en términos de biodiversidad, singularidad paisajística o geomorfológica.

**3.13 Dunas primarias:**

Atrás de las dunas embrionarias se forman las dunas primarias o frontales que pueden formar uno o más cordones y reciben el impacto directo del oleaje asociado al efecto de la marea astronómica y de tormenta. Este tipo de dunas está formado por arena no consolidada y carece de materia orgánica, por lo que no presenta un suelo desarrollado.

No obstante, la **promovente** no presentó los estudios correspondientes para determinar la existencia y localización de dunas embrionarias o primarias en el sitio del **proyecto**, por lo que se advierte que esta Secretaría no cuenta con los elementos técnicos para determinar que el desarrollo del **proyecto** se ajustará al presente criterio.

Con base a lo anterior, esta autoridad considera que el **proyecto** contraviene los criterios GC-01, GC-06, URB-01, URB-02, URB-16 y URB-35 del Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.

- C. **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.

Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P (cap. III, pág. 15), fuera del predio del **proyecto** existen pequeños parches de vegetación de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), al igual la **promovente** mencionó que no se afectará directamente el manglar.

En relación con esta Norma Oficial Mexicana, esta Unidad Administrativa procede a realizar el análisis de la vinculación con la Norma que nos ocupa, por lo que se enlistan primero las especificaciones que no resultan vinculables con el **proyecto** en razón de no afectará a la vegetación de manglar (4.0, 4.42) no requiere obras de canalización (4.1, 4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no contempla infraestructura marina (4.4), ni

<sup>4</sup> NMX-AA-120-SCFI-2016, Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas, pág. 5. SEMARNAT, 2019. Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México, Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat) Página 28 de 45





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/202001396

bordos (4.5), no contaminará o azolvará humedales costeros (4.6), no empleará agua proveniente de humedales (4.7), no contempla el vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica (4.8, 4.9), no se contempla la extracción de agua subterránea (4.10), no se introducirá ejemplares o poblaciones perjudiciales (4.11), no se considera el balance entre el aporte hídrico y mareas (4.12), no construirá vías de comunicación o caminos (4.13, 4.14, 4.32), no empleará postes, ductos y torres (4.15), no se realizará extracción de material para construcción (4.17), no realizará actividades de relleno, desmonte, quema, desecación de humedal costero, así como zonas de tiro o disposiciones de material de dragado (4.18, 4.19), no dispondrá residuos sólidos en humedales costeros (4.20), no corresponde a creación de granjas camarónicas, ni infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25), no corresponde a salinas (4.27), no construirá infraestructura turística que altere el flujo superficial del agua, al igual no realizará actividades de turismo educativo, ecoturismo y de observación (4.28, 4.31) no realizará actividades de turismo náutico, ni usará motores fuera de borda (4.29, 4.30), no contempla la compactación del sedimento en marismas (4.34), no se contempla realizar actividades de restauración de manglares, humedales, ni la introducción de especies, ni restauración de humedales costeros y no introducirá especies exóticas (4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41); por lo que a continuación se presenta el análisis con las especificaciones vinculantes:

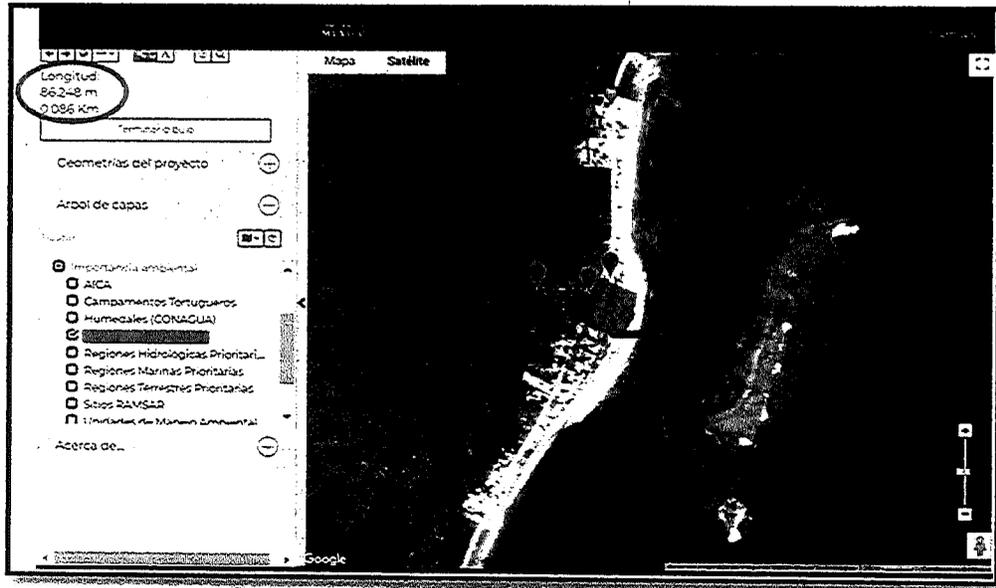
ESPECIFICACIÓN	PROMOVENTE
<p><b>4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semiintensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</b></p>	<p>En el proyecto no habrá ninguna actividad productiva primaria, se operará un "Restaurante Bar &amp; Club de Playa" sobre una vegetación de tipo de duna costera. Sin embargo, por si se tuviera que exceptuar lo establecido por este criterio, se ofrece realizar medidas de compensación con base al <b>ACUERDO QUE ADICIONA LA ESPECIFICACIÓN 4.43 A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN DE LOS HUMEDALES COSTEROS EN ZONAS DE MANGLAR, que dice:</b></p> <p>"4.43 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."</p> <p><b>Se proponen las siguientes medidas voluntarias de compensación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de residuos</li> <li>- Programa de arborizado</li> <li>- Programa de limpieza en área de manglar de Yumbalam, Holbox.</li> </ul>
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo a lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, en el predio del <b>proyecto</b> no se encontró vegetación de manglar, sin embargo derivado de las coordenadas del predio del <b>proyecto</b> (pág. 4) se realizó el análisis en el <b>SIGEIA</b><sup>5</sup>, en donde se advierte que conforme a la Capa de Manglares de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (<b>CONABIO</b>), la vegetación de manglar se encuentra a una distancia aproximada de <b>86.248 m</b> con relación al sitio del <b>proyecto</b>, como se puede observar en la siguiente imagen:</p>	

<sup>5</sup> Análisis espacial cronológico a través de la plataforma del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), herramienta técnica para la evaluación del impacto ambiental a través del análisis espacial de geometrías desarrollado por la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental con la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT



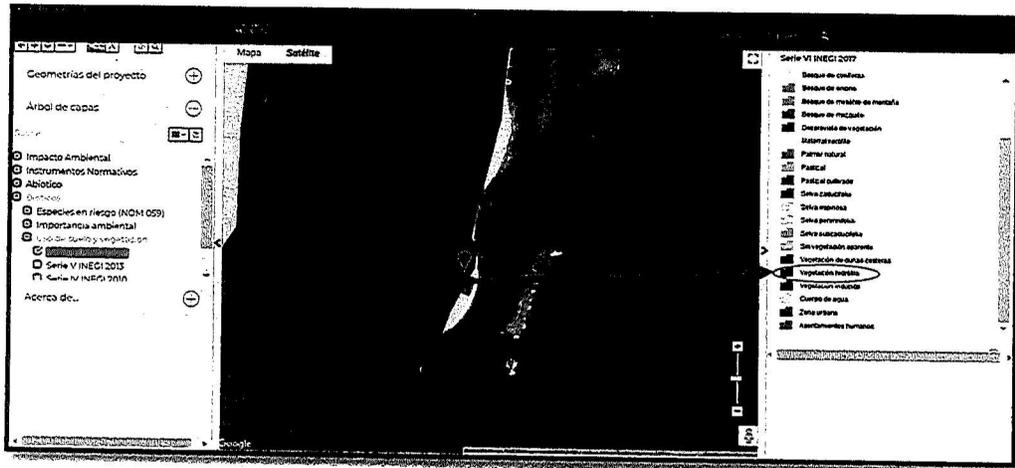


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396



Capa de Manglares de la CONABIO (SIGEIA).

Asimismo, en la capa de Uso de suelo y vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), serie VI, 2017, advierte que el **proyecto** se encuentra en vegetación hidrófila :



Vegetación hidrófila, serie VI, INEGI 2017 (SIGEIA).

Por lo que, se advierte que el **proyecto** no se ajusta a la distancia mínima indicada por la especificación 4.16, toda vez que no acata la distancia mínima de 100 m respecto a la vegetación de humedal costero.

En virtud de lo anterior la **promovente** se pretende apegar a la excepción de la distancia mínima conforme lo establecido en el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-**

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

**2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004; analizado en el siguiente apartado.**

**D. Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004.**

ESPECIFICACIÓN	PROMOVENTE
<p><b>4.43 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.</b></p>	<p><b>Se proponen las siguientes medidas voluntarias de compensación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de residuos</li> <li>- Programa de arborizado</li> <li>- Programa de limpieza en área de manglar de Yumbalam, Holbox.</li> </ul>
<p><b>Análisis:</b> Con base a lo señalado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, se acoge en la excepción de la distancia mínima establecida en el la especificación <b>4.16</b> de la <b>Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003</b> (100 m respecto a la vegetación de humedal costero), estableciendo los siguientes programas como medida de compensación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de residuos</li> <li>- Programa de arborizado</li> <li>- Programa de limpieza en área de manglar de Yumbalam, Holbox.</li> </ul> <p>En virtud de lo anterior esta autoridad considera que el <b>proyecto</b> la medida de compensación no se ajusta a los supuestos de excepción establecidos en la especificación 4.43 de la Norma <b>NOM-022-SEMARNAT-2003</b>; que señala <i>"... según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales"</i>, considerando que se entienda por medida de compensación:</p> <p><i>"Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad"</i><sup>6</sup>.</p>	

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

<sup>6</sup> <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/criterios-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>  
Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Página 31 de 45





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

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

Considerando lo anterior, y conforme los listados de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **promovente** identificó las siguientes especies en el polígono de aprovechamiento.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana espinosa rayada	A
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chíit	A

**6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS.**

- XIV. Que de acuerdo con los **RESULTANDOS XII y XIII** a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentarios u observaciones por parte del **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**; el **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco**; la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**; la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** y la **Dirección General de Vida Silvestre (DGIRA)**, para que emitieran sus respectivas observaciones u opiniones técnicas en relación al **proyecto**.

**7. ANÁLISIS TÉCNICO.**

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

Impactos ambientales

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

**V. 2. METODOLOGÍA PARA EVALUAR E IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

*Para la identificación de los impactos se generó una matriz de interacciones basada en la matriz tipo Leopold (1971), la cual permitió evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de la operación del Restaurante Bar & Club de Playa. Con esta matriz, se relacionaron los impactos con las acciones de la etapa de operación, además de proporcionar información sobre los aspectos técnicos de la predicción de los impactos y sobre los medios para evaluar y comparar los impactos de las alternativas. Para ello, se establecieron los indicadores de impacto e identifican las variables ambientales y sus respectivos componentes, no omitiendo el identificar los elementos socioeconómicos que pudieran ser afectados de manera positiva.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Para el desarrollo de la identificación y evaluación de los impactos del proyecto se considera la descripción del medio biofísico y los alcances de la operación del proyecto. Por lo que, se hace una valorización de impactos en tres etapas:

1. Valorización de impactos potenciales: En esta etapa los impactos son calificados considerando las actividades, sub-actividades y los impactos que generaran, así como el medio biofísico que será afectado. Se toman en cuenta seis parámetros de evaluación para dar una calificación, ya sea de tipo cuantitativo o cualitativo, en esta fase el evaluador asume una actitud de evaluación potencial sin considerar ningún tipo de medida de control o los resultados de una evaluación particular y profunda de los mismos.

2. Revalorización de impactos potenciales: Esta es la etapa en la cual los impactos potenciales de nivel medio y alto, pasan a una etapa de evaluación más detallada, que normalmente sigue un protocolo preestablecido y sus resultados se comparan con estándares nacionales o internacionales según sea el caso; es en este momento donde la evaluación del factor impactado arroja un resultado más ajustado a la realidad, y por consiguiente debe considerarse el hecho de revalorarlo si así se justifica, p.e: durante las actividades de operación se generan diferentes tipos de residuos (sólidos urbanos, manejo especial y/o peligrosos), si estos no son tratados correctamente, la contaminación al suelo por el lixiviado a priori, es alto. No obstante, si se evalúa este factor implementando un programa de residuos que fomente las acciones y estrategias de las 3r's (reuso, reducción y reciclaje) podría suceder que la mayoría de los residuos sean aprovechados más de una vez, por lo que el impacto considerado a priori como alto, se revalora a una condición que puede ir de medio a bajo.

3. Para el presente estudio, la etapa posterior a la revalorización consiste en presentar las matrices que reflejan, tanto actividades del Proyecto como medios biofísicos afectados, así como los impactos que se producen, haciendo énfasis en aquellas actividades calificadas como de medio o alto impacto que generaran daños a uno o más medios biofísicos; con el propósito de que las mismas, así como sus impactos, se consideren para el diseño de medidas u obras de mitigación ambiental.

### V. 2.2. LISTA DE INDICADORES DE IMPACTOS

Se buscaron indicadores que reflejen impactos significativos, considerando las características y cualidades de los sistemas ambientales puntual y local. Dentro de cada uno de estos indicadores se consideraron las principales actividades y acciones que pudieran afectar dichos sistemas, para calificar e identificar adecuadamente el efecto de la operación del proyecto en los mismos.

Cada uno de estos elementos del ecosistema permitirá identificar la intensidad del cambio provocado por los impactos determinados por el proyecto. Los indicadores variaran según las características particulares del proyecto. Los indicadores que aquí se presentan son pensados en las características propias del proyecto y reflejo de un ejercicio de proyección de las diferentes actividades, así como la experiencia adquirida en proyectos sobre este tipo de terrenos.

### V. 3. MATRIZ CUALITATIVA

Con base a lo ya descrito se elabora una matriz unidimensional por 6 columnas, en las cuales se enlistan de manera deductiva, las actividades, sub-actividades, productos, impactos potenciales y los factores ambientales afectados, y posteriormente, de manera columnar, se describen 5 variables de calificación para cuantificar los impactos identificados, esta matriz se desarrolla para la operación del Proyecto.

En la primera columna se enlistan las actividades que se desarrollan durante la ejecución del Proyecto (construcción y operación). En la segunda se menciona el área de explotación, y en la tercera las sub-actividades que cada actividad principal conlleva. En la cuarta columna se identifican los impactos potenciales que generará cada actividad descrita en la matriz, en la quinta columna se especifica los impactos potenciales y en la sexta los factores ambientales.

Posteriormente se sub-dividen columnas evaluando los impactos de acuerdo a la naturaleza (positivo o negativo); por intensidad (leve o grave); por extensión (en el sitio o fuera del sitio) y por aumento o disminución del impacto.

A partir de este momento y considerando que se generan impactos positivos y negativos al ambiente, será necesario cuantificar y calificar cada impacto potencial de acuerdo con la tabla siguiente:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 **01396**

Tabla 1. Tipología de impacto

Tipología de impacto	Valor de referencia	Color
Alto	16 - 25	
Mediano	11 - 15	
Bajo	6 - 10	

A cada uno de los criterios anteriores, se le asignará un valor numérico, de forma tal que se pueda cuantificar posteriormente el impacto, según se detalla en la siguiente tabla:

Valor numérico y simbología por tipología de impacto

Tipología de impacto	Valor	Simbología
Naturaleza	Positivo	+
	Negativo	-
Acumulación	Simple	1
	Acumulativo	3
	Sinérgico	5
Intensidad	Alta	8
	Media	4
	Baja	1
Extensión	Extenso	3
	Parcial	2
	Puntual	1
Persistencia	Permanente	3
	Temporal	1
Reversibilidad	Alta	3
	Baja	1
Recuperabilidad	Recuperable	1
	Irrecuperable	3

A continuación, se muestra la matriz unidimensional-cualitativa con las actividades de operación del Proyecto que se han detectado para su valorización de impactos.

Matriz cualitativa con las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa" y la valorización de impactos

Actividad	Receptor	Tipo de Impacto	Categoría	Valoración										Valoración Total
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4,128 m <sup>2</sup>	Mantenimiento, limpieza de instalaciones y áreas operativas	Propiedades físicas	Suelo	-	1	1	1	3	3	1	10	-0.21		
		Generación de ruido	Atmosfera / Ruido	-	1	2	1	1	3	1	9	-0.16		
	Generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	Contaminación atmosférica por biogás y olores	Atmosfera/calidad	-	3	2	4	3	3	1	10	-0.53		
	Generación de residuos peligrosos	Area de distribución de flora	Flora	-	5	1	4	3	3	1	17	-0.58		
		Area de distribución de fauna	Fauna	-	5	2	1	1	5	1	15	-0.47		
	Modificación del paisaje	Inclusión de Inmobiliario rustico	Paisaje	-	3	2	4	1	3	1	14	-0.42		
	Generación de empleos permanentes	Empleo	Socioeconómico	+	3	3	4	3	3	3	19	-0.68		
	Economía local	Ingreso local	Socioeconómico	+	3	3	4	3	3	3	19	-0.68		

**V.4. MATRIZ CUANTITATIVA**

En el apartado anterior se muestra la valorización cualitativa de los impactos que pudiera generar la operación del Proyecto. Sin embargo, está a pesar de tener una expresión numérica, no es una valoración tan exacta como la valoración cuantitativa.

Para realizar una valoración cuantitativa se requiere expresar las características del elemento ambiental de forma medible, mediante factores ambientales y por tanto, los efectos producidos también deben de serlo.

En la siguiente tabla se observa la matriz cuantitativa sobre el Proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Matriz Cuantitativa con medidas correctoras o de mitigación de las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa"

Actividad	Factor ambiental	Impacto	Magnitud SIN	Magnitud CON						
Suelo	Propiedades físicas	0	250.25	1001	1000	100	1.1122	-0.111	0.1669	0.276
Atmosfera / Ruido	Generación de ruido	0	35	40	55	0	0.70909	0.01818	0.63636	0.61818
Atmosfera/calidad	Contaminación atmosféricas por biogás y olores	0	100	420	480	0	0.875	0	0.2083	0.20833
Flora	Área de distribución de flora	0	0.2	1	2	1	1	-1	-0.8	0.200
Fauna	Área de distribución de fauna	0	0.2	1	4	1	0.333	-0.3330	-0.2666	0.6667
Paisaje	Inclusión de inmobiliario rustico	0	0	0.2125	3.695	1	0.0768	0.37105	0.37105	0.00
Socioeconómico	Empleo	0	0	20	30	0	0.666	0	0	0.00
Socioeconómico	Ingreso local	0	0	0.2125	3.695	0	0.0575	0	0	0.000

Matriz cualitativa con las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa" y la valorización de impactos

Actividad	Factor ambiental directo	Impactos Potenciales	Magnitud SIN	Magnitud CON	Magnitud SIN	Magnitud CON	Magnitud SIN	Magnitud CON	Magnitud del Impacto	Unidades
OPERACIÓN	Suelo	Propiedades físicas	0	1001	1000	100	-0.111	1.001	1.112	NMP/100 ml
	Atmosfera / Ruido	Generación de ruido	1	40	55	0	0.018	0.727	0.709	dB
	Atmosfera/calidad	Contaminación atmosféricas por biogás y olores	0	420	480	0	0.000	0.875	0.875	kg/día
	Flora	Área de distribución de flora	0	1	2	1	-1.00	0.00	1.00	SP
	Fauna	Área de distribución de fauna	0	1	4	1	-0.33	0.00	0.333	SP
Paisaje	Inclusión de inmobiliario rustico	0	0.2125	3.695	1	-0.371	-0.292	0.079	ha	
Socioeconómico	Empleo	0	20	30	0	0	0.667	0.667	Empleos	
Socioeconómico	Ingreso local	0	0.2125	3.695	0	0	0.056	0.056	Ha	

### 5. MATRICES CON MEDIDAS CORRECTORAS

En los apartados anteriores se han analizado los impactos posibles a generar en la operación del Proyecto, considerando los panoramas CON y SIN Proyecto. No obstante, el análisis no contempla las medidas correctoras que se contemplan para mitigar el impacto, y de esta forma ser lo más amigable posible con el ambiente y tener una perspectiva objetiva del Proyecto.

Por ejemplo, siendo un proyecto que se ubica en un ambiente de duna costera y que la evaluación está centrada en la etapa operativa del proyecto, los impactos durante la evaluación pueden considerarse negativos y altos. Por ejemplo, el mantenimiento y uso de las instalaciones del Restaurante Bar & Club de Playa genera residuos de diferentes clases, los cuales pueden contaminar la atmosfera por los biogases que producen los residuos en su descomposición. Sin embargo, con medidas correctoras como la integración de un plan de manejo de residuos, y la





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

colocación de infraestructura rústica adecuada, este impacto de ser alto se vuelve a medio o bajo. En general, es importante contemplar las medidas correctoras para valorizar de una mejor manera el impacto final.

En las siguientes tablas se muestra la evaluación de ambas matrices (cualitativa y cuantitativa) y el impacto final con las medidas correctoras. Es importante mencionar que la evaluación de ciertos atributos considera valores absolutos con el fin de normalizar los valores de los impactos.

Matriz Cualitativa con medidas correctoras

Matriz Cualitativa con medidas correctoras o de mitigación de las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa"

IMPACTO		EVALUACIÓN		SEVERIDAD		MAGNITUD		IMPACTO		MEDIDAS CORRECTIVAS	
OPERACIÓN	Suelo	Propiedades físicas	-10	-0.21	1	1	2	-8	-0.110	Programa de arborizado	
	Atmosfera / Ruido	Generación de ruido	-9	-0.16	1	1	2	-7	-0.05	Colocación de barda-frente del Restaurante Bar & Club de Playa con materiales rústicos	
	Atmosfera/calidad	Contaminación atmosférica por biogás y olores	-16	-0.53	4	1	5	-11	-0.26	Programa de Residuos Sólidos	
	Flora	Área de distribución de flora	-17	-0.58	4	1	5	-12	-0.32	Programa de arborizado	
	Fauna	Área de distribución de fauna	-15	-0.47	1	1	2	-13	-0.37	Paseo de fauna en la barda rústica	
	Paisaje	Inclusión de Inmobiliario rústico	14	-0.42	4	1	5	19	-0.68	Programa de arborizado	
	Socioeconómico	Empleo	19	-0.68	4	3	7	26	-1.05		
	Socioeconómico	Ingreso local	19	-0.68	4	3	7	26	-1.05		

Matriz Cuantitativa con medidas correctoras

Matriz Cuantitativa con medidas correctoras o de mitigación de las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa"

IMPACTO		EVALUACIÓN		SEVERIDAD		MAGNITUD		IMPACTO		MEDIDAS CORRECTIVAS	
OPERACIÓN	Suelo	Propiedades físicas	0	250.25	1001	1000	100	1.1122	-0.111	0.1669	0.278
	Atmosfera / Ruido	Generación de ruido	0	35	40	55	0	0.70909	0.01818	0.63636	0.61818
	Atmosfera/calidad	Contaminación atmosférica por biogás y olores	0	100	420	480	0	0.875	0	0.2083	0.20833
	Flora	Área de distribución de flora	0	0.2	1	2	1	1	-1	-0.8	0.200
	Fauna	Área de distribución de fauna	0	0.2	1	4	1	0.333	-0.3330	-0.2666	0.6667
	Paisaje	Inclusión de Inmobiliario rústico	0	0	0.2125	3.695	1	0.0788	-0.37105	-0.37105	0.00
	Socioeconómico	Empleo	0	0	20	30	0	0.666	0	0	0.00
	Socioeconómico	Ingreso local	0	0	0.2125	3.695	0	0.0575	0	0	0.000





### Matriz de Impacto Final

Matriz de Impacto total de las actividades de la etapa de operación del Proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa"						
Medio	Actividad	Impacto	Valor	Indicador	Valor	Indicador
Suelo	Propiedades físicas	-0.11	0.27805	0.00025	-6.54E-06	-0.00001
Atmosfera / Ruido	Generación de ruido	-0.05	0.61818	0.001	-0.000111	-0.00003
Atmosfera/calidad	Contaminación atmosféricas por biogás y olores	-0.26	2.08E-01	0.001	-0.00046	-0.00005
Flora	Especies en NOM	-0.32	0.2	0.00075	-0.000434	-0.00005
Fauna	Especies en NOM	-0.37	0.065	0.00075	-0.000116	-0.00002
Paisaje	Inclusión de inmueble rústico	-0.68	0	0.01	-0.00033	0.000
Socioeconómico	Empleo	-1.05	0	0.03125	0.01425	0.000
Socioeconómico	Ingreso local	-1.05	0	0.012	0.000472	0.000

### V. 6. CONCLUSIÓN

Para el análisis de los impactos que generará el proyecto "Restaurante Bar & Club de Playa" se evaluaron los medios que pudieran verse afectados durante la etapa de operación, entre ellos tenemos los siguientes:

- Suelo
- Aire
- Flora
- Fauna
- Paisajismo
- Económico
- Social

### Etapa de Operación

Al considerar los posibles impactos que pudieran ocurrir durante la etapa operativa del Proyecto, resultaron como impactos medios y críticos los siguientes factores:

#### Atmosfera:

Se considera la contaminación de la atmósfera por la generación de biogás y mal olor de los residuos que se generen durante la operación del proyecto (valor -16).

#### Flora:

Se considera que el área de distribución de las instalaciones del Proyecto sea un área donde se distribuyan especies de flora enlistadas en la NOM-059 (valor -17).

#### Fauna:

Se considera que el área de distribución de las instalaciones del Proyecto sea un área donde se distribuyan especies de fauna enlistadas en la NOM-059 y/o en la NOM-062 (valor -15).

#### Paisaje:

Se considera la modificación del paisaje natural con la instalación del Proyecto, este impacto resulto negativo y mediano (valor -14). Aunque las instalaciones del Proyecto son artesanales y hechas con materiales naturales y se contempla tener áreas verdes con especies nativas y que se ajusten al ambiente de duna costera.

#### Socioeconómico:

Se consideran impactos altos pero positivos la generación de empleo (valor +19) y la mejora de los ingresos económicos locales (valor +19). En general, el análisis de los impactos del Proyecto nos permite evaluar un total de 8 impactos para la etapa operativa. Por lo que, este análisis permite decir que el Proyecto es viable ambientalmente, con la aplicación adecuada de las medidas correctoras y/o mitigación.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,  
Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

- XVII.** Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales  
Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**. Por lo anterior, se propuso lo siguiente en el Capítulo VI, **MIA-P**.

*Según Garmendia (2005), se considerarán tres tipos de medidas según la forma de actuar; las medidas preventivas o protectoras, las medidas correctoras y las medidas compensatorias.*

**Las acciones o medidas preventivas o protectoras**, serán las que eviten la aparición de un efecto negativo, bien sea mediante un diseño adecuado, mejorando la tecnología, trasladando la ubicación de toda la obra o la ubicación adecuada de sus elementos. En general constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación y/o restauración de los impactos ambientales negativos que implica el desarrollo del proyecto, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

**Son medidas correctoras**, aquellas que al modificar las acciones o los efectos consiguen anular, corregir, atenuar un impacto recuperable, bien sea mejorando un proceso productivo o sus condiciones de funcionamiento, como los filtros para evitar emisiones contaminantes, o insonorizaciones para evitar ruidos. También lo son las que modifican un efecto hacia otro de menor importancia o magnitud, o un factor mejorando la dilución o la dispersión como agente transmisor, o aumentando el caudal de agua o su aireación como agente receptor. Una medida correctora supone la intervención, una vez producido el impacto como por ejemplo la recuperación de suelos contaminados.

**Son medidas compensatorias**, las que ni evitan, ni atenúan, ni anulan la aparición de un efecto negativo, pero contrarrestan la alteración del factor al realizar acciones con efectos positivos que compensan los impactos negativos que no son posibles de corregir y disminuyen el impacto final del proyecto. En este mismo apartado se evaluarán los siguientes aspectos de cada propuesta que se realice:

**La eficacia**, que indica la capacidad de la medida para cubrir los objetivos mediante el cálculo del impacto residual e incluso del impacto que pudiera producir la propia medida.

**La eficiencia**, que indica la relación entre los objetivos perseguidos y los medios que se requieren para ello.

**El estudio de costos**, para conocer si es viable la implementación de la medida, tanto de la relación de costos y beneficios como evaluando el presupuesto de la obra.

**El realismo**, en la posibilidad de implantar, mantener y controlar la medida.

El proyecto considera 8 impactos potenciales de las diferentes actividades que se realizan en la etapa operativa. Para dichas actividades e impactos se han planteado la adopción de medidas de mitigación, preventivas y/o compensación que se describen a continuación:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Impactos identificados con adopción de medidas (1)						
ATRIBUTO SUELO	Clasificación del impacto	Medida que se adopta	Eficacia	Eficiencia	Costo	Realismo
Propiedades físicas. Generación de residuos por actividades de mantenimiento, limpieza de instalaciones y áreas operativas. Áreas desprovistas de vegetación.	Negativo Mínimo	Correctora-mitigación	Alta	Alta	\$25,000.00	ejecutable
<p><b>Descripción:</b> la promovente ejecutará un <i>PROGRAMA DE ARBORIZADO</i> que encaje con la vegetación del lugar. Se contempla que si el mantenimiento es muy invasivo, este se realice en instalaciones adecuadas como talleres especializados y alejados del predio. Además, se implementará un <i>PROGRAMA DE RESIDUOS</i> que contempla la colocación de contenedores para los diferentes tipos de residuos, se trasladarán a un almacén temporal en las instalaciones de la empresa Costa Maya para la recolección y disposición final adecuada por empresas o por el municipio.</p> <p><b>Control:</b> Copia simple de bitácoras para ambos programas (arborizado y residuos), evidencia fotográfica. Copia simple de manifiestos de la entrega de residuos.</p>						

Impactos identificados con adopción de medidas (2)						
ATRIBUTO AIRE	Clasificación del impacto	Medida que se adopta	Eficacia	Eficiencia	Costo	Realismo
Ruido. Por la operación del equipo durante el mantenimiento y la operación del establecimiento.	Negativo Mínimo	Mitigación	Media	Media	—	Ejecutable
<p><b>Descripción:</b> El proyecto tiene una barda hecha de materiales rústicos que encaje con el ambiente y funcione como pequeño amortiguador de ruido del establecimiento. Referencia, NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>						
Calidad. Contaminación del aire por biogás y malos olores por la generación de residuos durante la operación del proyecto.	Negativo alto	Preventiva	Alta	Alta	\$34,000.00	ejecutable
<p><b>Descripción:</b> Se implementará un <i>PROGRAMA DE RESIDUOS</i> que contempla la colocación de contenedores para los diferentes tipos de residuos, se trasladarán a un almacén temporal en las instalaciones de la empresa Costa Maya para la recolección y disposición final adecuada.</p> <p><b>Control:</b> Bitácora, supervisión, manifiestos y evidencia fotográfica.</p>						





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
BENEFICATA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

Impactos identificados con adopción de medidas (3)						
ATRIBUTO FLORA	Clasificación del impacto	Medida que se adopta	Eficacia	Eficiencia	Costo	Realismo
Abundancia. Restauración de los sitios desprovistos de vegetación y que pasarán a ser parte de las áreas verdes. Especies con atención especial NOM 059	Negativo alto	Compensatoria	Alta	Alta	\$80,000.00	Ejecutable
<p><b>Descripción:</b> La promovente realizará un <i>PROGRAMA DE LIMPIEZA</i> en el área de protección de manglar Yumbalam, Holbox, programa aprobado por las autoridades. La promovente ejecutará un <i>PROGRAMA DE ARBORIZADO</i> que encaje con la vegetación del lugar (duna costera), en las zonas desprovistas de vegetación y que formará parte de las áreas verdes del proyecto.</p> <p><b>Control:</b> Bitácora y evidencia fotográfica.</p>						

Impactos identificados con adopción de medidas (4)						
ATRIBUTO FAUNA	Clasificación del impacto	Medida que se adopta	Eficacia	Eficiencia	Costo	Realismo
Distribución de fauna en el predio. Especies con atención especial NOM 059	Negativo moderado	Mitigación	Alta	Alta	-	Ejecutable
<p><b>Descripción:</b> La promovente contempla un paso de fauna en la barda perimetral del predio, con el fin de permitir el libre paso de fauna transitoria.</p> <p><b>Control:</b> Evidencia fotográfica.</p>						

Impactos identificados con adopción de medidas (6)						
ATRIBUTO PAISAJE	Clasificación del impacto	Medida que se adopta	Eficacia	Eficiencia	Costo	Realismo
Apariencia. Cambio del paisaje por las instalaciones del proyecto.	Negativo moderado	Mitigación	Media	Media	\$67,000.00	Ejecutable
<p><b>Descripción:</b> La implementación del <i>PROGRAMA</i> de ARBORIZADO consiste en la ejecución de trabajos de jardinería en áreas verdes del proyecto con vegetación del ecosistema (duna costera). Además, se contempla el uso de materiales rústicos para las instalaciones del proyecto.</p> <p><b>Control:</b> Bitácora y evidencia fotográfica.</p>						





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

*Cabe mencionar que en el capítulo V, fueron evaluadas la eficiencia y eficacia de cada una de estas propuestas, de manera que el impacto se reduce significativamente.*

*Complementariamente se realizarán actividades menores de igual importancia y relevancia.*

- Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Supervisión técnica.
- Capacitación a los colaboradores.

### VI. 2. Impactos Residuales

*Se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos los impactos quedan reducidos en su magnitud. Por ello, el estudio de impacto ambiental quedará incompleto si no se especifican estos impactos residuales ya que ellos son los que realmente indican el impacto final de un determinado proyecto. A continuación, evaluamos los componentes ambientales para verificar que no quedarán impactos residuales por la operación del proyecto.*

### VI.3. Conclusiones

*Conforme al "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF: 23/04/2018)" y a la adición de la fracción XIII Bis a artículo 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece:*

*Ecosistemas costeros: Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas interdunarias, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas inundables; los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macroalgas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas. **Estos se caracterizan porque se localizan en la zona costera pudiendo comprender porciones marinas, acuáticas y/o terrestres; que abarcan en el mar a partir de una profundidad de menos de 200 metros, hasta 100 km tierra adentro o 50 m de elevación.***

*El desarrollo del proyecto Restaurante Bar & Club de Playa, se ubica dentro de una porción en donde se distribuía de manera natural de vegetación de duna costera; jurídicamente encuadra en las fracciones VII, IX y X del artículo 28 de la LGEEPA; se busca que los impactos negativos al ambiente que se generen durante la etapa de operación sean los mínimos necesarios, tomando diversas medidas como el aprovechamiento de los espacios sin vegetación, espacios ya impactados por acción de la naturaleza o el hombre. Los posibles impactos serán mitigados con la aplicación de las medidas antes descritas en el presente estudio. No se considera que el proyecto produzca afectaciones importantes en la zona; cumple con lo dispuesto en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial el 29 de junio de 2007; artículo 132.- Para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable.*

*Los efectos socioeconómicos de este proyecto y de proyectos similares que se realizan son positivos pues se generan empleos para la localidad de manera temporal y permanente.*

*Por tales razones se considera ambientalmente factible la ejecución del proyecto, ya que cumple los requerimientos y disposiciones que se establecen en los instrumentos de regulación de uso de suelo del poblado de Mahahual.*

*En todo momento el proyecto respetará y se ajustará a las disposiciones ambientales que impongan la autoridad correspondiente para mantener el ambiente natural del predio y el paisaje de la zona. El equilibrio de un ecosistema es independiente de las fronteras o límites que establece el hombre y cualquier actividad que se desarrolle es acumulable, en este sentido las medidas de mitigación propuestas para el desarrollo del proyecto podrán contribuir a disminuir los efectos negativos de los impactos que se generen.*





- XVIII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye con respecto al **proyecto**, de acuerdo como fue propuesto en la **MIA-P**, **NO ES PROCEDENTE OTORGAR LA AUTORIZACION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, en virtud de que el **proyecto** contraviene lo establecido en el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**<sup>7</sup>; la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, **Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**<sup>8</sup>; y el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**<sup>9</sup>, tal y como se indicó en el **CONSIDERANDO VII**, incisos B, C y D.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción 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 la autorización conforme al **inciso a)**; 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

<sup>7</sup> P.O.QROO. 07/octubre/2010.

<sup>8</sup> D.O.F. 10/abril/2003.

<sup>9</sup> D.O.F. 07/mayo/2004.





esté caso y para este **proyecto; artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la 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**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015; la **Norma Oficial Mexicana 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; el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004; 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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; la **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y la **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020

01396

de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019; así como a 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 Unidad Administrativa 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 inciso a)**, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACION** el proyecto denominado **"RESTAURANTE BAR & CLUB DE PLAYA"**, ubicado en ubicado en la carretera Mahahual-Xcalak, sin número, kilómetro 04, en el Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. LEOPOLDO GALEANA CRIOLLO**, en su carácter de Apoderado General de la Sociedad **TURISMO AVENTURA COSTA MAYA, S.A DE C.V.**, por los motivos señalados en el **CONSIDERANDO XVII**, en relación al **CONSIDERANDO VII**, incisos **B, C y D**.del presente oficio resolutivo.

**SEGUNDO. -** Se pone fin al procedimiento administrativo instaurado para la evaluación en materia de impacto ambiental del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en el **artículo 57, fracción 1** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, procediendo esta Unidad Administrativa a archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONORA VICARIO  
SENALDADA MADRE DE LA PATRIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0545/2020 01396

**TERCERO.** - Se le informa al **promoviente** que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta 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 **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

**SEXTO.** - Notificar el presente oficio al **C. LEOPOLDO GALEANA CRIOLLO**, en su carácter de Apoderado General de la Sociedad **TURISMO AVENTURA COSTA MAYA, S.A DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **CC. EDGAR SALVADOR MATUS PÉREZ, OLGA DE JESÚS GÓMEZ CAL Y MAYOR RAMOS, GILBERTO RAFAEL IZAGUIRRE YAÑEZ y/o LESLIE NAYELI CID GONZÁLEZ**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificaciones en términos del Artículo 19 de la misma Ley.

Sin más por el momento, agradezco su atención.

### ATENTAMENTE.

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

  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
**DELEGADO**  
24 AGO. 2020  
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL  
ESTADO DE QUINTANA ROO

**C. BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA**

\*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

- C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo, Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. [despachodelejecutor@semarnat.gob.mx](mailto:despachodelejecutor@semarnat.gob.mx)
- C. OTONIEL SEGOVIA MARTÍN**- Presidente Municipal del Ayuntamiento de Othón P. Blanco, Av. Álvaro obregón N° 321, Col. Centro.
- ING. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ**- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiente.- [Sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx](mailto:Sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx)
- LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA**- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- [ucd.tramite@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramite@semarnat.gob.mx)
- DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ**- Encargado del despacho, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)-
- LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL**- Encargado del despacho, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA). [raul.albornoz@profepa.gob.mx](mailto:raul.albornoz@profepa.gob.mx)
- ARCHIVO.-

NÚMERO DE EXPEDIENTE: **23QR2019TD130**

NÚMERO DE BITÁCORA: **23/MP-0154/11/19**

<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/JPAE/DPL

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

Teléfono: (983)83 502 33 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 45 de 45

