



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0024/12/21**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular 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 Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69 , en la sesión celebrada el 21 de Abril del 2023.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69.pdf

VI. Firma de titular:



Ing. Yolanda Medina Gámez.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 Y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. Yolanda Medina Gámez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores Año de Magon

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

11:54
20 SEP 2022
30/9/22
RECIBIDO

PRESIDENCIA MUNICIPAL
SECRETARÍA PARTICULAR

C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ

Cancún, Quintana Roo

26 AGO 2022
PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

12 SEP 2022

RECIBIDO
OFICIALIA

RECIBI ORIGINAL
9/SEP/2022
Honorio Casapul

TEL: [REDACTED]
CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED]@yahoo.com

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

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

Que entre otras funciones, en el **artículo 35, fracción X, inciso c)**, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ** por su propio y personal derecho, 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 EL DELFÍN**" con pretendida ubicación en el lote 08 polígono 1 sobre el km 7 de la carretera Calderitas Oxtankah, al norte de la localidad de la zona urbana de Calderitas y a un kilómetro del sitio arqueológico Oxtankah, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Othón P. Blanco**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **34 primer párrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, 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;

Handwritten mark



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

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**; el artículo 34 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Unidad Administrativa estará una persona Titular de la Oficina de Representación, la **fracción XIX** del mismo artículo 34, 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 35, **fracción x, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, y el artículo **SÉPTIMO Transitorio**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del **proyecto "RESTAURANTE EL DELFÍN"** (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en el lote 08 polígono 1 sobre el km 7 de la carretera Calderitas Oxtankah, al norte de la localidad de la zona urbana de Calderitas y a un kilómetro del sitio arqueológico Oxtankah, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ**, por su propio y personal derecho (en lo sucesivo el **promovente**) y,

RESULTANDO:

- I Que el 08 de diciembre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 23 de noviembre de 2021, mediante el cual el **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**), asignándole la clave **23QR2021TD101**.
- II Que el 09 de diciembre de 2021, en cumplimiento a lo establecido en los Artículos 31, último párrafo de la **LGEEPA** y 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó en la Separata Núm. **DGIRA/0056/21** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal 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 **02 al 08 de diciembre del 2021**, en el cual se encuentra incluida la fecha de ingreso del **proyecto**.
- III Que el 04 de enero de 2022, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 13 de diciembre de 2021, mediante el cual el **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "NOVEDADES" de fecha 13 de diciembre de 2021.
- IV Que el 05 de enero de 2022, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero párrafo de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Boulevard. Kukulcán kilómetro 4.8 Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V Que el 05 de enero de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0010/2022 00051**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **H. Ayuntamiento 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 **LGEEPA**.
- VI Que el 05 de enero de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0011/2022 00052**, a través del cual con fundamento en los artículo 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

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

- VII Que el 10 de enero de 2022, mediante el oficio número **04/SGA/0012/2022 00053**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- VIII Que 10 de enero de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0013/2022 00054** a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- IX Que 10 de enero de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0014/2022 00055** a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, la opinión técnica sobre dicho **proyecto**, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- X Que el 15 de febrero de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número PFFA/29.5/8C.17.4/0111/2022 de fecha 08 de febrero de 2022, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XI Que el 15 de febrero de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número DGDUMAE/DMAyE/0157/2022 de fecha 10 de febrero de 2022, a través del cual el **H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco** a través de la **Dirección General del Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Ecología**, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XII Que el 28 de febrero 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0343/2022 00880**, mediante el cual se solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los **artículos 35-BIS** de la **LGEIPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P**, del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Autoridad Federal contara con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del **artículo 35-BIS** de la **LGEIPA**. Dicho oficio fue notificado al interesado el 22 de marzo de 2022.
- XIII Que el 01 de marzo de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número SGPA/DGVS/00924/22 de fecha 28 de enero de 2022, a través del cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV Que el 01 de marzo de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número PFFA/29.5/8C.17.4/0142/2022 de fecha 08 de febrero de 2022, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, remitió información al alcance en relación a su opinión.
- XV Que el 07 de marzo de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa mediante correo electrónico el oficio número DGPAIRS/070/2022 de fecha 07 de marzo de 2022, a través del cual la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

- XVI Que el 16 de junio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 14 de junio de 2022, a través del cual la **promovente** remitió la **Información Adicional** solicitada a través del oficio **04/SGA/0343/2022 00880** de fecha 28 de febrero de 2022.
- XVII Que el 22 de junio de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1048/2022**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 35 Bis último párrafo de la **LGEEPA** y 46, fracción II de su **REIA** acordó ampliar el plazo del **PEIA**.
- XVIII Que al momento de emitir el presente resolutivo, no se ha recibido opinión por parte de del **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, 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 y X, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción III y último de la LGEEPA; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del REIA; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 34 y 35, fracción X, inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco.**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 7 de Octubre de 2015. **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, 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 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019. **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar y ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y 07 de mayo de 2004. **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

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



Handwritten mark or signature



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, **28 primer párrafo fracciones I, VII, IX, X** y 35 de la **LGEEPA**.

2 CONSULTA PÚBLICA

II Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO II** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 y 41 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, no obstante al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

III Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y la **información adicional** se tiene que:

- El **proyecto** se ubica en el Kilómetro 7 Carretera Calderitas- Oxtankah Lote 8, poblado Calderitas, municipio Othón P. Blanco, Quintana Roo, en las siguientes coordenadas:

Tabla 2. Coordenadas UTM WGS 84 del lote 8.

Vértice	X	Y
1	370722.1	2058380.1
2	370739	2058369.4
3	370724.6	2058354.9
4	370708	2058366

Tabla 3. Coordenadas UTM WGS 84 de las obras en ZOFEMAT.

Vértice	X	Y
2	370739	2058369.4
A	370753	2058360.5
B	370751.2	2058358
C	370753.7	2058356.5
D	370752.6	2058355.2
E	370750.3	2058356.8
F	370747	2058352.2
G	370738.7	2058357.8
H	370734	2058348.7
3	370724.6	2058354.9

Tabla 4. Coordenadas UTM WGS 84 de las obras en zona marina

Vértice	X	Y
C	370753.7	2058356.5
5	370760.2	2058352.4
6	370761	2058353.5





3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

7	370762.2	2058352.7
8	370759.5	2058349.1
9	370758.4	2058350.1
10	370759.1	2058351.1
D	370752.6	2058355.2

- De conformidad con lo presentado en la pág. II-8 de la **MIA-P** en relación a la naturaleza del **proyecto**, el **promovente** pretende actividades de restaurante, así como para renta y uso de espacio para fiestas familiares.
- Derivado de lo manifestado en la pág. II-11 y la Tabla 5 de la pág. II-17 de la **MIA-P**, así como lo manifestado en la pág. 3 de la **información adicional**, el **proyecto** pretende la **construcción de un cuarto para residuos con una superficie de 6 m²**, ubicado en la planta baja y **un cuarto para velador, de 20 m² de superficie**, ubicado en la planta alta, asimismo la **operación** de las obras previamente edificadas en el predio, analizadas a continuación.
- OBRAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PREDIO.**

El **promovente** cuenta con una **Resolución administrativa con No. 0047/2021** de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, relativo al expediente **No. PFPA/29.3/2C.27.5/0103-16** en materia de impacto ambiental, a través de la cual fue sancionado el **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ**, en virtud de que *"no exhibió las pruebas idóneas a través de la cual, se desvirtúen los referidos hechos e irregularidades circunstanciados en el acta de inspección de fecha catorce de diciembre de dos mil dieciséis, pues no se refieren a la documentación con la que se acredite que cuenta con la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que llevó a cabo en el sitio del inspeccionado, y que fueron circunstanciados en el acta de inspección mencionada.*

- Dichas obras corresponden a lo siguiente:

(...)

1.-Una palapa construida con madera de la región, techo de zacate, vitropiso y paredes descubiertas, en **una superficie de 77 metros cuadrados**, la cual se ubica al margen de la Bahía de Chetumal, que al momento de la visita se encontró en etapa de acabados;

2.-Un baño hombres mujeres, construido con paredes de block, losa y vitropiso en **una superficie de 19.5 metros cuadrados**, el cual contiene en la sección de mujeres 2 letrinas y en la sección de hombres 1 letrina y se ubica en el límite sur del predio, contiguo a la palapa;

3.- una fosa séptica construida de concreto en una superficie de 4 metros cuadrados, que se localiza al inicio del predio colindando con el camino costero;

4.-Una construcción de 2 niveles construido con paredes de block, losa, vitropiso y escaleras de acceso al segundo nivel, en una superficie de desplante de 36 metros cuadrados, en el primero nivel se cuenta con un cuarto terminado con 2 cortinas y 1 cuarto en obra negra sin paredes, señalando el visitado que donde están las cortinas será habilitado como cocina y donde están las paredes descubiertas al parecer lo habilitarán como área de música, en el segundo nivel se encuentra un cuarto de concreto en 16 metros cuadrados en obra negra y el resto es área abierta, donde se ubica un tinaco de agua rotoplas, dicha construcción se ubica en el límite norte del predio colindando con la palapa antes descrita;

5.-Andador de acceso a la palapa, construido con cemento en una superficie de 25.2 metros cuadrados, inicia en la entrada al predio, colindando con el camino costero;

6.-Un pozo de agua construido con material de concreto en una superficie de 4 metros cuadrados, con una profundidad estimada de 5 metros, ubicado al inicio del predio en el límite norte;





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

7.-Un muro de mampostería al margen de la Bahía, en una longitud de 14 metros por 30 centímetros de ancho por 1 metros de altura;

8.- Un muro de mampostería al margen de la Bahía, en una longitud de 4 metros por 30 centímetros de ancho por 1 metros de altura;

9.-relleno con tierra para ganarle terrenos a la Bahía de Chetumal, en una superficie 72 metros cuadrados, colindante al muro de mampostería,

10.-muelle de madera en forma de "T" en una longitud de 9 metros por 1.5 metros de ancho y en su parte más ancha cuenta con 4.5 metros de longitud por 1.5 metros de ancho, el cual se encuentra colindante al relleno para ganarle terrenos a la Bahía de Chetumal;

(...)

Asimismo, se impusieron las siguientes medidas correctivas y en cumplimiento a la MEDIDA correctiva TRES de la **Resolución administrativa No. 0047/2021** de fecha 20 de abril de 2021, citada a continuación se somete la operación de las obras al **Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA)**:

" VIII.- Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 68 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, vigente y artículo 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en el artículo 57 y 58 párrafo primero del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en virtud del incumplimiento a la legislación ambiental que se verificó y de que no fueron desvirtuadas las irregularidades cometidas con motivo de la substanciación del procedimiento que nos ocupa, se ordena al C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ, el cumplimiento de las medidas correctivas siguientes:

UNO.- Deberá abstenerse de continuar con cualquier obra y actividad adicional a las que llevó a cabo en el predio...

DOS.- Deberá restaurar el sitio a como se encontraba antes de llevar a cabo las obras y actividades observadas..., caracterizado por un **ecosistema lagunar costero, en donde se encontraron las obras y actividades (...)**

TRES.- En el caso de tener interés en la continuidad y permanencia de las obras y actividades llevadas a cabo en el predio..., caracterizado por un **ecosistema lagunar costero, en donde se encontraron las obras y actividades (...)**

En ese orden de ideas y para posibilitar la obtención de la autorización... se le otorga, al inspeccionado un termino de 10 días hábiles...

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

Asimismo, el inspeccionado tendrá la obligación de que al momento de presentar su manifestación de Impacto Ambiental, en el capítulo de descripción del proyecto, deberá indicar a detalle todas las obras o actividades realizadas...

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

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

(...)"

En vista de que la **PROFEPA**, en cumplimiento de la legislación ambiental y en ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, inició procedimiento administrativo correspondiente al expediente **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16**, en relación a las actividades que se realizaron sin contar con autorización en materia de impacto ambiental circunstanciadas mediante acta de

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

Teléfono: 01 (983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 7 de 90





3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

inspección número **No. PFFA/29.3/2C.27.5/0103-16**, que derivaron en la **Resolución Administrativa No. 0047/2021** de fecha 20 de abril de 2021, esta Unidad Administrativa evalúa las obras y/o actividades del proyecto en términos del **artículo 57** del **REIA**.

o **OBRAS DEL PROYECTO**

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las obras que fueron sancionadas por la PROFEPA y las que se están sometiendo al PEIA., obtenido de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo

OBRA SOMETIDA A EVALUACIÓN	UBICACIÓN	CONDICIÓN	DIMENSIÓN (m ²)	OBRA SANCIONADA POR PROFEPA	UBICACIÓN PROFEPA	CONDICIÓN	DIMENSIÓN (m ²)
1.-baños hombres y mujeres (con paredes de block losa y vitropiso)	predio	existente	19.5	baños hombres y mujeres (con paredes de block losa y vitropiso)	límite sur de predio contiguo a la palapa		19.5
2.biodigestor Autolimpiable	predio	existente	4	fosa séptica construida de concreto	colindante al camino costero		4
3.-Construcción dos niveles que consta de un cuarto terminado de (5X 4 m) y consta de dos cortinas con área= 20 m ² , un cuarto para bodega (4X4m) área =16 m ² ,	predio	existente	36	construcción dos niveles construido con paredes de block, losa vitropiso y escaleras de acceso al segundo nivel, primer nivel cuarto terminado con 2 cortinas (cocina) y 1 cuarto de obra negra sin paredes (área de música).	no especificado		36
3.1.-escaleras de acceso al segundo nivel (1mX4m) área = 4.3 metros	ZOFEMAT	existente	4	mencionada en la construcción de dos niveles pero no contabilizada en m ² .	inicia en la entrada del predio, colindando con el camino costero		No contabilizada
4.-Andador de concreto, de acceso a la palapa	predio	existente	25.2	Andador de concreto, de acceso a la palapa	no aplica		25.2





3058



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

							2
4.1.- Andadores de concreto, en la parte norte, oeste y sur del predio con un área de 69.1m ² , un andador que une la construcción de dos niveles con los baños de 6.36 m	predio	existente	75.46	No aparece en el acta	Al margen de la bahía de Chetumal		n o a p l i c a
5.-Una palapa construida con madera de la región techo de zacate, vitropiso y paredes descubiertas.	predio y ZOFEMAT	existente	75.8	Una palapa construida con madera de la región techo de zacate, vitropiso y paredes descubiertas.	al inicio del predio en el límite norte		7 7 m 2
6.-Pozo de agua	predio	existente	4	Pozo de agua construido con concreto	colindante al muro de mampostería	profundidad estimada de 5 m	4
7.-Muro de mampostería al margen de la bahía.	ZOFEMAT	existente	1.2	Muro de mampostería al margen de la bahía.	perimetral al área de relleno		4 m x 3 0 c m x 1 m
7.1 Muro de mampostería al margen de la bahía.	ZOFEMAT	existente	4.2	Muro de mampostería al margen de la bahía.	no aplica		1 4 m x 3 0 c m x 1 m
8.-Relleno de la Bahía	ZOFEMAT	existente	72	Relleno con tierra para ganarle terrenos a la bahía de Chetumal	colindante al relleno para ganarle terrenos a la bahía		7 2
8.1 muro perimetral al área de relleno	ZOFEMAT	existente	17.4	Referido en el punto 9 página 7 del acta de inspección, y en la MIA		No especificada	N o e s p e





3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

							c i f i c a d a
9.-Escalinatas	ZOFEMAT	existente	5.8	No aparece contabilizada su área en la descripción, pero si aparece en las fotografías del acta de inspección		no aplica	n o a p l i c a
10.-Muelle de madera en forma de "T"	ZOFEMAT	existente	20.25	Muelle de madera en forma de "T"			2 0 . 2 5
11.-Sala para velador	Predio planta alta	existente	16	En el segundo nivel se encuentra un cuarto de concreto		obra negra	1 6
12.- Cuarto para residuos	predio	por construir	6				
13.-cuarto para el velador	Predio planta alta	por construir	20				

4 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

"IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

IV.1 Delimitación del área de influencia.

"...la influencia del proyecto se circunscribe al lote y si acaso punto de vista político y de organización a la comunidad costera que pertenece en el sentido del tránsito en la carretera, con estos elementos, se considera que el área de influencia directa del proyecto Restaurante El Delfín se encuentra dentro del área de utilización descrita en el capítulo I..."

(...)

IV.2 Delimitación del sistema ambiental.

"...se forma una unidad sistémica compuesta por la unidad paisajística que se conforma de la misma vegetación y uso de suelo, por lo que al oeste está delimitada por el camino antiguo, al este por la zona de uso recreativo en la Bahía de Chetumal, al sur donde se encuentra una zona con vegetación original y al norte donde empieza una zona de menor densidad urbana, existen menos construcciones y mayor vegetación."

(...)

V.3 Caracterización y análisis del sistema ambiental.

(...)

IV.3.1.1.3 Suelo:

(...)

En el litoral de la Bahía de Chetumal están presentes los suelos akalche (gleysolvértico) ... Debido a la poca permeabilidad de los suelos (suelos clay o akalche), en estos ocurre acumulación de agua, que forman "aguadas" o lagunas de extensión reducida, o zonas de inundación permanente. La única subunidad de este tipo de suelo en Quintana Roo es Regosol calcárico (Rc), los cuales son calcáreos de por



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

lo menos entre 20 y 50 cm de profundidad a partir de la superficie.

(...)

Hidrología subterránea.

(...)

En el área, su nivel estático se encuentra a corta distancia de la superficie, presentando alto contenido de sales y dificultando la absorción de las aguas pluviales. Sin embargo, su volumen excede por mucho la demanda para todos los usos, por lo que se considera como subexplotado. Vale la pena señalar que la principal fuente de agua potable para la población es precisamente el agua subterránea;

IV.3.1.2 Medio biótico.

IV.3.1.2.1 Vegetación

(...)

De forma particular en El predio destinado para Restaurante El Delfín, se encuentra en el litoral de la bahía Chetumal, el cual ha sido sujeto desde antes de 1969 a actividades agropecuarias, al igual que el sistema ambiental que le corresponde, actualmente la vegetación que puede encontrarse en el predio es en los jardines, ocupados principalmente por pasto san Agustín y algunos organismos que evidentemente fueron plantado, tales como chicozapote, palmas kerpis de pequeña talla, palmas de coco, así como aromáticas como la albahaca.

(...)

Vegetación en el predio que se compone en su gran mayoría de jardineras de pasto san Agustín, con la presencia de un árbol de chicozapote, cuatro pequeñas palmas kerpis y una palma de coco.

(...)

Vegetación en la ZOFEMAT compuesta por pasto san Agustín en su gran mayoría, con la presencia de una palma Xiat, una Palma Chit en especial esta palma chit que se encuentra en el área catalogada como relleno sancionada por la PROFEPA, da el indicio que esta plataforma tiene al menos 25 años, ya que estas palmas son de lento crecimiento y este ejemplar rebasa los 3 metros de altura, y tres palmas de coco.

(...)

Vegetación en la zona marina, se observan uva de mar actuando como hidrófila facultativa, dos palmas de coco, mangle un organismo de mangle botoncillo, un organismo de mangle la turbidez del agua, aunado al oleaje constante impide que se desarrollen plantas basculares sumergidas.

FAMILIA	GENERO	ESPECIE	NOMBRE COMUN	OBSERVACIONES
ARECACEAE	Adonidia	merrilli	kerpis	Especie exótica se encuentran 4 en el predio
ARECACEAE	Chamaedorea	seifrizii	xiat	Se encuentra un ejemplar en la ZOFEMAT
ARECACEAE	Cocos	nucifera	coco	Se encuentra un ejemplar en el predio tres en la ZOFEMAT y dos en la zona marina.
COMBRETACEAE	Conocarpus	erectus	mangle botoncillo	Especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como amenazada, se encuentra un ejemplar joven en la zona marina, no ocupada por el proyecto.
ARECACEAE	Thrinax	radiata	chit	Un ejemplar de al menos 25 años en la ZOFEMAT que indica la antigüedad de la ocupación humana del sitio.
POACEAE	Stenotaphrum	secundatum	pasto san Agustín	Como cubre suelos en todas las áreas verdes.
POLYGODIACEAE	Coccoloba	uvifera	uva de mar	Se encuentra en la zona marina actuando como hidrófila facultativa.
RHIZOPHORACEAE	Rhizophora	mangle	mangle rojo, taboche	Especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como amenazada, se encuentra un ejemplar joven en la zona marina, no ocupada por el proyecto.
RUTACEAE	Manilkara	zapota	chicozapote	Se encuentran un ejemplar joven en la zona marina

IV.3.1.2.2 Fauna

...Como el predio es muy pequeño, con solo una estación se pudo cubrir todo el terreno, observándose como es de esperarse fauna asociada a los humanos tales como *Anolis sagrei* y *Hemidactylus frenatus*, no se observó presencia de mamíferos y se observaron algunas aves que llegan de paso al pequeño zapote que se encuentra en el predio o bien a perchar en alguna estructura de la propiedad. Esto es lo esperado, ya que el predio se encuentra cerrado y bardeado desde hace mucho tiempo, unido a otros predios que se encuentran también bardeados, además a un costado de la calle, e inmerso en una zona que históricamente ha sido dedicada a cultivos.

En el sitio del proyecto la presencia de fauna es ocasional, por la llegada de algunas aves, sin embargo, no se

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

Teléfono: 01 (983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

encuentra en sitio ningún espacio de refugio alimentación reproducción o estancia permanente de organismos relevantes debido probablemente a la actividad humana en el sistema ambiental, que lo ubica como una zona suburbana, con múltiples negocios y actividad humana constante.
(...)

Reptiles. - Para este grupo dentro del predio se registraron dos especies, que se trata de la lagartija común (*Norops sagrei*) y gecko casero (*Hemidactylus frenatus*) la cual se observó en forma frecuente.

Aves. - Este grupo fue el que más registros tuvo con 6 especies, pertenecientes a 6 familias. La mayoría de las especies observadas son especies características de zonas con cierto grado de perturbación como lo es el frecuente avistamiento del zanate (*Quiscalus mexicanus*) y Cenzontle (*Mimus gilvus*). En la zona de estudio únicamente se registró la especie migratoria: *Dendroica petechia* (chipe amarillo) y otros residentes comunes como Carpintero (*Melanerpes auriformis*) Tucuncillo (*Pteroglossus torquatus*) y Luis (*Pitangus sulphuratus*)

Mamíferos. - No se registró especie alguna de este grupo dentro del predio, la zona federal o zona marina

Especies en la Norma Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el lote destinado para Restaurante El Delfín, NO se encontraron especies de fauna que estuvieran incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, NI de aves o reptiles.

IV.3.1.4 Paisaje

IV.3.2 Diagnóstico Ambiental.

	Alto	Medio	Bajo
Estado de conservación	Cuando las condiciones naturales no han sido modificadas, o han sido modificadas de forma poco significativa.	Cuando se ha modificado el estado original, pero existe un grado aceptable de conservación, sigue cumpliendo su función ambiental.	La afectación del factor es relevante y su naturaleza ha sido modificada significativamente, ya no cumple su funcionalidad.
Fragilidad	Un elemento frágil se degrada con facilidad y se recupera con dificultad, es vulnerable.	Se encuentra en un término medio de susceptibilidad y capacidad de recuperación.	Cuando el componente tiene una alta capacidad de regeneración y no se ve afectado con facilidad.
Capacidad de regeneración	Cuando un elemento se recupera en un intervalo de tiempo corto de un efecto impactante.	Cuando un elemento se recupera de forma paulatina de un impacto.	Cuando no se recupera o es un proceso a muy largo plazo.





3058



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Componente ambiental	Características en el sistema ambiental y área del proyecto	Estado de conservación	Fragilidad	Capacidad de regeneración
Calidad del aire	En el sistema ambiental (SA) no existen problemas de acumulación de contaminantes atmosféricos, ya que el viento corre de forma constante, no hay industria que genere emisiones peligrosas a la atmósfera. En cuanto a los olores no existen emisiones que sean desagradables.	Alto	Baja	Alto
Nivel de ruido	En cuanto al confort sonoro este es agradable, no hay actividades de industria, o actividades que generen ruidos altos o molestos. En el sistema ambiental solo hay actividades residenciales y de esparcimiento, inmersas en un ambiente de cultivos. Respecto a la fauna ésta mantiene su distancia, del S.A. permaneciendo en las zonas agropecuarias y de ocahuales.	Alto	Baja	Alto
Microclima	El microclima se ha modificado desde su supuesto naturalidad, ya que al no existir la cobertura de vegetación original NO se ha modificado, el microclima aun es agradable, por el viento que sopla desde la bahía, sin embargo, ya no se encuentra la cobertura forestal que debió existir en el SA antes de 1989.	Bajo	Media	Bajo
Suelo	El suelo en el SA se encuentra modificado a zonas de jardín y solo en lotes baldíos se puede observar la regeneración de este, después de las actividades agropecuarias, la zona es naturalmente de un suelo somero que ocasionalmente deja la roca calcárea al descubierto.	bajo	Media	baja
Relieve	Las construcciones en suburbio de la SA ha modificado el relieve para hacer las edificaciones, nivelando y elevando por encima de la bahía.	bajo	Media	baja
Hidrología	En el sistema ambiental delimitado la hidrología se ha modificado por los negocios y casas en el litoral de la bahía de Chetumal, también la agricultura de los alrededores muy probablemente ha cambiado la calidad del acuífero, por los agroquímicos que pudieran utilizar pero sus cultivos.	bajo	Media	baja
Dinámica del litoral y marina.	La dinámica del litoral no se observa modificada por efectos antrópicos exceptuando en algunos casos en que se observa la modificación del litoral por muros de contención, sin embargo, por la naturaleza rocosa y limosa del litoral estos no afectan el oleaje o corrientes. En la zona marina son se observan cambios notorios en las microcorrientes y en la ensalga del oleaje que pega en el litoral rocoso.	Media	Media	Media
Vegetación terrestre	La vegetación terrestre en la zona costera ha sido modificada, por el uso de suelo turístico y residencial.	baja	baja	baja
Fauna terrestre	En el SA la fauna se ha adaptado a las actividades humanas, primero agropecuarias y ahora habitacionales y turísticas.	Baja	bajo	Bajo
Paisaje	Desde el punto de vista escénico la calidad del paisaje es alto, ya que el mar de la bahía resalta la belleza del sitio, en la ahora zona de servicios turísticos creando un nuevo paisaje agradable ya que las propietarias buscan una arquitectura que sea agradable y que eleve el plusvaler de sus casas y negocios.	Media	Media	Media
Social y Económico	El SA en las últimas décadas ha visto un crecimiento dirigido a la construcción de infraestructura recreativa, la cual se ha ido expandiendo desde cañaleras hacia el norte, esto es congruente con los planes y programas destinados para el desarrollo de la zona.	Media	Media	Media.

5 INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección).	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre 2012
B. Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	7 de Octubre de 2015.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019 y 4 de marzo de 2020
D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar y ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003 y 07 de mayo de 2004
E. DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007

V Que la fracción III del artículo 21 del REIA impone la obligación al **promovente** 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 **promovente** en la MIA-P e información adicional presentada los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son los siguientes:

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), publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de noviembre 2012

De acuerdo con las coordenadas presentadas por el **promovente** en el Capítulo II de la MIA-P y su posterior análisis en el Sistema de Información Geográfico para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), esta Unidad Administrativa advierte que el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del POEMyRGMMyMC, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 152 denominada "Bacalar"**. Asimismo, debido a su delimitación establecida en el Decreto mediante el cual se establece el Programa de Manejo del **Área Natural Protegida con Categoría de Reserva Estatal Santuario del Manatí Bahía de Chetumal**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 04 de junio de 2008¹, las obras del **proyecto** ubicadas en el área marina y ZOFEMAT inciden en el ANP Estatal mencionada anteriormente, correspondiente a la **UGA 154 denominada "Santuario del Manatí"**.

UGA 152





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Tipo de UGA	Regional	Mapa
Nombre:	Bacalar	
Municipio:	Othón P. Blanco	
Estado:	Quintana Roo	
Población:	165,595 Habitantes	
Superficie:	168,805.909 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe	
Islas:		
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero	Presente	
Nota:		

UGA 154

Tipo de UGA	Regional (ANP – Estatal)	Mapa
Nombre:	Santuario del Manatí	
Municipio:	Othón P. Blanco	
Estado:	Quintana Roo	
Población:	211 Habitantes	
Superficie:	277,294.727 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe	
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas (IS-04, IS-06, IS-07, IS-08, IS-11 al IS-16)	
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP	

No obstante lo anterior, la **UGA 152** y la **UGA 154** en las que incide el **proyecto**, corresponden 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 (**POEMyRGMMyMC**), 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;





3053

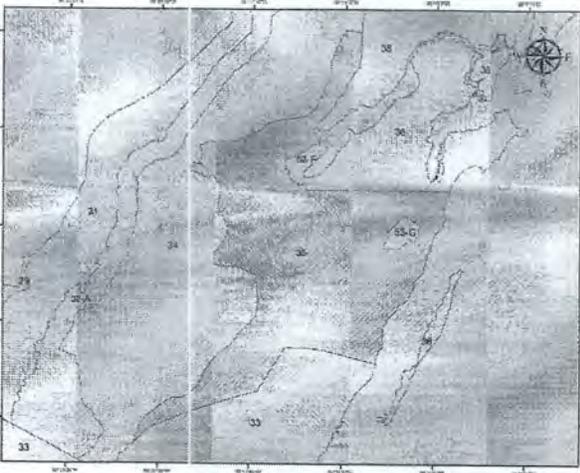
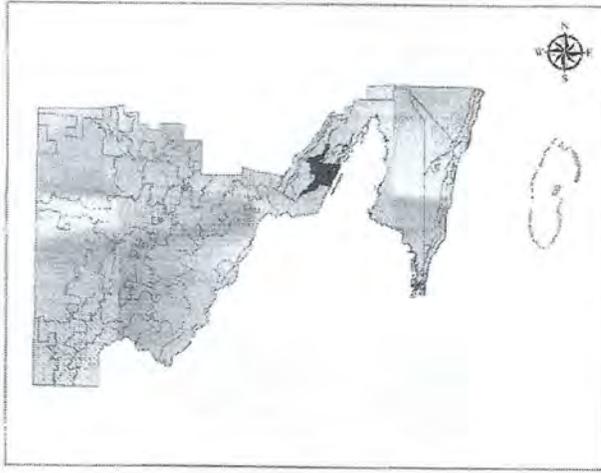
Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

esta Unidad Administrativa determina que dichas Unidad de Gestión Ambiental (**UGA 152 y 154**) al ser del tipo Regional, no son consideradas en el presente análisis.

B. Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 7 de Octubre de 2015.

De acuerdo con las coordenadas presentadas por el **promoviente** en el Capítulo II de la MIA-P y su posterior análisis en el Sistema de Información Geográfico para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), esta Unidad Administrativa advierte que el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del POEL-OPB, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 35 denominada "Corredor turístico Calderitas"**, la cual, tiene las siguientes características:

			
Superficie:		Política Ambiental:	
11,987.76 Hectáreas		Conservación	
Criterios de Delimitación:			
Esta UGA se delimitó al Este con la Bahía de Chetumal, al Norte con el ANP del Santuario de Manatí, al Sur con el PDU Metropolitano y al Oeste con el tipo de vegetación presente.			
Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:			
CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACIÓN	HECTÁREAS	%
VSA/SMQ	Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia	6,751.37	56.32
TA	Agricultura de temporal con cultivo anual	2,218.62	18.51
PC	Pastizal cultivado	1,489.23	12.42
VSa/SMQ	Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia	566.3	4.72
VT	Tular	457.66	3.82
VSa/SBQ	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja subperennifolia	251.21	2.10
TP	Agricultura de temporal con cultivo permanente	158.38	1.32



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

VM	Manglar	53.74	0.45
TS	Agricultura de temporal con cultivo semipermanente	40.52	0.34
TOTAL		11,987.49	100.00

% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:	4.28%	Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:	62.98%
--	-------	---	--------

Objetivo de la UGA:

Contener el desarrollo de actividades agropecuarias y fomentar esquemas de manejo forestal así como de actividades ecoturísticas y de fraccionamientos suburbanos de bajo impacto ambiental.

Descripción Biofísica:

La configuración de esta unidad es de forma irregular, esta zona está totalmente fragmentada por las lotificaciones de las parcelas y predios particulares generando pequeñas propiedades, ocasionando una alta modificación al paisaje. Sin embargo, representa una zona con alto potencial para el turismo convencional y alternativo por su colindancia con la Bahía de Chetumal.

Cuenta con vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, y ocupa el 1.01 % del territorio municipal.

Descripción Socioeconómica:

Esta unidad se localiza el norte de Chetumal, en una franja colindante a la Bahía de Chetumal hacia el Norte, frente a la isla de Tamalcab, y al norte colinda con el ANP Santuario del Manatí.

Esta zona también está conformada por tierras ejidales y algunas propiedades privadas. Posee atributos que le atribuyen un importante potencial como zona de futuro aprovechamiento residencial y turístico. Actualmente existe una incipiente actividad agropecuaria (en poco más del 30% de su superficie), pero la zona ya ha venido presentando la conversión de agropecuario a residencial y turístico de bajo impacto.

Por otra parte, esta UGA presenta una red carretera de 70.85 km lineales.

Líneamientos ecológicos:

- Las obras e instalaciones buscan minimizar los impactos ambientales, con un sistema óptimo de tratamiento del 100 % de las aguas residuales generadas, así como una gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos.
- Se regula el establecimiento de fraccionamientos campestres y/o desarrollos ecoturísticos, así como los usos de suelo compatibles que no pongan en riesgo la calidad del acuífero, ocupando en conjunto hasta el 25% de la UGA, en un período de 5 años.
- Se privilegia el desarrollo de actividades enfocadas al turismo sustentable en el 30% de la UGA, siempre y cuando garanticen la conservación de los procesos ecológicos relevantes, los bienes y servicios ambientales y la biodiversidad presente, además del control de sus impactos ambientales, bajo esquemas de desarrollo sustentable.
- Se promueve el establecimiento de unidades de producción agropecuaria mediante la reconversión de las actividades agrícolas y pecuarias extensivas hacia esquemas agroforestales, la actividad silvícola comunitaria y los usos de suelo compatibles que no pongan en riesgo la calidad del acuífero, ocupando en conjunto hasta el 30% de la UGA, en un período de 5 años.
- Se regulan los usos de suelo que generan impactos acumulativos irreversibles (Desarrollo Suburbano, Ecoturístico, Industria, Infraestructura y equipamiento y aprovechamiento de materiales pétreos) que no pongan en riesgo la calidad del acuífero, ocupando en conjunto hasta el 25% de los ecosistemas alterados, en un período de 5 años.
- El umbral máximo de desmonte no será superior al 25% de la superficie total de la misma.
- El umbral máximo de número de cuartos hoteleros será de 10,700 unidades.
- El umbral máximo de número de viviendas suburbanas será de 4,300 unidades.

Estrategias Ecológicas:

CONAFOR	1	2	3	4	5								
CONAGUA	4	5	6										
CONANP	1												
CDI	1	2	3										
SAGARPA	1	2	3	4	5	6	7	8	9				



Handwritten signature or mark



3056

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

SEDATU	1	2	5	6	7	8	11	12						
SEDESOL	1	2	3	4										
SEMARNAT	1	2	3	4	5	6								
SECTUR	1													

Recursos y Procesos Prioritarios:

Paisaje, Cobertura forestal, Humedales y cuerpos de agua.

Usos Compatibles:

Agropecuario, Servicios Ambientales, Desarrollo Suburbano, Forestal, Acuacultura, Transformación, Turismo Convencional y Turismo Alternativo.

Usos Incompatibles:

Desarrollo urbano

Componente	Clave	Criterios de Regulación Ecológica													
		01	02	03	04	05	07	08	09	10	12	13	14		
Construcción	CU	15	16	17	18	19	21	28	29						
		01	03	05	06	08	09	10	11	12	13	15	16		
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales	AS	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	29		
		30	31	32	34	35	36	37	39	44					
		01	02	03	04	07	08	09	10	11	12	13	14		
Prevención de Contaminación en Suelo, Aire y Agua	PC	15	19												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12	13		
Conservación de la biodiversidad	CB	14	15	16											
		01	03	0	05	06	07	08	09	10	11	12	13		
Prevención, Restauración y Manejo de Ambiente	PRM	15	16	18	19	21	22	24	25	27					

Que el presente instrumento normativo establece lo siguiente:

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

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

De esta manera, se realiza el siguiente análisis considerando los criterios ecológicos de aplicación general, así como los asignados a la UGA en la que incide el presente proyecto. Cabe destacar, que debido a la naturaleza del proyecto, no se contempla el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos biodegradables o cualquier tipo de residuo considerado como peligroso, al suelo o cuerpos de agua (CG-03); la utilización de agroquímicos de manera rutinaria e intensiva (CG-05); la acuacultura (CG-09, CG-11, CG-19, AS-28, PC-01); sistemas de producción (PC-02); sitios de disposición final o transferencia de Residuos Sólidos Urbanos (CG-



Handwritten signature or mark



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

14, CG-15, CG-16); por las características de la zona, no se hallaron vestigios arqueológicos (CG-20); el desarrollo de varios usos de suelo compatibles en el mismo predio (CG-23); el sitio del proyecto no presenta tendidos de energía eléctrica de alta tensión (CG-25); el terreno no posee una pendiente mayor a 45° (CG-24); no considera la transferencia de densidades ni porcentajes de desmonte entre predios ubicados en UGA's distintas (CG-28); la construcción de caminos, bardas o cualquier otro tipo de construcción, con excepción de áreas urbanas (CG-37); no se trata de un parque o espacio recreativa (CU-02); no considera la utilización de fuego para desmonte (CU-05); no se pretende la instalación temporal o definitiva de plantas de premezclado (CU-09, PC-15); o el aprovechamiento de material pétreo (CU-10, AS-11, AS-12, CB-12, PRM-06, PRM-07, PRM-08, PRM-09); no se trata de un área de equipamiento (CU-12); no contempla la construcción de desarrollos turísticos, ecoturísticos, fraccionamientos residenciales y/o casas habitación unifamiliares (CU-13, CU-14, CU-15, CU-28, CU-29, PRM-18); debido a las condiciones del predio, no posee playa, o duna costera (CU-17, CB-09, PRM-03, PRM-13, PRM-15, PRM-16, PRM-19, PRM-21, PRM-22, PRM-24, PRM-25); no contempla el establecimiento de fraccionamientos habitacionales dentro del espacio excavado de las sascaberas en desuso (CU-18); el proyecto no contempla la construcción de vivienda o cuartos hoteleros (CU-19, CU-21); realizar el aprovechamiento forestal maderable (AS-01, AS-05, AS-20, AS-29, CB-08, CB-14, CB-15); la instalación de viveros o invernaderos de producción intensiva (AS-03, AS-19); la extracción de materiales pétreos de manera general o por debajo del manto freático (AS-08, PC-09, PC-13); bancos de material (AS-09, AS-13); desmonte en terrenos forestales para monocultivos o actividades agrícolas o agropecuarias en general (AS-10, AS-15, AS-16, AS-17, AS-18, AS-23, AS-24, AS-25, AS-26, AS-27, AS-30, AS-31, AS-34, AS-37, AS-39, PRM-01, PRM-05); establecimiento de apiarios (AS-21); plantaciones comerciales en monocultivos y UMA's (AS-35, AS-36, PRM-10, PRM-11); actividades ecoturísticas o de turismo alternativo dentro de las áreas con vegetación natural (PC-04, PC-07); cultivos destinados para la generación de biocombustibles (CB-01); construcción de caminos y carreteras (CB-04); debido a las condiciones del predio, no se advierten el desplante de obras en ecosistemas inundables importantes (CB-05); no se contemplan actividades cinegéticas (CB-06); o de utilización de fauna exótica par acuicultura (CB-13). En virtud de lo anterior, se analizan los siguientes criterios:

Criterio	Vinculación del promovente (MIA-P)
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.	No presentó vinculación.
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio de la información adicional referida en el RESULTANDO XVI del presente oficio, en relación al presente criterio el promovente manifestó lo siguiente:</p> <p><i>De acuerdo con el artículo 132 referido en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros cuadrados, como mínimo el 20% en este caso en el predio se conserva permeable el 47% y en la ZOFEMAT el 61% por lo que se cumple este criterio.</i></p> <p>Que el Artículo 132 de la LEEPAQROO establece lo siguiente: <i>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.</i></p> <p>Que el polígono de aplicación del POEL-OPB se da en la ficha técnica de la UGA en la cual incide el proyecto. Siendo la UGA 35, esta se delimita de acuerdo a lo siguiente: <i>Esta UGA se delimitó al Este con la Bahía de Chetumal, al Norte con el ANP del Santuario de Manatí, al Sur con el PDU Metropolitano y al Oeste con el tipo de vegetación presente.</i></p>	



Handwritten signature or mark



3053
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Que el predio posee 400 m² de superficie, de conformidad con lo manifestado por el promovente en la pág. II-12 de la MIA-P. Por medio de la información adicional, en su pág. 3 el promovente manifestó que la superficie construida en el predio es de 243.6 m², y que el cuarto por construir en planta baja posee una superficie de 6 m², por lo que la superficie total construida será de 249.6 m², de esta manera la superficie restante o superficie permeable correspondería a 150.4 m².

De acuerdo con el Artículo 132 de la LEEPAQROO el 20% del predio como superficie mínima permeable deberá corresponder a 80 m². Toda vez que el promovente posee 150.4 m² de superficie permeable, da cumplimiento al presente criterio.

CG-02.- Para el adecuado desalojo de agua pluvial y agua residual, todos los proyectos deben contar con infraestructura por separado para el manejo y conducción de cada tipo de agua. El drenaje pluvial de estacionamientos públicos y privados, así como de talleres mecánicos deberá contar con sistemas de retención de grasas y aceites.

No presentó vinculación

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, en relación al presente criterio el promovente manifestó lo siguiente:

Se cumple el agua del drenaje pluvial se perforara un pozo pluvial, con su sistema de filtración tal como lo marca la norma mientras que el drenaje sanitario se conduce hacia el biodigestor

Que el promovente consideró la perforación de un pozo pluvial, y de manera separada el drenaje sanitario se conduce hacia el biodigestor, por lo que se da cumplimiento al presente criterio.

CG-03.- No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables o cualquier tipo de residuo considerado como peligroso, al suelo, cuerpos de agua. En el caso de ecosistemas Marinos, se realizará de conformidad a lo establecido por la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas y su reglamentación.

No presentó vinculación

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, en relación al presente criterio el promovente manifestó lo siguiente:

El delfín no verterá hidrocarburos, productos químicos ni cualquier otro residuo, ni material en el agua, se cumplirá estrictamente con esta prohibición de este criterio.

En relación a lo anterior, cabe destacar que entre las obras nuevas pretendidas, se considera un cuarto para residuos. Asimismo, mediante la información adicional el promovente presentó un programa de vigilancia ambiental, en donde se consideran los tambos para la colecta de residuos.

Finalmente, en la pág. III-45 de la MIA-P, en relación a los residuos peligrosos, el promovente indicó lo siguiente: *En el caso que lo produzcan, estos serán separados y entregados a una empresa autorizada al respecto.* Se considera que el promovente contempla acciones de mitigación respecto a los desechos peligrosos.

En virtud de lo anterior, y de acuerdo con el carácter prohibitivo y obligatorio del presente criterio, el promovente deberá dar cumplimiento en todo momento a lo establecido.

CG-04.- Los cenotes y cuerpos de agua deberán mantener inalterada su estructura geológica y mantener el estrato arbóreo (en una franja de al menos 20 m

No presentó vinculación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

contados a partir de la orilla), asegurando que la superficie establecida para su uso garantice el mantenimiento de las condiciones paisajísticas de dichos ecosistemas.

Análisis de esta Unidad Administrativa:

Que por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente señaló lo siguiente:

No existen cuerpos de agua continentales ni cenotes cerca del restaurante del delfín. Al momento de ser adquirido este predio ya no contaba con árboles que pudieran ser mantenidos pero con la reforestación se recuperará en parte este estrato.

Si bien el promovente manifestó que no existen cuerpos de agua continentales ni cenotes cerca del proyecto, por medio del análisis geográfico a partir de las coordenadas presentadas por el promovente en la pág. II-9 de la MIA-P, se advierte la colindancia del predio con la Bahía de Chetumal.

En relación a lo anterior, el POEL-OPB refiere a los cuerpos de agua como: *Los lagos, acuíferos, ríos y sus cuencas permanentes e intermitentes, bahías, ensenadas, lagunas costeras, estuario, marismas, embalses, pantanos, ciénagas y otras corrientes.* Siguiendo esta definición, se advierte que, la Bahía de Chetumal conforma un cuerpo de agua, de acuerdo con lo establecido en el presente criterio.

Asimismo, establece el mantenimiento del estrato arbóreo en una franja de 20 m contados a partir de la orilla. Dicha longitud coincide con la existencia de la Zona Federal Marítimo Terrestre, presente en el polígono del proyecto. Para reforzar lo anterior, el POEL-OPB define la ZOFEMAT como: *la franja de tierra firme de 20 metros de ancho, medida a partir del nivel de pleamar máxima registrada.*

En este sentido, la franja referida por el presente criterio está conformada por la ZOFEMAT. Mediante la caracterización florística presentada por el promovente en la información adicional, se advierte la existencia de pasto san agustín como especie vegetal principal, presente en las áreas verdes de la ZOFEMAT, lo que evidencia una alteración al estrato arbóreo, reforzando lo manifestado por el promovente. Cabe destacar que dicha especie se encuentra enlistada como flora exótica invasora por medio del ACUERDO por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

En relación a la estructura geológica, por medio de la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA, se advierte la existencia de un componente denominado "relleno en la bahía".

En relación con lo anterior, en la pág III-77 de la MIA-P el promovente indicó lo siguiente: *Tanto en el acta de inspección de la PROFEPA, como en su acuerdo resolutivo, se sanciona el relleno un área en la ZOFEMAT adyacente al predio, sin embargo, es evidente por las dimensiones del predio y las imágenes de satélite del sistema Google Earth, que se trata de la protección de la erosión que presentó el litoral y no un relleno como tal. esto evidencia que no se ganó artificialmente terrenos a la bahía, sino que se detuvo la erosión...*

Si bien el promovente manifestó que el componente "relleno" es una protección de la erosión que presentó el litoral, por medio del plano titulado Plano 1 planta general presentado a través de la información adicional (pág. 7, fig. 1), se advierte que la ubicación de dicho componente se encuentra en el límite noreste del polígono del proyecto. Lo cual se refuerza por medio de las imágenes presentadas en la pág. IV-102, en donde, de acuerdo a la ubicación de la fotografía y su comparación con el plano titulado Plano 1 planta general se advierte que se trata del elemento "relleno".





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



Derivado del análisis de dicha imagen, se advierte que el "relleno" cuenta con un bordo perimetral, escalinatas, además de componentes como una palapa, y de igual manera vegetación inducida de pasto San Agustín.

Cabe destacar que los terrenos ganados al mar, o en este caso, bahía, se define como lo siguiente: *Los terrenos ganados al mar son nuevas superficies de terreno generadas a partir de la modificación del litoral costero. Las causas pueden ser de origen natural o artificial. Dentro de las primeras causas se encuentran los procesos de acreción de las costas (avance de las llanuras costeras hacia el mar), mientras que las actividades antropogénicas determinan a las segundas, siendo las más comunes los rellenos de superficies marítimas.*²

En virtud de todo lo antes expuesto, se advierte que el cuerpo de agua fue modificado tanto en su estrato arbóreo como en su estructura geológica, toda vez que se advierte la presencia de un relleno en el área de la bahía. Por lo anterior, se incumple el presente criterio.

CG-05.- Los proyectos que en cualquier etapa empleen agroquímicos de manera rutinaria e intensiva, deberán elaborar un programa de monitoreo de la calidad del agua del subsuelo a fin de detectar, prevenir y, en su caso, corregir la contaminación del recurso agua. Los resultados del monitoreo se incorporarán a la bitácora ambiental. En áreas cercanas a zonas de captación y/o extracción de agua deberán contar con el visto bueno de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado.	No se vincula, ya que no se contempla la utilización de agroquímicos de manera rutinaria e intensiva en ninguna etapa del proyecto
---	--

Análisis de esta Unidad Administrativa:

CG-06.- Las aguas residuales no deben canalizarse a	No presentó vinculación
---	-------------------------

²Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, Mayo, 2022. Recopilado en http://dgeiawf.semarnat.gob.mx/8080/ibi_apos/WFServlet?IBIF_ex=D4_R_ZOFEMAT00_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce el 10/08/2022.



AV



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

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.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente manifestó lo siguiente:

De ninguna manera se canalizarán a pozos pluviales ni cuerpos de agua naturales el agua residual por el contrario El agua residual será tratada por él biodigestor y posteriormente este será limpiado por empresas especializadas para ello y que cuenten con su autorización, disponiendo de forma adecuada los productos del tratamiento.

En virtud de lo anterior, el promovente considera un biodigestor para dar tratamiento a las aguas residuales producidas del proyecto, por lo que no son canalizadas a pozos de inyección de agua pluvial, cuerpos de agua naturales o pozos artesianos de extracción de agua.

Que como parte de la operación el promovente prevé la contratación de una empresa especializada, de conformidad con lo indicado en la pág. III-30 de la MIA-P, dando cumplimiento al presente criterio.

CG-07.- La canalización del drenaje pluvial hacia el mar o cuerpos de agua superficiales o pozos de absorción, podrá realizarse previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos u otros que garanticen la retención de sedimentos o contaminantes y deberá ser aprobada por la CONAGUA, de conformidad con la normatividad aplicable.

No presentó vinculación

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo, el promovente indicó lo siguiente:

Se perforara un pozo pluvial, con su sistema de filtración tal como lo marca la norma, que acopie el agua del predio el cual se mantendrá todo el tiempo limpio y libre de grasas o sólidos, que puedan ser arrastrados por los escurrimientos

El promovente manifestó que contempla la perforación de un pozo pluvial con un sistema de filtración, no obstante, no indicó su ubicación, dimensiones u demás características relevantes. No obstante, contempla un sistema de filtración apegado a la normativa, por lo que da cumplimiento al presente criterio.

CG-08.- No se permite la desecación y/o dragado de cuerpos de agua.

No se vincula, ya que el restaurante no contempla esta actividad y no existen cuerpos de agua en o cerca del sitio que puedan ser desecados

Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien el promovente señaló que el presente criterio no se vincula, ya que no existen cuerpos de agua en o cerca del sitio que sean desecados, se advierte que el sitio del proyecto se encuentra colindante a la Bahía de Chetumal.

Que el mismo POEL-OPB define cuerpo de agua como los lagos, acuíferos, ríos y sus cuencas permanentes e intermitentes, bahías, ensenadas, lagunas costeras, estuario, marismas, embalses, pantanos, ciénagas y otras corrientes. Siguiendo esta definición, se advierte que, la Bahía de Chetumal conforma un cuerpo de agua, de acuerdo con lo establecido en el presente criterio.





3058



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Que de acuerdo a la naturaleza del proyecto de restaurante y salón de fiestas, de conformidad con la página 11-8 de la MIA-P, debido al carácter prohibitivo y obligatorio del presente criterio, el promovente le deberá dar cumplimiento en todo momento.

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.

No presentó vinculación

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a lo anterior el promovente, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio indicó lo siguiente:

En el restaurante se instalarán equipos ahorradores de agua y se dispondrán de forma adecuada lo todos los recibos así como se instalará un pozo pluvial con los filtros que marca la norma con ellos se evita la contaminación del manto freático.

Que el promovente instalará un pozo pluvial, el cual, de acuerdo a lo manifestado en la página 10 de la información adicional. Dicho pozo contará con un sistema de filtración el cual estará apegado a la normativa, por lo que lo anterior se considera como medida de prevención para el manto freático.

Asimismo, se instalarán equipos ahorradores de agua para la operación del restaurante. Que como parte del programa de vigilancia ambiental presentado anexo a la información adicional el promovente considera el manejo de residuos mediante la separación y acopio temporal, para lo cual se pretende la construcción de un cuarto de residuos en la parte baja del proyecto. Por lo anterior, se da cumplimiento al presente criterio.

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

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a lo anterior el promovente, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio indicó lo siguiente:

Se considerara esta opción de acuerdo con la intensidad de uso de agua ya que el restaurante como únicamente operar a los fines de semana se espera un uso bajo de este recurso

El promovente indicó que se espera un uso bajo del recurso hídrico. En relación con lo estipulado en el criterio, el promovente contempla la perforación de un pozo de inyección de agua pluvial, de conformidad con lo señalado en la pág. 10 de la información adicional. No obstante el promovente no aclaró si se pretende el reúso del agua pluvial. Por la naturaleza del pozo, no se advierte su captación o reúso.

En relación al reúso de aguas residuales tratadas, de conformidad con lo indicado en la pág. 11-22, el promovente contempla un biodigestor para el tratamiento de las aguas residuales. Asimismo, en lo referente a su operación, en la pág. 10 de la información adicional el promovente refiere que el efluente tratado será manejado por empresas especializadas para disponer de éste. Por lo anterior, se advierte la consideración del reúso de aguas residuales tratadas, por lo que da cumplimiento al presente criterio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

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.	No presentó vinculación.
---	--------------------------

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente, mediante la pág. II-18 de la MIA-P indicó que se contempla la construcción de un cuarto para residuos en la planta baja del predio. Cabe destacar que la naturaleza del proyecto es de restaurante y salón de fiestas, de conformidad con lo manifestado en la pág. II-8 de la MIA-P.

Que por medio de la información adicional, el promovente indicó lo siguiente:
*La infraestructura asociada al Restaurante El Delfín con excepción del cuarto en segunda planta y el depósito de residuos, ya se encontraba construida al momento de la compra del terreno, las cuales ya sancionadas por PROFEPA.
 Evidentemente NO interrumpen NI modificaron en el sitio flujos hídricos superficiales o subterráneos, ya que de ser así las consecuencias serían ahora visibles, por lo que se puede concluir que la infraestructura cumple con este criterio.*

Asimismo, señaló: *Es evidente que el sistema de cimentación de la construcción, no interrumpe ni modifica ningún flujo hidrológico superficial, ya que estas se realizaron a un metro y medio de profundidad, mientras que el nivel freático se encuentra por debajo de los tres metros del nivel del suelo lo cual se corrobora con lo asentado en acta de inspección y citado en la página 3 del acuerdo resolutivo. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103.16 en donde se indica que el pozo tiene una profundidad estimada de 5 metros, tal como puede verse en la figura 4.*

Mediante la resolución número **0047/2021** de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo y en el capítulo II de la MIA-P se advierte la realización de obras sin autorización en materia de impacto ambiental. Como obras adicionales únicamente se pretende la construcción de un cuarto de residuos de 6 m² de superficie. Dada la extensión, no se considera que dicha construcción modifique o interrumpa los flujos hidrológicos.

CG-17.- Se deberá documentar en la bitácora ambiental los volúmenes de extracción de agua, con el fin de no exceder la capacidad del acuífero. (Criterio nuevo)	No presentó vinculación.
---	--------------------------

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a lo anterior, el promovente indicó, por medio de la información adicional lo siguiente:

No se vincula ya que el manejo de la bitácora ambiental corresponde a la autoridad. Para ello el restaurante cumplirá con la normatividad en materia de agua, cuantificando y proporcionando los datos y realizando las actividades que le son aplicables.

Asimismo, el promovente, mediante la pág. 32 de la información adicional, como parte del programa de vigilancia ambiental, considera la verificación de la operación de pozo, apegándose al los lineamientos de CONAGUA. Por lo anterior y toda vez que el promovente considera el cumplimiento de la normatividad y la proporción de datos en relación a la operación del pozo, se considera que el proyecto dará cumplimiento al presente criterio.

CG-18.- El uso de material pétreo, sascab, caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados por la autoridad competente, conforme a la legislación vigente en la materia.	No presentó vinculación.
--	--------------------------





3053

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente indicó lo siguiente:

La infraestructura asociada al Restaurante El Delfín que utiliza estos materiales pétreos, ya se encontraba construida al momento de la compra del terreno, las cuales ya fueron sancionadas por PROFEPA, los materiales que serán usados para las construcción o mantenimiento en su momento de la infraestructura, cumplirá con este criterio.

El promovente señaló que los materiales que serán usados cumplirán con el criterio, por lo que se considerará que el proyecto dará cumplimiento al presente criterio.

CG-21.- Los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben: A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores. B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, miriñaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros). C. Establecer las medidas necesarias para almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados. D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos. En proyectos que involucren a más de 50 trabajadores de obra, se deberá contar con un programa interno de protección civil que abarque los planes de contingencia para huracán, incendio, salvamento acuático, entre otros, así como el personal adecuado para la supervisión de seguridad, protección civil e higiene en la obra.

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con el presente criterio el promovente no presentó la vinculación, tanto en la MIA-P como en la información adicional.

En relación al inciso A, el promovente, en la pág. II-22 de la MIA-P indicó que los trabajadores utilizarán los sanitarios existentes en el predio.

En relación al inciso B, el promovente no contempla áreas de pernocta.

En relación al inciso C, el promovente presentó un plan de vigilancia ambiental, por medio de la información adicional, en donde indicó que existirán contenedores categorizados de acuerdo al origen del desecho, para posteriormente almacenarse temporalmente en un cuarto de residuos que posee un suelo impermeable.

Si bien no se tiene la certeza si el promovente planea establecer un campamento de construcción, se considera que cuenta con las medidas de mitigación establecidas en el presente criterio. Debido a la extensión de las obras que restan por hacer (un cuarto de residuos de 6 m² en la planta baja y un cuarto para velador de 36 m² en la planta alta) no se considera que el número de trabajadores sobrepase más de 50.

CG-22.- El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el umbral máximo de aprovechamiento de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación al presente criterio, el promovente, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, indicó lo siguiente:

El restaurante el Delfín se ubica en un zona que ha sido utilizada para actividades agropecuarias desde la





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

década de los 60's, por lo que no fue necesario desmonte alguno para las construcciones ya existente ni para las que se proponen como complementarias. El porcentaje que ocupan las áreas verdes en el predio es de 52.8%, mientras el POEL permite en este sitio hasta el 30 % de desmonte en el caso de la ZOFEMAT el área ajardinada corresponde con 61 %.

Que derivado del análisis geográfico realizado a partir de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P, se advierte su incidencia en la UGA número 35. De conformidad con la Tabla 4 del POEL-OPB, se realiza el siguiente análisis:

De acuerdo a la ficha técnica de la UGA 35, los usos compatibles son: *Agropecuaria, Servicios Ambientales, Desarrollo Suburbano, Forestal, Acuacultura, Transformación, Turismo Convencional y Turismo Alternativo.*

Que la naturaleza del presente proyecto, de conformidad con lo indicado por el promovente en la pág. II-8 de la MIA-P es la siguiente: *"pretende actividades de restaurante, así como para renta y uso de espacio para fiestas familiares..."*

En este sentido, la naturaleza del proyecto se puede considerar como perteneciente a Turismo Convencional establecida en el POEL-OPB como: *modalidad de turismo masivo preferente de sol y playa, así como de eventos y hospedaje e instalaciones de alta calidad, que aseguren actividades económicas viables a largo plazo, que reportan beneficios económicos y sociales a todos los agentes involucrados, entre los que se cuente oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios básicos para las poblaciones anfitrionas, y contribuyan a la reducción de la pobreza.*

Tabla 4.- Superficies de desmonte aplicables por UGA y por Política Ambiental para el POEL de Othón P. Blanco, Quintana Roo.

UGA	POLÍTICA	NOMBRE UGA	Superficie (Hectáreas)	Desmonte (%)
35	Conservación	Corredor Turístico Calderitas	11,937.368	25%

De acuerdo a la superficie de la UGA, la superficie de desmonte correspondería a 2,984.34 hectáreas.

El predio, de acuerdo a lo establecido en la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA y a lo manifestado por el promovente en la página 16 de la información adicional, se encuentra desmontado. Asimismo, de conformidad con lo indicado en la pág. III-37, no se realizará ningún desmonte adicional en el predio. Por lo que la superficie del predio es de 400 m², o 0.04 has, representa el 0.00033% de la superficie total, y el 0.00134 % del desmonte permitido.

CG-23.- En el caso de desarrollarse varios usos de suelo compatibles en el mismo predio, los porcentajes de desmonte asignados a cada uno de ellos solo serán acumulables hasta alcanzar el porcentaje definido en el lineamiento ecológico.

CG-24.- En los terrenos con pendientes mayores a 45 grados, así como en zonas inundables o con escorrentías no se permite la eliminación de la vegetación ni la construcción de obras que propicien el incremento en la erosión del suelo.

CG-25.- El derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica de alta tensión sólo podrá ser utilizado conforme a la normatividad aplicable, y en apego a ella no podrá ser utilizado para asentamientos humanos.



Handwritten mark or signature



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

CG-26.- La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación al presente criterio, por medio de la información adicional el promovente indicó lo siguiente:

Se realizarán los cálculos convenientes para que en la construcción del cuarto en segunda planta y del cuarto para residuos, las cantidades sobras de materiales sean mínimas y en su caso serán aprovechadas dentro del mismo predio.

De lo anterior, el promovente señaló que se contempla que las sobras de materiales derivados de obras sean mínimas y aprovechadas dentro del mismo predio. Asimismo, en la pág. 11-22 de la MIA-P, el promovente manifestó lo siguiente: *Durante la etapa de preparación y construcción se generarán residuos sólidos como son los restos de materiales de construcción los cuales se almacenarán temporalmente en 2 tambos de 200 l, para trasladarlos al sitio que indique la autoridad municipal competente. En virtud de lo anterior, se advierte la disposición de materiales derivados de las obras para su traslado al sitio que indique la autoridad municipal competente. En virtud de lo anterior, el proyecto dará cumplimiento al presente criterio.*

CG-27.- Los proyectos relacionados a las actividades productivas de cada UGA no podrán solicitar más del 25% del total del umbral de densidad y/o aprovechamiento estipulado para cada UGA. (De acuerdo a la definición de umbral estipulado en el glosario) La superficie de aprovechamiento y/o desmonte para cada predio dentro de la UGA está regulada por los criterios específicos. (Se modificó la redacción del criterio)

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente manifestó lo siguiente:

De acuerdo con la modificación de la redacción de este criterio, la superficie de aprovechamiento para cada predio está regulada por los criterios específicos de la UGA, que en este caso permite hasta un 70%, que es cumplida totalmente por el proyecto.

De acuerdo al umbral de densidad o aprovechamiento para cada UGA definido como el valor máximo permisible de aprovechamiento dentro de una Unidad de Gestión Ambiental determinada, el cual debe guardar el principio de equidad y proporcionalidad establecido, se tiene la siguiente tabla del POEL-OPB:

Tabla 4.- Superficies de desmonte aplicables por UGA y por Política Ambiental para el POEL de Othón P. Blanco, Quintana Roo.

UGA	POLÍTICA	NOMBRE_UGA	Superficie (Hectáreas)	Desmonte (%)
35	Conservación	Corredor Turístico Calderitas	11,937.368	25%

De acuerdo a la superficie de la UGA, la superficie de desmonte correspondería a 2,984.34 hectáreas.

El predio, de acuerdo a lo establecido en la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo y a lo manifestado por el promovente en la página 16 de la información adicional, se encuentra desmontado. Asimismo, de conformidad con lo indicado en la pág. III-37, no se realizará ningún desmonte adicional en el predio. Que la superficie del predio es de



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

400 m², o 0.04 has, representando el 0.00033% de la superficie total, y el 0.00134 % del desmonte permitido.

En relación a la superficie de aprovechamiento y densidad para cada predio dentro de la UGA, se analizará en los criterios correspondientes.

CG-28.- No se permite la transferencia de densidades ni porcentajes de desmonte entre predios ubicados en UGA's distintas.

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.

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo, el promovente indicó lo siguiente:

Es el caso de este predio que fue utilizado para actividades agropecuarias desde la década de los 60's

En relación con lo anterior, se advierte la presencia de obras en un ecosistema lagunar costero, de acuerdo con la resolución de PROFEPA número 0047/2021 de fecha 20 de abril del 2021. Asimismo, de conformidad con el artículo 57 del REIA, el **proyecto** consiste en la construcción de 1 cuarto de residuos en la planta baja del proyecto y 1 cuarto para el velador en la planta alta, sin contemplar desmonte adicional, lo cual constituye obras adicionales a las indicadas en la resolución de PROFEPA en comento. En relación a su operación, el giro del proyecto pertenece a un restaurante y salón de fiestas³.

Para reforzar lo anterior, mediante el análisis geográfico a partir de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P, así como las imágenes presentadas en las páginas 11-12 y 11-13 de la MIA-P, se advierte la presencia de las obras sancionadas, así como la alteración de la vegetación, mostrando vegetación inducida de pasto San Agustín en las áreas verdes del predio del **proyecto**, las cuales tienen una superficie de aproximadamente 156 m², mientras que la totalidad del predio es de 400 m².

En virtud de lo anterior, se evidencia que el sitio donde se desarrollará el **proyecto** presenta condiciones propias de un área desmontada y por ende, sin vegetación aparente y afectada.

CG-30.- En el tratamiento de plagas y enfermedades de cultivos, jardines, áreas de reforestación y de manejo de la vegetación nativa deben emplearse productos que afecten específicamente la plaga o enfermedad que se desea controlar, así como los fertilizantes que sean preferentemente orgánicos y que estén publicados en el catálogo vigente por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas (CICOPLAFEST).

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI**, el promovente indicó lo siguiente:

³ Pág. 11-8 de la MIA-P.



Handwritten signature or mark



2053
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Se cumplirá este criterio en las actividades de reforestación y mantenimiento de las áreas verdes.

En relación con lo anterior, el promovente considera el presente criterio y dará cumplimiento. Para reforzar lo anterior, en la pág. III-64 el promovente indicó lo siguiente: *El proyecto evitara en todo lo posible los agroquímicos y pesticidas.*

CG-31.- Se permite el manejo de especies exóticas, cuando: 1.- Solo se permitirá el uso y manejo de las especies exóticas que estén certificadas por la SAGARPA y SEMARNAT, a través de sus instancias administrativas competentes; en el caso de peces exóticos, éstos además sólo podrán ser cultivados en sistemas cerrados (estanques). 2. La actividad no se proyecte en cuerpos naturales de agua. 3. El manejo de fauna, en caso de utilizar encierros, se debe realizar el tratamiento secundario por medio de biodigestores autorizados por la autoridad competente en la materia de aquellas aguas provenientes de la limpieza de los sitios de confinamiento. 4. Se garantice el confinamiento de los ejemplares y se impida su dispersión o distribución al medio natural. 5. Todas las especies exóticas autorizadas deberán contar con un Programa de Manejo autorizado por la autoridad competente. 6. Sólo se permite la acuicultura de especies nativas en cuerpos de agua interiores, con excepción de aquellos cuerpos de agua localizados en la Costa Maya, en la que sólo se permitirá la acuicultura en estanques, al Poniente de la carretera estatal pavimentada.

No presentó vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a lo anterior, el promovente, por medio de la información adicional referida en **RESULTANDO XVI**, refirió lo siguiente:

No se vincula este criterio, ya que El restaurante no se propone el manejo de especies exóticas, dentro de su operación ni acuicultura.

Si bien el promovente indicó que no se propone el manejo de especies exóticas, por medio de la caracterización ambiental presentada a través de la información adicional, el promovente manifestó la presencia de la especie la presencia de pasto San Agustín como componente principal de las áreas verdes del proyecto. Cabe destacar que, dicha especie, se encuentra enlistada en el ACUERDO por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

Dicho Acuerdo establece lo siguiente:

Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, determina los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestres, entre los que se señalan la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural, la continuidad de los procesos evolutivos, la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, el combate al tráfico o apropiación ilegal de especies, el fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación, entre otros; las cuales serán considerados en la protección y conservación de la flora y fauna del territorio nacional, contra la acción perjudicial de especies exóticas invasoras, plagas y enfermedades, o la contaminación que pueda derivarse de actividades agropecuarias;



3053



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Que la Ley General de Vida Silvestre define especie exótica invasora, como aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitat y ecosistemas naturales que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública;

Que la Ley General de Vida Silvestre define ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, como aquellos pertenecientes a especies silvestres o domésticas que por modificaciones a su hábitat o a su biología, o que por encontrarse fuera de su área de distribución natural, tengan efectos negativos para el ambiente natural, otras especies o el hombre, y por lo tanto requieran de la aplicación de medidas especiales de manejo o control;

(...)

Nombre científico					Distribución natural
Familia	Género/ especie/ categoría infraespecífica	Autor	Sinonimia	Nombres comunes	
Poaceae	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	(Walter) Kuntze, 1891	<i>Ischaemum secundatum</i> ; <i>Panicum dimidiatum</i> ; <i>Rottboellia dimidiata</i> ; <i>Rottboellia stolonifera</i> ; <i>Rottboellia tripsacoides</i> ; <i>Stenotaphrum americanum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum americanum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum glabrum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum multiflorum</i> ; <i>Stenotaphrum sarmentosum</i>	Pasto de San Agustín, grama basta	África (parte central y costa este) y América (costa atlántica), México (sureste), Estados Unidos, Centroamérica y Sudamérica, sureste asiático, islas del Pacífico y Australia

En virtud de lo anterior, si bien el promovente realizó la caracterización ambiental del predio y la representó por medio de planos anexos a la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo, se advierte que el promovente no presentó elementos que garanticen que la dispersión y distribución al medio natural del pasto San Agustín, presente en las áreas verdes del predio, sea impedida, por lo que no da cumplimiento al presente criterio.

CG-32.- En la superficie del predio autorizada para su aprovechamiento, en forma previa al desmonte y/o a la nivelación del terreno, debe realizarse un Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación, a fin de aprovechar el material vegetal que sea susceptible para obras de reforestación, restauración y/o jardinería.

No se vincula este criterio, ya que el predio fue desmontado en la década de los años 60 's

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que el presente criterio no se vincula, debido a que el predio fue desmontado desde hace décadas.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada al mismo, el Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación no es posible llevarlo a cabo, en virtud de que ya fue realizada la remoción de vegetación.





3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

CG-33.- Previo al desarrollo de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar un Programa de rescate y reubicación selectiva de fauna, poniendo especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento.	<i>No se vincula este criterio, ya que la gran mayoría de las obras en el sitio se encuentran construidas y sancionadas por la PROFEPA, y las que se proponen se desarrollan en sitios muy pequeños que no albergan fauna susceptible de rescate.</i>
--	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que el presente criterio no se vincula, debido a que la gran mayoría de las obras en el sitio se encuentran construidas y sancionadas por la PROFEPA.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada al mismo, el Programa de rescate y reubicación de fauna no es posible llevarlo a cabo, en virtud de que ya fueron realizadas la mayoría de las obras y actividades relacionadas al **proyecto**.

CG-34.- En tanto no se instale y opere una planta de acopio y reciclaje de aceites automotriz y comestible degradados, quienes generen estos residuos deberán contratar la recolección de dichos productos con empresas debidamente autorizadas. Queda estrictamente prohibida la disposición de dichos recursos en cualquier otro lugar que no esté debidamente autorizado por las autoridades competentes.	<i>Los pocos aceites comestibles que se generen en las cocinas, serán acopiados y vendidos a los proveedores autorizados que los utilizan para hacer biodiesel con ellos.</i>
--	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a lo anterior, el promovente, por medio de la información adicional referida en **RESULTANDO XVI**, indicó lo siguiente:

Los pocos aceites comestibles que se generen en las cocinas, serán acopiados y vendidos a los proveedores autorizados que los utilizan para hacer biodiesel con ellos.

Toda vez que el promovente considera la recolección del aceite comestible generado en el proyecto por parte de proveedores autorizados, se dará cumplimiento al presente criterio. No obstante, debido al carácter prohibitivo y obligatorio del presente criterio, el promovente le deberá dar cumplimiento en todo momento.

CG-35.- Todos los proyectos que impliquen la remoción de la vegetación y el despalme del suelo deberán realizar acciones para la recuperación de la tierra vegetal, realizando su separación de los residuos vegetales y pétreos, con la finalidad de la generación de composta que sea utilizada para acciones de reforestación dentro del mismo proyecto o dentro del territorio municipal donde lo disponga la autoridad competente en la materia. Los sitios de composteo deberán considerar mecanismos para evitar la proliferación de fauna nociva.	<i>No se vincula este criterio, ya que, la remoción de la vegetación y el despalme del suelo ya fue realizada y sancionada por PROFEPA.</i>
---	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que el presente criterio no se vincula, debido a que la remoción de la vegetación y el despalme del suelo ya fueron realizados.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada al mismo, las acciones para la recuperación de la tierra vegetal no son posibles de realizar, en virtud de que ya fue realizada la remoción de vegetación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

<p>CG-36.- En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares, aprobado por la autoridad ambiental competente.</p>	<p><i>No se vincula este criterio, ya que no se plantea la eliminación de la cobertura vegetal de un predio</i></p>
---	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que el presente criterio no se vincula, debido a que la gran mayoría de las obras en el sitio se encuentran construidas y sancionadas por la PROFEPA.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada al mismo, el Programa de rescate y reubicación de fauna no es posible llevarlo a cabo, en virtud de que ya fueron realizadas la mayoría de las obras y actividades relacionadas al **proyecto**

<p>CG-37.- En los proyectos en donde se pretenda llevar a cabo la construcción de caminos, bardas o cualquier otro tipo de construcción que pudiera interrumpir la conectividad ecosistémica deberán implementar pasos de fauna menor (pasos inferiores) a cada 500 metros, con excepción de áreas urbanas.</p>	<p><i>No se vincula este criterio, ya que no se pretende llevar a cabo la construcción de caminos, bardas o cualquier otro tipo de construcción que pudiera interrumpir la conectividad ecosistémica y el alcance del proyecto es mucho menor a cada 500 metros,</i></p>
---	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: De conformidad con el Artículo 57 del REIA, el **proyecto** no pretende llevar a cabo la construcción de caminos o bardas. Las construcciones que se pretenden llevar a cabo constan de un cuarto de residuos en la parte baja de 6 m² de superficie, así como un cuarto para velador de 20 m² de superficie, construcciones las cuales no se considera que interrumpen la conectividad ecosistémica.

<p>CG-38.- Para disminuir la huella ambiental, se recomienda que en las diferentes construcciones se realice la selección y uso de materiales orgánicos de la región, o inorgánicos de muy bajo o nulo procesamiento industrial.</p>	<p><i>No se vincula este criterio, ya que la gran mayoría de las construcciones ya están realizadas y sancionadas por PROFEPA, y en el caso del cuarto para residuos y el cuarto en segunda planta, estos deben ser de muros de block con techo de concreto por seguridad, de cualquier manera en el sitio se han utilizado estos productos locales como es el caso de la palapa y las sombrillas.</i></p>
--	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: En virtud de lo anterior, el promovente indicó que las obras que se pretenden construir no serán de materiales orgánicos de la región, o inorgánicos de muy bajo o nulo procesamiento industrial, por lo que se advierte que la recomendación establecida en el presente criterio no se seguirá.

<p>CG-39.- En todas las actividades productivas que contemplen desmonte y despalme, se debe ejecutar un programa de reforestación con especies nativas en las zonas de conservación dentro del mismo predio y en las zonas consideradas como áreas de restauración designadas por la autoridad competente en la materia.</p>	<p><i>No se vincula este criterio, ya que no se plantea desmonte y despalme, y el sitio corresponde con un área agropecuaria desmontada desde la década de los 60's, sin embargo si se plantea reforestación con plantas nativas.</i></p>
--	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien el promovente indicó que se plantea una reforestación con plantas nativas, se advierte, por medio de la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021



Handwritten signature or mark



3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

emitida por la Procuraduría de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, así como las imágenes presentadas por el promovente en las páginas 11-13a la 11-15 de la MIA-P que el predio del proyecto se encuentra afectado en su totalidad, y que no se contemplan áreas de conservación.

Referente a la reforestación planteada por el promovente, no se presentó sustento que describa la metodología, número de ejemplares, ubicación de reforestación, origen de las especies, etc. No obstante, el criterio únicamente estipula que se deberá ejecutar un programa de reforestación con especies nativas, por lo que el **proyecto** no incumple el criterio.

CU-01.- Los proyectos de tipo urbano, suburbano y/o turístico deberán incorporar a sus áreas verdes vegetación nativa propia del ecosistema en el cual se realice el proyecto. Únicamente se permite el empleo de flora exótica que no esté incluida en el listado de flora exótica invasiva de la CONABIO. Para proyectos mayores a 1 ha, la selección de especies a incluir en las áreas verdes, así como el diseño de las áreas jardinadas deberá sustentarse en un Programa de Arborización y Ajardinado que deberá acompañarse al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Se deberá emplear una proporción de 4 a 1 entre plantas de especies nativas y especies ornamentales, excluyendo los pastos.

Aunque en el predio las plantas exóticas no son consideradas como invasivas, se realizara la siembra de plantas nativas en sitios estratégicos

Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien el promovente indicó que las plantas exóticas existentes en el predio no se consideran como invasivas, por medio de la caracterización ambiental presentada por medio de la información adicional (figura 7, pág. 24), se advierte la presencia de pasto San Agustín como componente principal de las áreas verdes del proyecto. Cabe destacar que, dicha especie, se encuentra enlistada en el ACUERDO por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

Dicho Acuerdo establece lo siguiente:

Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, determina los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestres, entre los que se señalan la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural, la continuidad de los procesos evolutivos, la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, el combate al tráfico o apropiación ilegal de especies, el fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación, entre otros; las cuales serán considerados en la protección y conservación de la flora y fauna del territorio nacional, contra la acción perjudicial de especies exóticas invasoras, plagas y enfermedades, o la contaminación que pueda derivarse de actividades agropecuarias;

Que la Ley General de Vida Silvestre define especie exótica invasora, como aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitat y ecosistemas naturales que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública;

Que la Ley General de Vida Silvestre define ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, como aquellos pertenecientes a especies silvestres o domésticas que por modificaciones a su hábitat o a su biología, o que por encontrarse fuera de su área de distribución natural, tengan efectos negativos para el ambiente natural, otras especies o el hombre, y por lo tanto requieran de la aplicación de medidas especiales de manejo o control;

(...)

Nombre científico





3058



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Familia	Género/ especie/ categoría infraespecífica	Autor	Sinonimia	Nombres comunes	Distribución natural
Poaceae	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	(Walter) Kuntze, 1891	<i>Ischaemum secundatum</i> ; <i>Panicum dimidiatum</i> ; <i>Rottboellia dimidiata</i> ; <i>Rottboellia stolonifera</i> ; <i>Rottboellia tripsacoides</i> ; <i>Stenotaphrum americanum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum americanum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum glabrum</i> ; <i>Stenotaphrum glabrum multiflorum</i> ; <i>Stenotaphrum sarmentosum</i>	Pasto de San Agustín, grama basta	África (parte central y costa este) y América (costa atlántica), México (sureste), Estados Unidos, Centroamérica y Sudamérica, sureste asiático, islas del Pacífico y Australia

En virtud de lo anterior, toda vez que únicamente se permite el empleo de flora exótica que no esté incluida en el listado de flora exótica invasiva de la CONABIO, y la flora presente en el predio está enlistada como especie exótica invasora, se incumple el presente criterio.

CU-02.- Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en la zonas urbanas y conurbadas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, deben existir parques y espacios recreativos que cuenten con elementos arbóreos y arbustivos y cuya separación no será mayor a un (1) km entre dichos parques.

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

En el sitio ya existe un sistema de tratamiento que consiste en un biodigestor autolimpiable, el cual se encargara de las aguas residuales que por efecto de la operación del proyecto se generen.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio de la información adicional referida en el RESULTANDO XVI del presente oficio, el promovente indicó lo siguiente:

El criterio CU-03 se refiere a los promoventes de nuevos proyectos de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares. En este caso El restaurante el Delfín, no se apega a la descripción de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

proyectos a la que se dirige este criterio, ya que es una iniciativa pequeña, promovido por habitantes de la comunidad asentada, en donde el tamaño del proyecto y del predio no permite la colocación o construcción de una planta o sistema de tratamiento de aguas residuales de la envergadura que prevé este criterio. por ello este criterio no se vincula a proyecto, sin embargo, si se asegura el manejo y contención del agua residual, que aquí se producirá, a través del sistema de un biodigestor autolimpiante, como este, que como NO asegura un tratamiento completo del agua que cumpla la NOM 001 SEMARNAT 1996, es que se contratará una empresa especializada y autorizada, que periódicamente realizará el desalojo del agua pretratada del biodigestor para ingresarla en el proceso que dicha empresa contratada para la limpieza tenga autorizado. Con ello el Restaurante el delfín se asegura que el agua residual con sus componentes sea tratada de manera segura evitando la contaminación del sitio.

Esta Unidad Administrativa reitera que el presente criterio es enunciativo mas no limitativo, y toda vez que el promovente presenta el proyecto ante esta autoridad, se le considera como tal, y por lo tanto es aplicable. De acuerdo con la ficha técnica del biodigestor anexa a la MIA-P, está diseñado para la expulsión del efluente después de tratar las aguas residuales a nivel primario hacia un pozo de absorción. Dicho proceso no garantiza el correcto manejo de las aguas residuales tratadas, toda vez que se contempla únicamente el tratamiento primario, el cual consiste en la remoción de arenas, partículas gruesas y sólidos suspendidos, sin incluir la remoción de la materia orgánica disuelta, nitrógeno, fósforo y materia coloidal, los cuales son parámetros enlistados en la normativa referida en el presente criterio.

Asimismo, en relación a la salida del efluente, por medio de la ficha técnica anteriormente citada, se advierte que el biodigestor no está diseñado para contener las aguas residuales tratadas, lo que conlleva su inevitable disposición y dispersión en el terreno. Asimismo, el promovente no presentó el sustento técnico que indique el volumen esperado de aguas residuales contra la capacidad de tratamiento de dicho biodigestor. Que dicho efluente, de acuerdo con lo expuesto en el párrafo precedente, no contempla los parámetros enlistados en la normativa correspondiente, por lo que no da cumplimiento al presente criterio.

CU-04.- En el desarrollo de los proyectos se debe realizar el aprovechamiento integral de los recursos naturales existentes en el predio, por lo que será obligatorio realizar la recuperación de tierra vegetal en las superficies que se desmonten, así como el composteo del material vegetativo resultante del desmonte que se autorice. Para el aprovechamiento de las materias primas forestales derivadas del desmonte deberán dar cumplimiento a la normatividad aplicable. El material composteado será utilizado preferentemente dentro del predio y la composta restante deberá ser destinada donde lo indique la autoridad municipal competente.

No se realizará ningún desmonte en el predio, ya que no será necesario.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que no se realizará ningún desmonte en el predio.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo instaurada al mismo, el aprovechamiento integral de los recursos naturales existentes en el predio no es posible llevarlo a cabo, en virtud de que el desmonte de vegetación ya fue realizado.

CU-05.- En ningún caso se permite el uso del fuego para el desmonte de predios urbanos, suburbanos y/o turísticos, ni para la disposición de residuos vegetales en áreas abiertas.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

<p>CU-07.- 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.</p>	<p><i>Los elementos de vegetación nativa en el sitio se mantendrán en el predio, y se reforzarán los jardines con árboles y plantas nativas adicionales</i></p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por el diseño y naturaleza del proyecto, no contiene áreas destinadas a camellones, parques, áreas de donación y áreas de equipamiento, no obstante, de conformidad con la información adicional referida en RESULTANDO XVI del presente oficio, se advierte la presencia de áreas verdes (figura 7, pág. 24). Debido a que la mayoría de las obras y actividades cuentan con resolución de PROFEPA, y adicionalmente se considera la construcción de 1 cuarto en la planta baja y 1 cuarto y sala en la planta alta, el promovente contempla la integración de nuevos árboles y plantas nativas adicionales en los jardines.</p>	
<p>CU-08.- En <u>predios suburbanos</u> 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.</p>	<p><i>Se presenta un plano con la propuesta de siembra de plantas nativas, que contempla los tres estratos; herbáceo, arbustivo y arbóreo.</i></p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, el promovente no presentó dicho plano. Que por medio de la información adicional referida en el RESULTANDO XVI del presente oficio, el promovente presentó una propuesta de reforestación de manglar, no obstante, se advierte que dicha reforestación no se realizará en el predio, sino en el área marítima.</p>	
<p>Que el POEL-OPB define <u>Desarrollo Suburbano</u> como: Es el proceso de establecimiento de asentamientos humanos y de desarrollo inmobiliario que <u>se ubican fuera de los límites urbanos de las centros de población, según lo determinen los programas estatal y municipal de desarrollo urbano.</u></p>	
<p>Que el municipio de Othón P. Blanco cuenta con un programa de desarrollo urbano vigente denominado Actualización del Programa de Desarrollo Urbano para Chetumal, Calderitas, Subteniente López, Huay-Pix, y Xul-Há, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de noviembre de 2021. Derivado del análisis geográfico a partir de las coordenadas presentadas por el promovente, se determinó que el sitio del proyecto no incide dentro de polígonos de aplicación de dicho PDU.</p>	





3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



Delimitación de la zona de estudio del PDU en comento contra la ubicación del proyecto, en donde se evidencia que no incide en su zona de aplicación.

Que en la Pág III-25 MIA-P, el promovente indicó lo siguiente: *El proyecto contempla un Programa de Reforestación y un Programa de Rescate de Fauna, que ofrecen prioridad a las especies que se encuentran protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, como medidas de prevención y mitigación.*

En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el promovente se limitó a señalar que el **proyecto** contempla un programa de reforestación y un programa de rescate de fauna, no obstante, no presentó un programa de reforestación en forma, como lo establece el presente criterio. De esta manera no se tienen los elementos para garantizar su cumplimiento.

CU-16.- Para prevenir efectos adversos derivados del cambio climático por elevación del nivel del mar y para garantizar el libre flujo del agua subterránea, las edificaciones deberán ser piloteadas y desplantadas a un nivel de cuando menos de 2.5 metros por arriba de la altitud máxima sobre el nivel medio del mar (msnm) presente en la ZOFEMAT. Por lo anterior, se deberán realizar los estudios necesarios para asegurar que las estructuras kársticas puedan soportar el peso y la presión de las obras y/o actividades que se pretendan realizar, además de demostrar técnicamente que no se interrumpirán o modificaran los flujos hidrológicos.

En el sitio las obras ya existen y fueron sancionadas por PROFEPA, a manera de prevención en este caso se tiene el cuarto del cuidador que se encuentra en la segunda planta. Quien en caso de contingencia será reubicado del sitio.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo anterior, por medio de la información adicional referida en **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente indicó lo siguiente:

Uno de estos efectos adversos es la seguridad e integridad del cuidador por ello se manifiesta que en caso de una elevación del agua por mareas de tormenta o cualquier otra contingencia, el cuidador será reubicado del sitio hacia un lugar seguro.

Por otro el modo de saber si la estructura kárstica pueden soportar el peso y la presión de las obras es realizando una mecánica de suelos en los puntos de apoyo de las estructuras que conforman la construcción, que en este caso se convierte en imposible ya que para hacer dicho estudio es necesaria la destrucción de la construcción, sin embargo prueba fehaciente que estructuras kársticas soportan el peso



2058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

es que esta ha permanecido a lo largo del tiempo de forma inalterada y además que en la zona existen estructuras aún más voluminosas y pesadas que son soportadas, por el sistema. Además, el sistema de cimentación tipo zapata corrida, crea un sistema de apoyo en toda el área de la construcción que le da una estabilidad estructural. La situación de construcción y existencia de esta infraestructura sin contar con una autorización en MIA, es precisamente la acción sancionada por la PROFEPA.

Es evidente que el sistema de cimentación de la construcción, no interrumpe ni modifica ningún flujo hidrológico superficial, ya que estas se realizaron a un metro y medio de profundidad, mientras que el nivel freático se encuentra por debajo de los tres metros del nivel del suelo lo cual se corrobora con lo asentado en acta de inspección y citado en la página 3 del acuerdo resolutivo. PFPA/29.3/2C.27.5/0103.16 en donde se indica que el pozo tiene una profundidad estimada de 5 metros...

En virtud de lo anterior, el promovente presentó sustento técnico en relación al mantenimiento de la hidrología subterránea en el lugar de la cimentación del proyecto, no obstante, de acuerdo al presente criterio, las estructuras deberán estar desplantadas y piloteadas 2.5 m por arriba de la altitud máxima sobre el nivel del mar. Derivado del análisis geográfico, a partir de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P, se advierte que el perfil de elevación del terreno en el polígono del proyecto se encuentra de 3 a 5 m de elevación sobre el nivel del mar, por lo que no incumple con la altura mínima establecida para el desplante de obras.

De conformidad al Artículo 57 del REIA y lo establecido en el presente criterio el cual refiere "obras y/o actividades que se pretendan realizar", corresponde entonces únicamente la construcción de 2 cuartos adicionales a las obras previamente enlistadas en la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril del 2021 emitida por la Delegación en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA, así como la operación del proyecto.

Que únicamente se pretende la construcción del cuarto de residuos en la planta baja, el cual tendrá una superficie de 6 m², de conformidad con lo establecido en el Capítulo II de la MIA-P. Dada su extensión y su proceso de construcción, el cual, de acuerdo a lo indicado anteriormente se desplantará por encima del manto freático, no se advierte la interrupción o modificación de los flujos hidrológicos derivado de la construcción de las obras restantes.

AS-06.- Para realizar actividades recreativas (contemplativas, senderismo, ecoturismo) se deberá contar con un reglamento de operación, mismo que garantice la operación ambientalmente sustentable de la actividad, conforme a las correspondientes Normas Oficiales en dichas actividades turísticas. Este reglamento se presentará a la autoridad ambiental competente para su valoración y de ser procedente su autorización.

No se vincula con el proyecto ya que no se trata de actividades contemplativas, senderismo ni ecoturismo

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que en la pág. II-14 el promovente indicó lo siguiente: *Un muelle para contemplación de la bahía y que eventualmente se utilizara como embarque y desembarco de kayaks que podrán rentarse en el sitio,*

Asimismo, por medio de la información adicional referida en el **CONSIDERANDO XVI** el promovente indicó lo siguiente: *Por lo anterior se aclara y solicita esa autoridad, considerar al efecto que no se proponen actividades de kayak en el Restaurante El Delfín.*

Si bien el promovente mencionó que el muelle existente en el predio sirve para contemplación de la bahía, no se considera una actividad recreativa en forma, toda vez que la naturaleza del proyecto es el de un restaurante y salón de fiestas, de conformidad con lo indicado en la pág. II-8 de la MIA-P. Por lo anterior, el presente criterio no es considerado.

AS-32.- La densidad aplicable a un predio se determina multiplicando la superficie total del predio (en hectáreas),

No presentó vinculación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

por el número de cuartos, cabañas o viviendas permitidos para el uso del suelo específico autorizado. Si el cálculo arroja una fracción, el resultado se redondeará al número entero inferior más cercano.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que derivado del análisis del presente inciso, en relación a la densidad aplicable a un predio, la UGA 35, en la cual incide el presente **proyecto**, estipula lo siguiente:

- El umbral máximo de número de cuartos hoteleros será de 10,700 unidades.
- El umbral máximo de número de viviendas suburbanas será de 4,300 unidades.

La naturaleza del proyecto no contempla el desarrollo de cuartos hoteleros, cabañas o viviendas. El giro principal se trata de un restaurante y salón de fiestas, de conformidad con lo señalado en el Capítulo II de la MIA-P.

Siguiendo lo establecido en el presente criterio, dada la superficie del predio (400 m² = 0.04 has) se tendría una densidad aplicable de 420 cuartos hoteleros y 172 viviendas suburbanas.

Adicionalmente, se pretende la construcción de un cuarto para velador en la planta alta, y un cuarto para residuos en la planta baja.

AS-44.- Sólo se permite el desmonte del 25% de la extensión del predio o parcela, para el establecimiento de infraestructura asociada a las actividades autorizadas.

No presentó vinculación

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que la superficie del predio es de 400 m²⁵, por lo que la superficie correspondiente al 25% de desmonte máximo sería de 100 m².

Que por medio de la resolución número **0047/2021** de fecha 20 de abril emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, se advierte la existencia de obras y actividades en el predio del proyecto. Asimismo, la caracterización ambiental presentada por el promovente mediante la información adicional referida en **RESULTANDO XVI**, se advierte que la vegetación del predio consiste en áreas ajardinadas con vegetación inducida de pasto San Agustín, e individuos dispersos de otros ejemplares del estrato arbustivo y arbóreo, por lo que se evidencia el desmonte de tal superficie.

En virtud de lo anterior, toda vez que el desmonte del predio rebasa el porcentaje de desmonte permitido, esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto**, se encuentra directamente vinculado con las actividades de desmonte en más del 25% del predio, incumpliendo el criterio en comento, por lo que la ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, es decir, que las actividades relacionadas con las obras sancionadas en la resolución emitida por PROFEPA anteriormente citada (derivadas del desmonte del predio), las cuales consisten en la construcción de 1 cuarto para residuos y 1 cuarto para velador, así como la operación del **proyecto**⁶, son de tracto sucesivo, es decir, no son desvinculables de la acción que les dieron origen, misma que incumple con la normatividad aplicable.

PC-03.- En el diseño, construcción y operación del desarrollo se aplicarán medidas que prevengan las descargas y el arrastre de sedimentos diferentes a los cuerpos de agua naturales, hacia zonas inundables y/o áreas costeras adyacentes.

Así se hará durante todo el tiempo se mantendrán organizados los materiales de construcción, bajo cubierta y protegidos de la lluvia, así como residuos o materiales para la operación, para ello se proyectó la bodega y el cuarto de residuos.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En virtud de lo anterior, el promovente indico que los residuos poseerán un lugar de acopio temporal, el cual, de conformidad a la pág. 22 de la información adicional el

⁵ Pág II-11 de la MIA-P.

⁶ De conformidad con el Artículo 57 del REIA; las obras y actividades restantes sometidas a la evaluación del impacto ambiental.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

promovente indicó que *Las grasas y aceites que pudiesen salir por efecto de la cocina serán separados y dispuestos a través de una empresa especializada, en el acopio de estas grasas vegetales, para ello al momento de cocinar y de retirar el aceite vegetal de ollas, sartenes y cacerolas, este aceite quemado se retornará a bidones que cierren herméticamente y se colocaran dentro de un contenedor de plástico, que prevenga la salida de cualquier derrame, este contenedor se colocará en el área de la cocina y debajo de la barra, la cual cuenta con piso de concreto y muros alrededor.* Asimismo, presentó un programa de vigilancia ambiental el cual contempla la colocación de contenedores para el acopio de residuos, y los residuos de construcción, por lo que se considera se adoptarán medidas preventivas que evitarán el arrastre de sedimentos diferentes al cuerpo de agua colindante con el polígono del proyecto, es decir, la Bahía de Chetumal. De esta manera se dará cumplimiento al presente criterio.

PC-08.- Los desechos peligrosos y biológico infecciosos no podrán disponerse en los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos autorizados y/o en depósitos temporales de servicio municipal; estos deberán ser canalizados a través de una empresa certificada para el manejo y disposición final de este tipo de residuos.

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no plantea actividades que produzcan desechos peligrosos ni biológico infecciosos, en el caso que lo produzcan, estos serán separados y entregados a una empresa autorizada al respecto.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo anterior, el promovente indicó que en caso de producirse desechos biológico-infecciosos, serán separados y entregados a una empresa autorizada, por lo que no se advierte su disposición final en sitios de RSU o depósitos municipales temporales. De esta manera, el proyecto dará cumplimiento al presente criterio.

PC-10.- Los lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales deberán ser tratados por el propietario del sistema de tratamiento que los genere, quien deberá presentar 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 debe 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, resultados del análisis CRETIB y sitio o forma de disposición final.

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no genera lodos ni otros residuos, ya que el agua será dispuesta a través de pipas autorizadas, después de su tratamiento con el biodigestor.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, indicó lo siguiente:

El restaurante el Delfín, es una iniciativa pequeña, promovido por habitantes de la comunidad asentada, en donde el tamaño del proyecto y del predio no permite la colocación o construcción de una planta o sistema de tratamiento de aguas residuales de la envergadura que prevé este criterio. por ello para prevenir la contaminación en suelo, aire y agua en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Se propuso para este proyecto la utilización del sistema de un biodigestor autolimpiable, existente en el sitio,

este criterio no se vincula a proyecto, sin embargo, si se asegura el manejo y contención del agua residual, que aquí se producirá, a través como este, que como NC asegura un tratamiento completo del agua que cumpla la NOM 001 SEMARNAT 1996, es que se soluciona con la contratación de una empresa especializada y autorizada, que periódicamente realizará el desalajo del agua pretratada del biodigestor con todos sus elementos, para ingresarla en el proceso que dicha empresa contratada para la limpieza tenga autorizado, en esta limpieza también se retiran los lodos que pudiesen estar en suspensión e incluso sedimentados, en el biodigestor, por ello es que aunque la ficha del dicho biodigestor indique que los lodos pueden ser desalajados de este, en la práctica dichos lodos no se separaran ni acopiaran en el predio, sino que serán succionados, transportados y tratados por la empresa con autorizaciones para realizar dichas acciones. Con esto se evita cualquier riesgo por el manejo de los lodos en el predio.

En relación con lo anterior, el promovente indicó que se contratará a una empresa autorizada para el desalajo de los lodos. Por medio de la ficha técnica para el biodigestor de la instalación, presentado como anexo a la MIA-P, se advierte que los lodos no reciben ningún tratamiento, únicamente se tiene que el





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

biodigestor tiene un sistema de autolimpieza de lodos. Derivado de lo anterior se advierte que el promovente no dará tratamiento a los lodos que se generen por parte del **proyecto**. Toda vez que el **proyecto** contempla un biodigestor para dar tratamiento a sus aguas residuales, y dicho sistema no contempla el tratamiento de los lodos a generar, se incumple el presente criterio.

PC-11.- 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.

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no genera lodos ni otros residuos, ya que el agua será dispuesta a través de pipas autorizadas, después de su tratamiento con el biodigestor.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo anterior, mediante la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente señaló lo siguiente:

El restaurante el Delfín, es una iniciativa pequeña, promovido por habitantes de la comunidad asentada, en donde el tamaño del proyecto y del predio no permite la colocación o construcción de una planta o sistema de tratamiento de aguas residuales de la envergadura que prevé este criterio. por ello para prevenir la contaminación en suelo, aire y agua en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Se propuso para este proyecto la utilización del sistema de un biodigestor autolimpiable, existente en el sitio, este criterio no se vincula a proyecto, sin embargo, si se asegura el manejo y contención del agua residual, que aquí se producirá, a través como este, que como NO asegura un tratamiento completo del agua que cumpla la NOM 001 SEMARNAT 1996, es que se soluciona con la contratación de una empresa especializada y autorizada, que periódicamente realizará el desalojo del agua pretratada del biodigestor con todos sus elementos, para ingresarla en el proceso que dicha empresa contratada para la limpieza tenga autorizado, en esta limpieza también se retiran los lodos que pudiesen estar en suspensión e incluso sedimentados, en el biodigestor, por ello es que aunque la ficha del dicho biodigestor indique que los lodos pueden ser desalojados de este, en la práctica dichos lodos no se separaran ni acopiaran en el predio, sino que serán succionados, transportados y tratados por la empresa con autorizaciones para realizar dichas acciones. Con esto se evita cualquier riesgo por el manejo de los lodos en el predio.

Esta Unidad Administrativa reitera que el presente criterio no limita el tamaño de la instalación para el tratamiento de aguas residuales, toda vez que se refiere a ella como "sistema de tratamiento de aguas residuales" lo cual no excluye a micro-sistemas.

En relación al manejo de los lodos, el promovente manifestó que los lodos generados serán dispuestos a través de una empresa especializada.

Que la NOM-004-SEMARNAT-2002 tiene como objetivo y campo de aplicación:

1.1 Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones y los límites máximos permisibles de contaminantes en los lodos y biosólidos provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras y de las plantas de tratamiento de aguas residuales, con el fin de posibilitar su aprovechamiento o disposición final y proteger al medio ambiente y la salud humana.

1.2 Campo de aplicación

Es de observancia obligatoria para todas las personas físicas y morales que generen lodos y biosólidos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras y de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Toda vez que el promovente no contempla su aprovechamiento y disposición final, y que éstos a su vez serán dispuestos por una empresa especializada, la NOM-004-SEMARNAT-2002 no es vinculante con el proyecto. Por lo anterior, se da cumplimiento al presente criterio.

PC-12.- Para evitar la contaminación del suelo y subsuelo por derrames de aceites, grasas u otras sustancias consideradas como peligrosas, deberán ser almacenadas en sitios donde exista un suelo o piso impermeable y acatar las demás disposiciones de la normatividad vigente.

Las grasas y aceites que pudiesen salir por efecto de la cocina serán separados y dispuestos a través de una empresa especializada.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente indicó lo siguiente:

Las grasas y aceites que pudiesen salir por efecto de la cocina serán separados y dispuestos a través de una empresa especializada, en el acopio de estas grasas vegetales, para ello al momento de cocinar y de retirar el aceite vegetal de ollas, sartenes y cacerolas, este aceite quemado se retornará a bidones que cierren herméticamente y se colocaran dentro de un contenedor de plástico, que prevenga la salida de cualquier derrame, este contenedor se colocará en el área de la cocina y debajo de la barra, la cual cuenta con piso de concreto y muros alrededor. Con todo ello se previene que el aceite quemado se encuentre con un manejo seguro, sin posibilidad de contaminar ningún elemento natural del sitio.

De lo anterior se advierte que los aceites, grasas y otras sustancias peligrosas que puedan ser producidas en función de la naturaleza del presente proyecto, serán dispuestas a través de una empresa especializada. Asimismo, el aceite producido se almacenará temporalmente en bidones herméticos, localizados en el área de cocina la cual contiene un suelo impermeable. Por lo anterior, se da cumplimiento al presente criterio.

PC-14.- Las aguas residuales deberán canalizarse hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado o el organismo operador autorizado por esta instancia, de conformidad con la NOM-002-SEMARNAT-1996.

El agua será dispuesta a través de pipas autorizadas, después de su tratamiento con el biodigestor, con lo que se cumple este criterio.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que la NOM-002-SEMARNAT-1996 tiene como campo de aplicación lo siguiente:

"...los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal con el fin de prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura de dichos sistemas, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas. Esta Norma no se aplica a la descarga de las aguas residuales domésticas, pluviales, ni a las generadas por la industria, que sean distintas a las aguas residuales de proceso y conducidas por drenaje separado."

Que la norma define aguas residuales de proceso como: *las resultantes de la producción de un bien o servicio comercializable.* Cabe destacar que la naturaleza del presente proyecto es indistinta de doméstica, pluvial o generada por la industria, ya que se trata de un restaurante y salón de fiestas, de conformidad con lo referido por el promovente en la pág. II-8 de la MIA-P, por lo que el presente criterio es aplicable.

Que en su especificación 4.1, establece: *Los límites máximos permisibles para contaminantes de las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, no deben ser superiores*



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

a los indicados en la Tabla 1. Para las grasas y aceites es el promedio ponderado en función del caudal, resultante de los análisis practicados a cada una de las muestras simples.

Tabla 1

LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES

PARAMETROS (miligramos por litro, excepto cuando se especifique otra)	Promedio	Promedio	Instantáneo
	Mensual	Diario	
Grasas y aceites	50	75	100
Sólidos sedimentables (mililitros por litro)	5	7.5	10
Arsénico total	0.5	0.75	1
Cadmio total	0.5	0.75	1
Cianuro total	1	1.5	2
Cobre total	10	15	20
Cromo hexavalente	0.5	0.75	1
Mercurio total	0.01	0.015	0.02
Níquel total	4	6	8
Plomo total	1	1.5	2
Zinc total	6	9	12

Que por medio de la información adicional referida en el resultando **RESULTANDO XVI** el promovente, en relación al biodigestor indicó lo siguiente: "...en donde el tamaño del proyecto y del predio no permite la colocación o construcción de una planta o sistema de tratamiento de aguas residuales de la envergadura que prevé este criterio. por ello este criterio no se vincula a proyecto, sin embargo, si se asegura el manejo y contención del agua residual, que aquí se producirá, a través del sistema de un biodigestor autolimpiable, como este, que como NO asegura un tratamiento completo del agua que cumpla la NOM 001 SEMARNAT 1996, es que se contratará una empresa especializada y autorizada, que periódicamente realizará el desalajo del agua pretratada del biodigestor para ingresarla en el proceso que dicha empresa contratada para la limpieza tenga autorizado."

En virtud de lo anterior, se dará cumplimiento al presente criterio.

PC-19.- Queda prohibida la instalación de almacenes de hidrocarburos, gasolineras, oleoductos, almacenes químicos o cualquier otra posible fuente contaminante en un radio de 500 metros de los cuerpos de agua superficiales; así mismo, queda prohibido el aprovechamiento y/o extracción de materiales pétreos, sascaberas, minas y otros tipos de excavaciones en un radio de 1000 metros de los ríos subterráneos.

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no contempla actividades de almacenes de hidrocarburos, gasolineras, etc. Contemplados en esta condicionante.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, el promovente indicó que no se contemplan actividades de almacenes de hidrocarburos, gasolineras, etc.

De conformidad con la naturaleza del **proyecto**⁷, se trata de un restaurante y salón de fiestas, por lo que no se considera la instalación de almacenes en los términos que el presente criterio establece.

No obstante, debido al carácter prohibitivo y obligatorio del criterio en comento, el promovente le deberá dar cumplimiento en todo momento.

CB-02.- Los promoventes de actividades productivas en

Es difícil que un incendio forestal se propague en

7 Pág. II-8 de la MIA-P.



3050



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

<p>esta UGA deben implementar acciones preventivas de incendios forestales a fin de evitar el deterioro y degradación de la masa forestal y fauna asociada.</p>	<p>el predio debido a las bardas, a que existen otros vecinos y a que se encuentra en la rívera de la bahía de Chetumal, sin embargo, se estará atento con conatos de incendio cercanos o en terrenos aledaños.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, de conformidad con lo indicado en la página V-132 de la MIA-P, el promovente indicó, como medida de prevención: <i>Prohibir la quema, fogatas o residuos en todas las etapas.</i> Dicha acción se considera como preventiva de incendios forestales, por lo que da cumplimiento al presente criterio.</p>	
<p>CB-03.- Con objeto de minimizar la fragmentación de los ecosistemas y mantener corredores biológicos, se deberá establecer una franja natural perimetral en los predios o parcelas, cuya superficie mínima será equivalente a 20 % del área del predio. Esta franja se establecerá del límite de la propiedad o parcela hacia el interior de la misma y deberá conservar la vegetación natural de manera permanente. En esta franja se permite la conformación de accesos al predio. Se exceptúa este criterio para vías de comunicación federal y estatal.</p>	<p>Se realizará la reforestación tanto dentro de predio como en su frente, para establecer estos corredores, sin embargo, es importante ordenar la zona para que estas acciones sean generales entre los habitantes.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con el presente criterio, por medio de la información adicional el promovente manifestó lo siguiente:</p> <p><i>La franja que se pretende reforzar corresponde con las actuales áreas jardinadas, que en el área del predio corresponden a 209 m2 que representan el 61 % de la superficie total del predio. En este caso en el perímetro del predio se encuentran las obras ya sancionadas por la PROFEPA a través de la multa impuesta y pagada voluntariamente por el promovente, tal como lo indica el termino SEXTO del acuerdo resolutivo. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103.16. por lo que la franja que se pretende reforzar se encuentra al centro del predio.</i></p> <p><i>El plano que aquí se solicita se observa en la figura 6 y se presenta como plano 4, adjunto X en formato electrónico PDF y DWG.</i></p>	



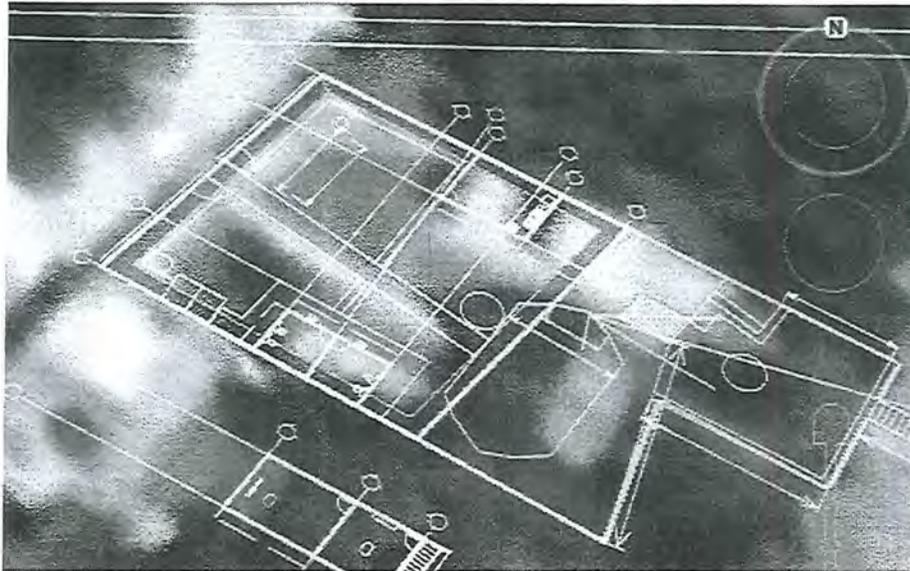


OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



Análisis geográfico a partir del plano anexo a la MIA-P "Restaurante el Delfin planta general"

Derivado de lo anterior, se advierte la presencia de obras en la franja perimetral establecida en el presente criterio, que coinciden con los andadores, los baños del lado Sur del predio, y la cocina y la bodega en la colindancia norte del predio, de conformidad con el plano "Restaurante el Delfin planta general". Si bien el criterio permite conformación de accesos, y la excepción para vías federales o estatales, no se considera que las obras incidentes en la franja perimetral pertenezcan a dichas excepciones, por lo que se incumple el presente criterio.

CB-07.- Las áreas de conservación deberán mantenerse con cubierta vegetal original dentro de los predios; para la prevención de la erosión y como medida de control de la contaminación auditiva y/o visual; pero si éstas estuviesen afectadas o con vegetación escasa o dominada por estratos herbáceo o arbustivo, se deberá realizar un programa de reforestación con especies nativas que considere por lo menos 1,500 árboles y palmas por hectárea.

Se realizará un programa de reforestación que considere el equivalente que dicta este criterio.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Derivado del análisis de la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril del 2021 emitida por la Delegación en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada en el sitio del proyecto, así como el análisis geográfico a partir de las coordenadas presentadas por el promovente, se advierte que el predio presente afectaciones a la vegetación, conformada en su mayoría por áreas ajardinadas con vegetación inducida de pasto San Agustín, por lo que se evidencia que el predio presente vegetación dominada por el estrato herbáceo.

De esta manera, debido a la superficie del predio (400 m² = 0.04 has), le correspondería un programa de reforestación que considere 60 árboles y palmas nativas. En virtud de lo anterior, el promovente no presentó los elementos que garanticen la reforestación de dicho número de individuos.

No obstante lo anterior, el criterio establece que dicho programa de reforestación deberá realizarse, por lo que el promovente indicó que realizará un programa de reforestación que considere el equivalente que dicta el presente criterio. De esta manera se dará cumplimiento al presente criterio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

CB-11.- 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.

No se construirá nada adicional en esta franja de 10 metros. Y se preservará la vegetación que actualmente se encuentra, nutriéndola con el programa de reforestación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, indicó lo siguiente:

Dado que el predio mide aproximadamente 20 m por 20 m. la franja que se refiere este criterio ocupa la mitad del predio, por lo que si existen obras construidas y sancionadas por PROFEPA que se ubiquen dentro de la franja y que corresponde con lo siguiente:

1. Los baños hombres mujeres
2. La construcción de dos plantas con un fragmento de su escalera.
3. Un fragmento del andador central que conduce a la palapa
4. Un fragmento de la palapa
5. El andador que conecta los baños con la construcción de dos plantas.

Dentro de esta franja de 10 metros la vegetación corresponde con áreas jardinadas ocupadas únicamente con pasto san Agustín en 4 fragmentos tal como puede verse en la Figura 7 las áreas de estos 4 fragmentos de área jardinadas suman 94.4 m².



Figura 7. plano de franja de 10 metros con la vegetación correspondiente

De conformidad con la resolución no. 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, así como la Figura 7 anteriormente citada, se advierte que la vegetación original en la franja aledaña a la ZOFEMAT no se preservó, sino que se modificó la vegetación original con una especie



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

enlistada como exótica invasora⁸, además de la presencia de obras, evidenciando así la modificación de la amplitud y continuidad de la franja.

En función de dichas modificaciones, el promovente no presentó el sustento técnico que demuestre que las modificaciones no generarán impactos ambientales significativos al ecosistema costero.

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación de las obras presentes en dicha franja, se encuentran directamente vinculadas con las obras y actividades derivadas de la construcción realizada en la misma franja, sin demostrar que las modificaciones realizadas en la misma franja no generarán impactos ambientales significativos al ecosistema costero, incumpliendo así el presente criterio. La ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que las actividades (la operación del **proyecto**⁹) relacionadas las obras sancionadas por PROFEPA son de tracto sucesivo, es decir, las actividades que se proponen a las obras que les dieron origen, no se pueden desvincular, mismas que incumplen con la normatividad aplicable.

CB-16.- Alrededor de los cenotes, acceso a cuevas y otros cuerpos de agua se deberá mantener una franja perimetral de protección constituida por la vegetación natural existente con una anchura mínima de 20 metros y una máxima equivalente a la anchura máxima del espejo de agua, siempre y cuando esta exceda los 20 metros. En esta franja sólo se permitirá el aclareo siempre y cuando la autoridad competente por excepción otorgue el cambio de uso de suelo en esta superficie.

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no se encuentra cerca de cenotes, accesos a cuevas u otros cuerpos de agua diferentes a la Bahía.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que debido a la ubicación del proyecto se advierte su colindancia al margen de la Bahía de Chetumal.

Que el mismo POEL-OPB define cuerpo de agua como los *lagos, acuíferos, ríos y sus cuencas permanentes e intermitentes, bahías, ensenadas, lagunas costeras, estuario, marismas, embalses, pantanos, ciénagas y otras corrientes*. Siguiendo esta definición, se advierte que, la Bahía de Chetumal conforma un cuerpo de agua, de acuerdo con lo establecido en el presente criterio.

Que por medio de la resolución número **0047/2021** de fecha 20 de abril del 2021 emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, así como el análisis geográfico a partir de las coordenadas presentadas por el promovente en la pág. II-9 de la MIA-P, se advierte el desarrollo de obras y actividades en la franja perimetral con una anchura mínima de 20 m.

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación de las obras presentes en dicha franja, se encuentran directamente vinculadas con las obras y actividades derivadas de la construcción realizada en la misma franja, sin contar con autorización para el cambio de uso de suelo en esta superficie, incumpliendo así el presente criterio. La ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que las actividades (la operación del **proyecto**¹⁰) relacionadas las obras sancionadas por PROFEPA son de tracto sucesivo, es decir, las actividades que se proponen a las obras que les dieron origen, no se pueden desvincular, mismas que incumplen con la normatividad aplicable.

PRM-04.- Para efectos del perfil de diseño del proyecto y el nivel de desplante, deben evaluarse los niveles de inundación y caudales de precipitación ante diversos escenarios de lluvia. Lo anterior como criterio para la definición del nivel de desplante que asegure el

No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no modificara los niveles que actualmente se encuentran en el sitio. Los cuales ya funcionan adecuadamente para el escurrimiento del agua pluvial.

⁸ ACUERDO por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México. 07 de julio de 2016, Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 11 de agosto de 2022 en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5464456&fecha=07/12/2016#gsc.tab=0.

⁹ De conformidad con el Artículo 57 del REIA.

¹⁰ De conformidad con el Artículo 57 del REIA.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

mantenimiento de la hidrología superficial y sub-superficial del predio y la región, así como la seguridad de la infraestructura planteada.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación con el presente criterio, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente indicó lo siguiente:

El criterio PMR-04 tiene como finalidad definir el perfil de diseño del proyecto su nivel de desplante del a través de estudios de inundación, y caudales de precipitación, ante diversos escenarios de lluvia. Esto en el caso del restaurante el delfin, pierde contexto ya que el perfil de diseño y el nivel de desplante de las construcciones ya existen y por lo tanto ya están definidas, lo cual fue sancionado por la PROFEPA a través de la multa impuesta y pagada voluntariamente por el promovente, tal como lo indica el termino SEXTO del acuerdo resol .utivo. PFPA/29.3/2C.27.5/0103.16, y no se construirán nuevas obras en el sitio.

Para reforzar lo anterior, en la pág. 20 de la información adicional, el promovente manifestó lo siguiente: *Es evidente que el sistema de cimentación de la construcción, no interrumpe ni modifica ningún flujo hidrológico superficial, ya que estas se realizaron a un metro y medio de profundidad, mientras que el nivel freático se encuentra por debajo de los tres metros del nivel del suelo lo cual se corrobora con lo asentado en acta de inspección y citado en la página 3 del acuerdo resolutivo. PFPA/29.3/2C.27.5/0103.16 en donde se indica que el pozo tiene una profundidad estimada de 5 metros, tal como puede verse en la figura 4.*

En relación con lo anterior, se considera que el promovente presentó el sustento que demuestra que la cimentación del proyecto no interrumpe ni modifica los flujos hidrológicos. No obstante lo anterior, por medio de la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril del 2021 emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, se advierte una obra denominada "relleno".

En relación con lo anterior, en la pág III-77 de la MIA-P el promovente indicó lo siguiente: *Tanto en el acta de inspección de la PROFEPA, como en su acuerdo resolutivo, se sanciona el relleno un área en la ZOFEMAT adyacente al predio, sin embargo, es evidente por las dimensiones del predio y las imágenes de satélite del sistema Google Earth, que se trata de la protección de la erosión que presentó el litoral y no un relleno como tal. esto evidencia que no se ganó artificialmente terrenos a la bahía, sino que se detuvo la erosión...*

Si bien el promovente manifestó que el componente "relleno" es una protección de la erosión que presentó el litoral, por medio del plano titulado *Plano 1 planta general* presentado a través de la información adicional (pág. 7, fig. 1), se advierte que la ubicación de dicho componente se encuentra en el límite noreste del polígono del proyecto. Lo cual se refuerza por medio de las imágenes presentadas en la pág. IV-102, en donde, de acuerdo a la ubicación de la fotografía y su comparación con el plano titulado *Plano 1 planta general* se advierte que se trata del elemento "relleno".





3058



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



Derivado del análisis de dicha imagen, se advierte que el "relleno" cuenta con un bordo perimetral, escalinatas, además de componentes como una palapa, y vegetación inducida de pasto San Agustín.

En relación a dicho elemento y su ubicación en el área marina del polígono del predio, el promovente no presentó elementos que aseguren que el nivel de desplante garantiza el mantenimiento de la hidrología del sitio, de conformidad con lo analizado en el inciso D del presente considerando. Por lo anterior, no se da cumplimiento al presente criterio.

PRM-12.- Para mitigar afectaciones al paisaje y compensar la pérdida de vegetación en los desarrollos y/o equipamientos turísticos se deberá atender lo siguiente:

A) Los ejemplares de especies vegetales que sean utilizados para la reforestación deberán de ser de especies presentes en el municipio, obtenidos a partir de plantas madre preferentemente del municipio o del estado y sujetos a cuidados fitosanitarios.

B) Las especies que se incluyan en la reforestación colindante con infraestructura y edificaciones, que resistan al embate del viento, que ofrezcan la fronda de mayor cobertura, que puedan mantenerse con el régimen de lluvias del municipio.

C) Se debe realizar un rescate de los ejemplares de las especies vegetales de las familias Orquidaceae, Bromeliaceae, Arecaceae y de las especies vegetales incluidas en la NOM-059 que serán reubicadas en las áreas del predio en las que no se modificará la vegetación nativa. Las plantas rescatadas deberán tener un periodo de cuarentena en la que serán sujetas a un tratamiento de control de plagas, aplicación de micorrizas (en caso de requerirlas) y promotores de enraizamiento. Los ejemplares serán reubicados en los nichos ecológicos más favorables para su desarrollo.

Así se realizará, durante la reforestación. Los ejemplares se adquirirán de viveros autorizados en el sitio y corresponderán a especies nativas. Se tomará en cuenta este criterio al momento de comprar las plantas. A las cuales se les dará mantenimiento para evitar afecten infraestructura en caso de huracanes. En el sitio no es necesaria la reubicación de flora nativa ya que no se afectará ningún individuo de esta.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación al presente criterio, el promovente indicó que para la



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

reforestación se adquirirán especies nativas, y en su elección se tomarán en cuenta los criterios enlistados en el inciso B) del presente criterio.

Debido al carácter del proyecto y la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la PROFEPA instaurada al mismo, el rescate de especies vegetales enlistadas en la NOM-059 no es posible llevarlo a cabo, en virtud de que ya fue realizada la remoción de vegetación.

PRM-27.- Los proyectos que se realicen en la franja costera deberán adoptar prácticas y medidas de mitigación y adaptación a los efectos del Cambio Climático.

Los equipos que se utilicen en el restaurante y área de fiestas, serán de poco consumo energético y además se colocaran celdas solares para aprovisionamiento de electricidad.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a lo anterior, el promovente indicó que los equipos utilizados en el proyecto serán de bajo consumo, asimismo se colocarán celdas solares, por lo que estas acciones se consideran como medida de mitigación y adaptación del cambio climático, dando cumplimiento al presente criterio.

C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, su MODIFICACIÓN al Anexo Normativo III y su FE DE ERRATAS, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y 4 de marzo de 2020, respectivamente.

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

En relación con lo anterior, el promovente manifestó lo siguiente:

Las especies catalogadas en alguna categoría de protección de acuerdo a la NOM-059- SEMARNAT-2010, que se encuentran en la zona marina colindante con la ZOFEMAT, son:

un organismo de mangle botoncillo (Conocarpus erectus) y un organismo de mangle rojo (Rhizophora mangle), ambas con categoría de Amenazada.

En las cercanías del predio, pero no dentro de él, se observaron ejemplares de iguana rallada (Ctenosaura similis), como son organismos que se mueven, y debido a que las estructuras que se requieren son muy pequeñas, las acciones consistirán en que antes de comenzar las obra, mientras se esté marcando el área de rescate y desmonte se Ahuyentara y reubicara a las especies y ejemplares de lento desplazamiento que pudiesen resultar presentes en ese momento.

En el predio no se registra especie alguna en la NOM-059-SEMARNAT-2010, mientras que en el área marina colindante se registra la presencia de 2 especies en categoría Amenazada, las cuales serán protegidas mediante conservación in situ.

Con lo anterior se cumple el propósito de conservar y proteger los individuos en el predio que se encuentran en algún estatus dentro de esta norma.

De lo anterior se advierte que si bien el promovente señaló que dentro del predio no se registró ninguna especie enlistada en la presente Norma, mediante el plano de vegetación anexo a la MIA-P, en el extremo sur del polígono del predio se advierte la existencia de un ejemplar de palma chit (*Thrinax radiata*) y un ejemplar de palma xiat (*Chamaedorea graminifolia*), las cuales se encuentran enlistada en la presente Norma con categoría de Amenazada (A).





3058



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

De esta manera, las especies enlistadas presentes en el proyecto y sus colindancias se conforman por las siguientes:

Especie	Nombre común	Estatus en la NOM
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada (A)
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Amenazada (A)
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada (A)
<i>Chamaedorea graminifolia</i>	Palma xiát	Amenazada (A)

Que el estatus de Amenazada es definido en la presente Norma como: *Aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.*

De acuerdo a la naturaleza del proyecto, el promovente no contempla su afectación, reubicación, trasplante, desmonte, etc, sino que contempla su conservación en el predio. En relación a las especies de mangle, el promovente propone, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo, un programa de reforestación de manglar, en el área marina colindante al predio, además de la conservación y protección de sus individuos.

Que como parte de las medidas de mitigación, el promovente propone el ahuyentamiento de especies previo al inicio de obras restantes, a pesar de que la fauna se haya avistado en las colindancias del predio y no dentro de él.

Éstas acciones concuerdan con el estatus que guardan las especies enlistadas en la presente Norma y encontradas tanto en el predio como en áreas colindantes, por lo que se le dará cumplimiento.

D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar y ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y 07 de mayo de 2004, respectivamente.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las especificaciones que regulen el aprovechamiento sustentable en humedales costeros para prevenir su deterioro, fomentando su conservación y, en su caso, su restauración.

Para efectos de esta Norma se entiende por humedal costero las unidades hidrológicas integrales que contengan comunidades vegetales de manglares.

De acuerdo con el análisis realizado por esta Unidad Administrativa con respecto a las características del proyecto y lo manifestado por el promovente, se advierte que no le son vinculables las siguientes especificaciones, toda vez que el proyecto no contempla: obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, (4.1, 4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33); El establecimiento de infraestructura marina fija (4.4, 4.5); la utilización o vertimiento del agua o aguas residuales, proveniente de la cuenca que alimenta a los humedales costeros (4.7, 4.8, 4.9); la introducción de ejemplares que se puedan tornar perjudiciales (4.11); trazar vías de comunicación en tramos cortos de un humedal (4.13); construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes, o paralelas al flujo del humedal costero (4.14); servicio que utilice postes, ductos, torres o líneas (4.15); ubicación de zonas de tiro o disposición del material de dragado dentro del manglar (4.19); la disposición de residuos sólidos en humedales costeros (4.20); instalación de granjas camarónicas o infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25); actividades extractivas relacionadas con





3058

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

la producción de sal (4.27); construcción de infraestructura turística (4.28); actividades de turismo náuticos (4.29, 4.30); la construcción de un acceso a la playa (4.32); turismo educativo, ecoturismo y observación de aves (4.31); restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (4.37); restauración de manglares (4.38, 4.39, 4.41); introducción de especies exóticas para reforestación (4.40);

En virtud de lo anterior, se analizan los siguientes criterios:

Especificación	Vinculación del promovente (MIA-P)
<p>4.0 Especificaciones</p> <p>El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; b) La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; c) Su productividad natural; d) La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; e) Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; f) La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales; g) Cambio de las características ecológicas; h) Servicios ecológicos; i) Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros). 	<p><i>El proyecto, no generará ninguna modificación la bahía de Chetumal y al ser piloteado se puede presumir que tampoco causo impactos significativos al momento de su establecimiento. El cuarto para el velador en segunda planta y los almacenes temporales para residuos, que son las únicas estructuras nuevas que se proponen, se desarrollaran en el predio el cual no forma parte de humedal costero alguno, mientras que la infraestructura existente, ya ha sido sancionada por PROFEPA.</i></p>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que la norma en comento define lo siguiente: *Que para efecto de esta Norma, se considerará humedal costero a la unidad hidrológica que contenga comunidades vegetales de manglar.*

Que la norma se refiere a unidad hidrológica como: Está constituida por: el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manlares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral.

Énfasis de esta Unidad Administrativa

Cabe destacar que las obras restantes del proyecto no se desplantarán sobre los ejemplares de mangle presentes en el sitio, de conformidad con el *plano de vegetación* presentado como anexo a la MIA-P.

En relación con el flujo hidrológico del humedal costero, por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XIV** del presente oficio, el promovente señaló: Es evidente que el sistema de cimentación de la construcción, no interrumpe ni modifica ningún flujo hidrológico superficial, ya que estas se realizaron a un metro y medio de profundidad, mientras que el nivel freático se encuentra por debajo de los tres metros del nivel del suelo lo cual se corrobora con lo asentado en acta de inspección y citado en la página 3 del acuerdo resolutivo. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103.16 en donde se indica que el pozo tiene una profundidad estimada de 5 metros, tal como puede verse en la figura 4.

No obstante lo anterior, el **proyecto** no garantiza la integralidad del flujo hidrológico del manglar, a causa de la presencia un relleno en la bahía sin previa autorización¹¹.

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación de las obras presentes en el humedal costero, se encuentran directamente vinculadas con las obras realizadas en ese sitio, sin contar con autorización previa, incumpliendo así la presente especificación. La ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que las actividades (la operación del **proyecto**¹²) relacionadas las obras sancionadas por PROFEPA son de tracto sucesivo, es decir, las actividades que se proponen a las obras que les dieron origen, no se pueden desvincular, mismas que incumplen con la normatividad aplicable.

4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	<i>Tal como se describió anteriormente, El proyecto cuenta con la infraestructura necesaria para evitar la contaminación por residuos líquidos o sólidos, y así lo realizará.</i>
---	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente presentó, por medio de la información adicional, un programa de vigilancia ambiental, el cual contempla la separación y el acopio temporal de los residuos generados por el proyecto. Asimismo, en relación a las grasas y aceites derivados de la naturaleza del proyecto, como parte de las medidas de mitigación el promovente manifestó: *El almacén de grasas y aceites vegetales quemados y nuevos deberá contar con charola de contención.*

En virtud de lo anterior se advierte que el promovente cuenta con medidas de prevención y mitigación concordantes con evitar la contaminación y asolvamiento, por lo que dará cumplimiento al presente criterio.

4.10 La extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar debe de garantizar el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación, evitando la intrusión de la cuña salina en el acuífero.	<i>El pozo presente es artesanal y el proyecto requiere de muy poca agua menos de 1 metro cubico por evento, por su tamaño giro y operación de una o dos veces por semana, por lo que no hay riesgo de generar una intrusión salina.</i>
---	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a lo anterior, el promovente, por medio de la

¹¹ De conformidad con lo analizado en el inciso E del presente considerando.

¹² De conformidad con el Artículo 57 del REIA.





3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

información adicional referida en **RESULTANDO XVI** indicó lo siguiente:

El restaurante el Delfín, es una iniciativa pequeña, promovido por habitantes de la comunidad asentada, en donde el tamaño del proyecto y sus características, se proyecta que funcionará solamente los fines de semana, cómo un salón de fiestas de acuerdo con la oferta y demanda en el sitio por este tipo de servicios se espera un promedio de venta de dos eventos al mes, los cuales podrán un máximo de 50 personas incluyendo niños, jóvenes y adultos. Se estima que las actividades de estas personas, por lo tanto, el agua necesaria para estos eventos, únicamente será utilizada para lavar y limpiar las áreas, el lavado de trastos, los sanitarios y lavabos, lo que se espera que se gaste en cada evento 1.5 m³ de agua, en cada evento, si se esperan 2 eventos al mes, se calcula el gasto de 3 m³ de agua en ese periodo.

El gasto de 3m³ de agua al mes es extremadamente pequeño, como para causar una intrusión de la cuña salina en el sitio. Ya que la precipitación pluvial anual reportada en la zona es de 1,327.4 mm con lluvias todos los meses del año, siendo marzo el mes con menos precipitación, tal como puede verse en el Climograma de la figura 8, así si tomamos este mes seco encontramos que llueve alrededor de 25 mm en ese mes, que al multiplicarse por la superficie del predio que capta esta agua, encontramos que el área del predio capta un promedio de 9.9 m³ de agua de lluvia, que por supuesto en los demás meses es superior debido a la mayor precipitación, tal como se describe en la siguiente multiplicación.

395m² del predio X 0.025 m de lluvia en marzo= 9.9 m³ de agua

Debido a que el predio capta en el mes más seco, una cantidad superior al doble de agua que se calcula se utilizara para la operación, es evidente que no existe riesgo de intrusión salina.

CLIMOGRAMA DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA DE CHETUMAL, QUINTANA ROO.

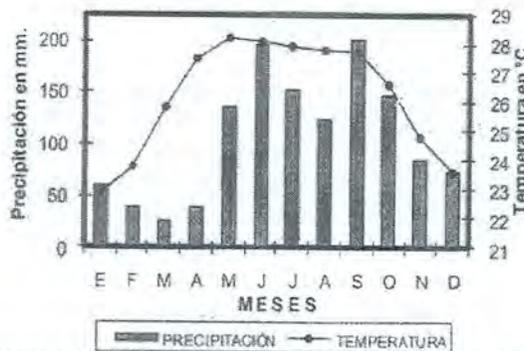


Figura 8. Climograma de la SA Temperatura y Precipitación Media Mensual.

En relación con lo anterior, el promovente señaló que, el volumen de extracción es casi una tercera parte del escurrimiento pluvial dado en el mes más seco del año, por lo que no se considera la existencia de un desequilibrio hidrológico en el cuerpo de agua.

Una de las variables más influyentes para la intrusión de cuña salina en el acuífero es la presión¹³, que en el caso del agua salada, debido a su composición, su densidad es mayor, y por ende, igualmente la presión de este fluido. Debido a que el volumen de extracción no supera el volumen de recarga, no se supera la presión del agua salada contra la presión del agua del acuífero toda vez que la variación de la altura de la columna de agua tampoco supera la columna de agua salada, garantizando así que el flujo permanezca dirección acuífero-mar y no viceversa.

4.12 Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así *Este no es el caso de la Bahía de Chetumal, ya que esta es un continuo desde su litoral oeste hasta bacalar chico sin que existan*

¹³ CRESPO, RODRÍGUEZ. FORMAS KÁRSTICAS COMUNES DE LOS CENOTES DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (MÉXICO). 2010. M+A. REVISTA ELECTRÓNICA DE MEDIO AMBIENTE



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.

aportes considerables a través del predio, esto por su minúsculo tamaño en relación y por ser un área totalmente continental.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente indicó que no existen aportes considerables a través del predio. No obstante lo anterior, mediante la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** el promovente indicó lo siguiente: *Ya que la precipitación pluvial anual reportada en la zona es de 1,327.4 mm con lluvias todos los meses del año, siendo marzo el mes con menos precipitación, tal como puede verse en el Climograma de la figura 8, así si tomamos este mes seco encontramos que llueve alrededor de 25 mm en ese mes, que al multiplicarse por la superficie del predio que capta esta agua, encontramos que el área del predio capta un promedio de 9.9 m³ de agua de lluvia, que por supuesto en los demás meses es superior debido a la mayor precipitación, tal como se describe en la siguiente multiplicación.*
395m² del predio X 0.025 m de lluvia en marzo= 9.9 m³ de agua

En virtud de lo anterior, el promovente únicamente considera los aportes hídricos de la cuenca continental, sin considerar el aporte de las mareas. Por lo anterior, el promovente no presentó elementos que demuestren el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, por lo que no da cumplimiento al presente criterio.

4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, 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.

Dentro de la bahía no se reconoce cercano al Restaurante El Delfin un manglar como tal, sin embargo, si existen elementos de mangle, principalmente al norte por el litoral y que se encuentran mezclados con otras especies que no pertenecen típicamente al ecosistema de manglar, tales como uva de mar o cocoteros, sin embargo Restaurante El Delfin tiene en el área marina colindante un mangle que se encuentra a menos de 100 metros de distancia, por ello se apega al ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana.
Se propone como medida de compensación la reforestación en ese espacio con elementos que incluyan alguna especie de mangle que se desarrollara a partir de los propágulos que es mismo organismo produzca.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio del plano de vegetación anexo a la MIA-P, se advierte la existencia de ejemplares de mangle en el área marina colindante al polígono del proyecto, por lo que, en apego al ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004, la cual establece:

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.

Que en relación a lo anterior, el promovente indicó lo siguiente:

La ubicación del sitio a reforestar se muestra en la figura 9, en donde es evidente que se trata de reforestar el litoral de la Bahía de Chetumal en 11 metros lineales de su colindancia con el muro de mampostería colindante con una anchura de dos metros de ancho.



3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



Figura 9. Ubicación en el predio del sitio a reforestar con mangle.

Metodología

El método a realizar para la reforestación contendrá los siguientes pasos

1. Protección de los mangles que se encuentran en ese sitio y que corresponden a mangle botoncillo y mangle rojo
2. Dos esperar a que produzcan propágulos sanos fuertes y viables en el caso del mangle rojo y en el caso del botoncillo coloca colectar las semillas directamente del árbol.
3. Colocar soportes con recipientes y terrones de sustrato colgados del muro de mampostería en los cuales se colocarán los propágulos del mangle rojo.
4. Las semillas del mangle botoncillo se terminarán en recipientes que podrían ser bolsas de vivero sobre el muro de mampostería y una vez germinados y con una talla adecuada se colgarán al igual que los mangles rojos de muro de mampostería.
5. Se cuidará que estos mangles no sean afectados por razón alguna y se dejaron crecer hasta que alcancen talla de adultos

Justificación

La justificación primaria es apearse al acuerdo que adiciona a la especificación 4.43 a la norma oficial mexicana 022 SEMARNAT 2010. Y además se contemplan los siguientes beneficios.

1. para conservar los beneficios eco sistémicos que proporciona una franja de manglar por pequeña que está sea.
2. Se espera que con está Barrera de mangle se pueda proteger el litoral de los embates de las olas
3. Se espera que con esta franja de mangle se generan sitios de refugio y alimentación de peces crustáceos y moluscos que viven en la Bahía

Acciones a realizar.

1. Las acciones a realizar consisten en tramitar los permisos ante vida silvestre para hacer manejo de estas dos especies
2. Las acciones ya descritas en la metodología
3. El cuidado diario de los organismos

Resultados esperados

El principal resultado esperado sería incrementar el área correspondiente a mangle botoncillo y mangle rojo frente del precio en la Bahía y con ello los siguientes resultados:

1. Favorecer la vida silvestre a través de ofrecer esta zona de refugio y alimentación para los diversos organismos que viven en la columna del agua son las raíces y los troncos y las hojas de las manos mangles.
2. Proteger el litoral de la energía que en temporadas tiene la Bahía
3. Proporcionar un ejemplo de cómo se puede convivir con la vida silvestre.
4. Qué se cumpla la especificación 4.43 a la norma oficial mexicana 022 SEMARNAT 2010.

En virtud de lo anterior el promovente contempla la propagación de los individuos de mangle por medio de propágulos y semillas en 11 metros lineales colindantes a las obras existentes del proyecto, acciones que se



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

consideran como medidas de compensación en beneficio de los humedales, cumpliendo la especificación 4.43, la cual exceptúa el límite de distancia mínima (100 m) para el desarrollo de actividades productivas.

4.17 La obtención del material para construcción, se deberá realizar de los bancos de préstamo señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.

Se observará lo establecido en esta especificación, los materiales para la construcción se abastecerán de comercios establecidos con las autorizaciones que les sean aplicables.

Análisis de esta Unidad Administrativa: La promovente considera la obtención del material de casas comerciales autorizadas, por lo que dará cumplimiento a la presente especificación.

4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.

No se realizará ninguna actividad en manglar alguno.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Cabe destacar que mientras el manglar forma parte de una unidad hidrológica, también forma parte de una unidad ecológica en la cual el mantenimiento de la biodiversidad depende, en parte, de la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas terrestres y acuáticos que se encuentran contiguos al manglar.

En relación a lo anterior, por medio de la resolución número 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, se advierte la existencia de un componente denominado "relleno con tierra para ganarle terrenos a la Bahía de Chetumal , en una superficie de 72 m²...".

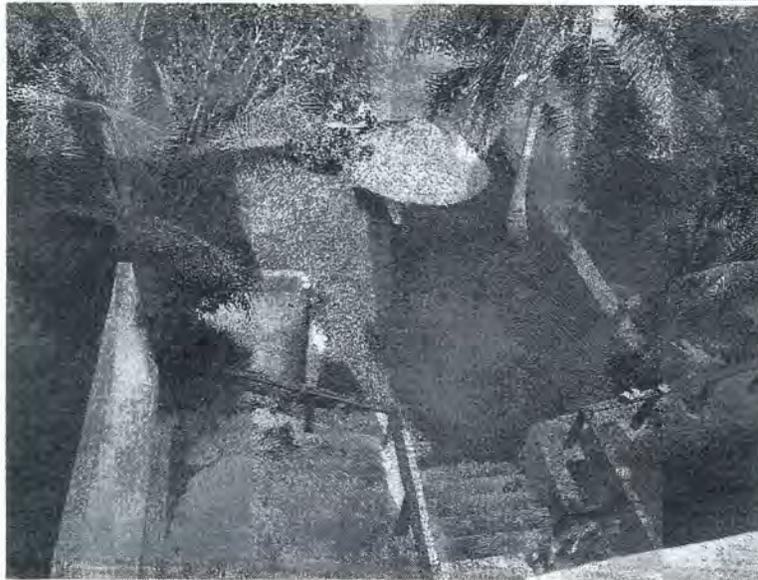
En relación con lo anterior, en la pág III-77 de la MIA-P el promovente indicó lo siguiente: *Tanto en el acta de inspección de la PROFEPA, como en su acuerdo resolutivo, se sanciona el relleno un área en la ZOFEMAT adyacente al predio, sin embargo, es evidente por las dimensiones del predio y las imágenes de satélite del sistema Google Earth, que se trata de la protección de la erosión que presentó el litoral y no un relleno como tal, esto evidencia que no se ganó artificialmente terrenos a la bahía, sino que se detuvo la erosión...*

Si bien el promovente manifestó que el componente "relleno" es una protección de la erosión que presentó el litoral, por medio del plano titulado *Plano 1 planta general* presentado a través de la información adicional (pág. 7, fig. 1), se advierte que la ubicación de dicho componente se encuentra en el límite noreste del polígono del proyecto. Lo cual se refuerza por medio de las imágenes presentadas en la pág. IV-102, en donde, de acuerdo a la ubicación de la fotografía y su comparación con el plano titulado *Plano 1 planta general* se advierte que se trata del elemento "relleno".





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022



En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación del **proyecto**, se encuentra directamente vinculada con las obras y actividades de "relleno en la bahía", el cual cuenta con un bordo perimetral, escalinatas, además de una palapa, y vegetación inducida de pasto San Agustín, colindante con vegetación de humedal costero y realizado sin previa autorización, incumpliendo así el criterio en comento. En este sentido, la ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, es decir, que las actividades relacionadas con las obras sancionadas en la resolución emitida por PROFEPA, anteriormente citada, las cuales consisten en la construcción de 1 cuarto para residuos y 1 cuarto para velador, así como la operación del proyecto¹⁴, son de tracto sucesivo, es decir, no son desvinculables de la acción que les dieron origen, misma que incumple con la normatividad aplicable.

4.34 Se debe evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.

No se vincula, ya que no se realizarán estas actividades.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De conformidad con el Artículo 57 del REIA, se advierte que la construcción de 2 cuartos en la parte terrestre del predio y la operación de las obras y actividades existentes, la cual contiene un muelle en el área marina, no se considera que dicha actividad promueva la compactación del sedimento, toda vez que no se contempla el paso de ganado o vehículos, y el muelle existente se construyó de manera piloteada.

4.35 Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.

No aplica ya que no se realizarán este tipo de obras en el proyecto.

¹⁴De conformidad con el Artículo 57 del REIA: las obras y actividades restantes sometidas a la evaluación del impacto ambiental.



[Handwritten signature]



3058

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

<p>4.36 Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.</p>	<p><i>El árbol de mangle presente en la zona marina, será conservado, protegidos e integrados al proyecto. Se realizará la reforestación de este sitio integrando al menos alguna especie de mangle, resultado de los propágulos que estos individuos produzcan.</i></p>
--	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien la naturaleza del proyecto no es la estipulada en los presentes criterios, no se talará ni removerá el manglar presente en el sitio del proyecto.

<p>4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.</p>	<p><i>En el SA, solo se ubican algunos ejemplares de mangle aislados en la zona marina aledaña.</i></p>
--	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que el promovente refirió que el SA contiene algunos ejemplares de mangle aislados en la zona marina aledaña.

Que la presente norma define unidad hidrológica como: *Esta constituida por el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral.*

A partir de las coordenadas presentadas por el promovente y su posterior análisis geográfico, se advierte que el proyecto colinda con la Bahía de Chetumal.

Cabe destacar que el promovente eligió la delimitación del sistema ambiental con base en lo siguiente: La franja litoral es muy característica del sitio. De esta forma, en los elementos naturales encontramos una zona delimitada por barreras, naturales y antrópicas caracterizada por contener los ecosistemas característicos de la costa de la Bahía de Chetumal la cual se elige como Sistema ambiental, dado que constituye un área homogénea delimitada por barreras físicas, delimitada como sigue:

Con lo anterior se forma una unidad sistémica compuesta por la unidad paisajística que se conforma de la misma vegetación y uso de suelo, por lo que al oeste está delimitada por el camino antiguo, al este por la zona de uso recreativo en la Bahía de Chetumal, al sur donde se encuentra una zona con vegetación original y al norte donde empieza una zona de menor densidad urbana, existen menos construcciones y mayor vegetación.

De lo anterior, se advierte que el promovente eligió la Bahía de Chetumal para definir y consecuentemente analizar el sistema ambiental al que pertenece el proyecto. Derivado de lo anterior, en el Capítulo IV de la MIA-P el promovente indicó lo siguiente:

En el SA, se observa principalmente la costa modificada de la bahía de Chetumal, ocupado por casas habitación restaurantes y sitios para fiestas con jardines que combinan vegetación nativa con vegetación exótica, tales como Casuarina equisetifolia, Terminalia cattapa, Cocos nucifera, palmas kerpis, pasto de tipo bermuda y san Agustín.

(...)
En el área marina se encuentran reportados para la bahía de Chetumal peces como bagres (Arius felis) pintas (Cichlasoma sp.), chíhua (Diapterus plumieri), boconas (Petenia splendida), moluscos como las chivitas (Pomácea sp.), y crustáceos como jaibas (Callinectes sapidus) y piguas (macrobranchium carcinus), los cuales son visitantes del SA.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

(...)

en general en el litoral de la Bahía de Chetumal, si se encuentran elementos de mangle que forman parte de la vegetación de transición, en el sistema ambiental la comunidad costera calderitas ha ocupado el litoral de la bahía desde que fue constituido desde 1929, por lo que la vegetación litoral de la bahía se encuentra en general fragmentada por asentamientos de los ejidatarios desde entonces

(...)

En virtud de lo anterior, si bien el promovente consideró la Bahía de Chetumal como sujeto de estudio para la caracterización del sistema ambiental, no se presentaron elementos considerables como estudio integral referentes al humedal costero, toda vez que únicamente se señaló la existencia de elementos de mangle la cual forma parte de la vegetación de transición, por lo que no se da cumplimiento a la presente especificación.

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.

Se propone como medida de compensación la plantación de organismos de mangle en la Zona marina adena.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Que por medio de la información adicional referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio, el promovente manifestó lo siguiente:

La ubicación del sitio a reforestar se muestra en la figura 9, en donde es evidente que se trata de reforestar el litoral de la Bahía de Chetumal en 11 metros lineales de su colindancia con el muro de mampostería colindante con una anchura de dos metros de ancho.



Figura 9. Ubicación en el predio del sitio a reforestar con mangle.

Metodología

El método a realizar para la reforestación contendrá los siguientes pasos

1. Protección de los mangles que se encuentran en ese sitio y que corresponden a mangle botoncillo y mangle rojo
2. Dos esperar a que produzcan propágulos sanos fuertes y viables en el caso del mangle rojo y en el caso



[Handwritten signature]



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

- del botoncillo coloca coleccionar las semillas directamente del árbol.
3. Colocar soportes con recipientes y terrones de sustrato colgados del muro de mampostería en los cuales se colocarán los propágulos del mangle rojo.
 4. Las semillas del mangle botoncillo se terminarán en recipientes que podrían ser bolsas de vivero sobre el muro de mampostería y una vez germinados y con una talla adecuada se colgarán al igual que los mangles rojos del muro de mampostería.
 5. Se cuidará que estos mangles no sean afectados por razón alguna y se dejarán crecer hasta que alcancen talla de adultos

Justificación

La justificación primaria es apearse al acuerdo que adiciona a la especificación 4.43 a la norma oficial mexicana 022 SEMARNAT 2010. Y además se contemplan los siguientes beneficios.

1. para conservar los beneficios eco sistémicos que proporciona una franja de manglar por pequeña que está sea.
2. Se espera que con esta Barrera de mangle se pueda proteger el litoral de los embates de las olas
3. Se espera que con esta franja de mangle se generen sitios de refugio y alimentación de peces crustáceos y moluscos que viven en la Bahía

Acciones a realizar.

1. Las acciones a realizar consisten en tramitar los permisos ante vida silvestre para hacer manejo de estas dos especies
2. Las acciones ya descritas en la metodología
3. El cuidado diario de los organismos

Resultados esperados

El principal resultado esperado sería incrementar el área correspondiente a mangle botoncillo y mangle rojo frente del precio en la Bahía y con ello los siguientes resultados:

1. Favorecer la vida silvestre a través de ofrecer esta zona de refugio y alimentación para los diversos organismos que viven en la columna del agua son las raíces y los troncos y las hojas de las manos mangles.
2. Proteger el litoral de la energía que en temporadas tiene la Bahía
3. Proporcionar un ejemplo de cómo se puede convivir con la vida silvestre.
4. Qué se cumpla la especificación 4.43 a la norma oficial mexicana 022 SEMARNAT 2010.

Toda vez que el promovente contempla la propagación de los individuos de mangle por medio de propágulos y semillas en 11 metros lineales colindantes a las obras existentes del proyecto, se consideran como medidas de compensación en beneficio de los humedales, por lo que la prohibición de obras y actividades establecido en la especificación 4.16 se podrá exceptuar.

E. DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

Artículo 60-TER	Vinculación del promovente (MIA-P)
Queda prohibida la remoción, relleno, transplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga	Al respecto y en vinculación con este artículo 60 ter se manifiesta que el proyecto Restaurante El Delfin no realizó, ni realizará en ninguna de las etapas del proyecto; la remoción, relleno, trasplante o poda del individuos de mangle que se encuentra en la zona





3053



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.

marina, ya que en él no se pretende realizar construcción alguna, por el contrario se propone realizar la reforestación, con diversas plantas nativas incluyendo alguna especie de mangle los cuales se conservaran de forma permanente en la ZOFEMAT, y formaran parte del concepto del proyecto. Como ya se mencionó en el lote no se encuentran individuos de mangle y a juzgar por la vegetación presente en los lotea aledaños, no existía desde antes ya no es zona inundable.

El lote destinado para Restaurante El Delfín NO se encuentra en un sitio inundable ni humedal por ello se manifiesta que no se desarrollarán obras o acciones que afecten la integridad funcional directa o indirectamente de ecosistema alguno de humedal ya que no modificarán ningún flujo hidrológico.

El proyecto no contraviene lo establecido en el artículo 60 TER, por lo que se considera viable en términos de lo señalado en dicho artículo, es de indicar que en este mismo capítulo en el apartado correspondiente se analiza con detalle la NOM-022-SEMARNAT-2003, que corresponde a la norma técnica que es específica para la protección del ecosistema de manglar. En este sentido es importante indicar que la norma técnica específica (especial) prevalece sobre la ley general, por ser precisamente una especificación normativa con más detalle con lo cual se complementa de manera suficiente ya que no existe un manglar adyacente al lote que nos ocupa. Con la consideración que los individuos en la zona marina son organismos aislados.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Esta U.A. coincide que la naturaleza del proyecto y las obras restantes no contemplan las acciones enlistadas en contra del manglar enlistadas en el presente Artículo.

No obstante, de acuerdo a lo analizado en el inciso D del presente considerando, existen obras realizadas sin previa autorización en la zona de influencia del manglar presente en las colindancias del polígono del predio, la cual consiste en un relleno en el área de la bahía con una superficie de 72 m², de conformidad con lo manifestado en la resolución número 0047/2021, de fecha 20 de abril de 2021 emitida por PROFEPA y la información adicional (pág. 3 y 5) referida en el **RESULTANDO XVI** del presente oficio. Que dicho relleno cuenta con escalinatas, bordos, palapa y vegetación inducida de pasto San Agustín. De esta manera, el **proyecto** no garantiza la integralidad del flujo hidrológico del manglar, a causa de la presencia un relleno en la bahía sin previa autorización¹⁵.

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación de las obras colindantes al manglar, se encuentran directamente vinculadas con las obras realizadas en ese sitio, sin contar con autorización previa, incumpliendo así la presente especificación, toda vez que no se garantiza la integralidad del flujo hidrológico del manglar. En este sentido, la ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que las actividades (la operación del **proyecto**¹⁶) relacionadas las obras sancionadas por PROFEPA son de tracto sucesivo, es decir, las actividades que se proponen a las obras que les dieron origen, no se pueden

¹⁵ De conformidad con lo analizado en el inciso E del presente considerando.

¹⁶ De conformidad con el Artículo 57 del REIA.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

desvincular, mismas que incumplen con la normatividad aplicable.

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

6 OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

VII Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO X** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)

Por lo anterior, me permito informar que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esta Delegación, se encontró el expediente administrativo No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 en materia de impacto ambiental, Instaurado a nombre del C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ, el cual ya fue resuelto de manera sancionatoria, sin embargo, está pendiente la valoración del cumplimiento de las medidas correctivas."

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

En virtud de lo anterior, se advierte que el predio del **proyecto** cuenta con obras y actividades previamente sancionadas por PROFEPA en la resolución anteriormente citada. Si bien dichas obras, y por lo tanto, el contenido de la resolución que obra en autos del expediente No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 fueron mencionadas en el análisis realizado en el numeral 2. *Descripción del proyecto*, del presente oficio, esta Unidad Administrativa reitera que la evaluación del impacto ambiental se realizó de conformidad con el Artículo 57 del REIA. Cabe destacar que las obras y actividades que restan por hacer consisten en la construcción de 1 cuarto de residuos en la planta baja del predio, y 1 cuarto para velador en la planta alta, así como la operación del **proyecto**.

VIII Que de acuerdo a lo manifestado por el **H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco** a través de la **Dirección General del Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Ecología**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XI** de la presente resolución, ésta opinó lo siguiente:

"(...)

En relación al oficio NUM. 04/SGA/0010/2022-0051 de fecha 05 de enero de 2022, recibido el día 27 de enero de 2022, mediante el cual nos solicita la opinión técnica de Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P) para el proyecto denominado "RESTAURANTE EL DELFIN" promovido por su propio y personal derecho por el C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ, en lo sucesivo "EL PROMOVENTE", ubicado en el Kilometro 7 carretera Calderitas-Oxtankah, Lote 8, Poblado de Calderitas, Municipio de Othón Pompeyo Blanco, Estado de Quintana Roo.

Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en un predio destinado para uso como restaurante y área de fiestas, que ya cuenta con infraestructura (razón por la cual fue sancionado por la delegación de la PROFEPA en Quintana Roo mediante la resolución No. 0047/202). El predio tiene una superficie de 400 m2, en esta área se localizan la cocina, bodega, baños y una pequeña fracción de la palapa, así como andadores y jardines, estos ocupan un área de 255.2 m2 en planta baja además de un cuarto de 16 m2 en planta alta que ya existen en el sitio y fueron sancionados por PROFEPA, además de estos, para la presente MIA se propone la construcción de un cuarto para separación de residuos que ocupa 6.m2 en planta baja así como un cuarto para el cuidador en planta alta de 22.6 m2. En la ZOFEMAT se localiza la mayor parte de la palapa que será utilizada como restaurante, así como las escaleras de acceso a la planta superior, una pequeña fracción del muelle algunos muros y andadores, entre otras obras que también son existentes y ya sancionadas por PROFEPA. El muelle se localiza en el área de la Bahía de Chetumal, se trata un muelle existente ya sancionado por PROFEPA, está construido de forma rustica piloteado con madera de la región en forma de T, mide 9 metros de largo por 1.5 metros de ancho y ocupa un área de 18.4 m2.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

El área del proyecto se encuentra inmersa en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón Pompeyo Blanco en la Unidad de Gestión Ambiental UGA 35 denominada Corredor turístico Calderitas con una política ambiental de: Conservación, Usos Compatibles: Agropecuario, Servicios Ambientales, Desarrollo Suburbano, Forestal, Acuacultura, Transformación, Turismo Convencional y Turismo Alternativo, Usos Incompatibles: Desarrollo Urbano.

OPINIÓN GENERAL.

En el análisis de los criterios del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othon P. Blanco, (POELOPB) y el Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMGMyMC), comento los siguiente.

En respuesta a los criterios PC 10 Y 11, el solicitante dice a la letra lo siguiente "No se vincula con el proyecto ya que el proyecto no genera lodos ni otros residuos, ya que el agua será dispuesta a través de pipas autorizadas, después de su tratamiento con el biodigestor", sin embargo, sería importante incluyera que el tipo de tratamiento biológico que maneja y el sustento técnico, ya que comenta que no se producen lodos durante el tratamiento de las aguas residuales.

Para el criterio C-12, el solicitante comenta a la letra "Las grasas y aceites que pudiesen salir por efecto de la cocina serán separados y dispuestos a través de una empresa especializada", de lo anterior es importante considerar que durante la construcción de las obras de la solicitud, también se manejaran algunos combustibles, los cuales deben de ser acoplados correctamente.

En el caso de los criterios CU-12 y CU-13, y ya que el proyecto consiste en la construcción de un cuarto para velador, no queda claro si se hace la conversión de cuarto hotelero al cuarto que será utilizado por el velador para su pernocta.

1.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

Con fundamento en el Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco (Publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 22 de diciembre del 2017) en los artículos 94, 95, 96 frac. I, II, III; 97 frac. I, II, III; 98 frac. I, II; 99 donde se establece que las emisiones a la atmósfera, tales como olores, gases o partículas sólidas y líquidas, que provengan de fuentes fijas que puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente, deben apegarse a la legislación ambiental vigente. PROMOVENTE señala que, aunque ya no habrá remoción de la vegetación, ni de la capa de suelo, siempre se generan polvos suspendidos por las actividades de construcción. Cabe señalar que no llegarán a afectar ningún asentamiento humano, ni a las actividades en los predios circundantes debido a que la vegetación que rodea al predio funciona como barrera verde impidiendo que se dispersen mucho más allá de los límites del predio. El movimiento de materiales de construcción dentro del predio genera polvo únicamente en la etapa de construcción, y en cuanto terminan las actividades, se regresa a estado original. En las tres etapas se generarán gases de combustión, por el uso de vehículos que utiliza combustible. No se modifica la calidad del aire del SA EL PROMOVENTE señala que, durante la etapa de construcción se generaron polvos por el movimiento de materiales de construcción, y gases producto de la combustión de los vehículos que transportan los materiales; es un impacto temporal de baja intensidad y es puntual, y recuperable de forma inmediata, por ello resulta de importancia irrelevante. EL PROMOVENTE señala que en la etapa de operación se generan gases por el vehículo, y las emisiones que puedan generar los equipos, este representa un impacto de baja magnitud, pero periódico y recuperable a corto plazo por lo que también resulta irrelevante, la magnitud del impacto es baja al tratarse de un pequeño restaurante. EL PROMOVENTE señala que como medidas de remediación va a verificar que los equipos y vehículos que ingresen al predio estén en buenas condiciones, que no generen humos blancos o negros, que el ruido generado sea el normal. Prohibir la quema, fogatas o residuos en todas las etapas, Humedecer el material de construcción para evitar polvos fugitivos, Mantener los contenedores de residuos orgánicos limpios, y con tapa.

2-RESIDUOS SÓLIDOS.

EL PROMOVENTE no expresa en la sección de impactos ambientales lo concerniente a los Residuos Sólidos, mismo que se considera de gran relevancia; EL PROMOVENTE únicamente comenta que se harán los servicios municipales para el confinamiento final de los residuos urbanos, sin embargo, hace mención de la implementación de algún programa de separación de sus residuos sólidos. El PROMOVENTE deberá acatar lo dispuesto en el Art. 135 del REEPA donde los ciudadanos tienen la obligación de evitar, arrojar, derramar, depositar, o acumular materiales o

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

Teléfono: 01 (983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 66 de 90





3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

sustancias que sean ajenos a los lugares públicos y que puedan causar daños a la salud, entorpezcan la libre utilización de los mismos o perjudiquen la imagen urbana. Así mismo deberá apegarse a lo indicado en la LEY PARA LA PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (Nueva ley publicada POE 18-06-2019 Decreto 337) en el Artículo 62, tracción I, II, III y IV.

3-RESIDUOS LÍQUIDOS.

EL PROMOVENTE menciona que en todas las etapas se contempla contar con el equipamiento adecuado para el almacenamiento provisional y un primer tratamiento de las aguas residuales con el biodigestor, las cuales se trasladarán por una empresa autorizada a la planta de tratamiento municipal donde serán tratadas. EL PROMOVENTE deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales por medio de biofiltros a los cuales deberá darles el mantenimiento para garantizar que las aguas negras no representen un riesgo al medio ambiente, además deberá cumplir con lo establecido en la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.

Es importante que el promovente manifieste las características de manejo y técnicas del sistema de tratamiento biológico que instalo en el predio del proyecto. Así como también, vigilar que se encuentre en buenas condiciones el sistema de tratamiento y el área impermeable donde se coloque, no rebase su capacidad máxima y se encuentre limpia el área y el contenedor.

4-RESIDUOS PELIGROSOS.

EL PROMOVENTE no hace referencia en la Manifestación de Impacto Ambiental sobre la generación de Residuos Peligrosos, EL PROMOVENTE deberá acatar lo que indica el artículo 119 del REEPA, EL PROMOVENTE en ningún caso podrá introducir cualquier tipo de desechos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el Municipio; EL PROMOVENTE deberá apegarse a los artículos 135, 136 fracción I, II, III, IV, V, VI y Art. 143 del REEPA donde se menciona las obligaciones para el manejo y la disposición final de los residuos.

Es importante que el promovente considere el manejo de materiales y residuos peligrosos, en cada etapa de desarrollo del proyecto.

5-EMISIONES DE RUIDO.

EL PROMOVENTE menciona que durante la preparación y construcción se generan ruidos por el movimiento de materiales de construcción, y por la presencia de los vehículos que transportan los materiales; es un impacto temporal de baja intensidad y es puntual, y mitigable, por ello resulta de importancia moderada. EL PROMOVENTE menciona que en la etapa de operación se generan ruidos la presencia comensales y las labores de operación, esto a pesar de ser periódicos son de baja magnitud y puntuales por lo que son irrelevantes. Quedan prohibidas las emisiones contaminantes magnitud y puntuales ocasionadas por ruido, vibraciones, energía térmica, energía lumínica, radiaciones electromagnéticas y contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos, como lo a el artículo 159, 161, 163 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente señala para el Municipio de Othón P. Blanco (REEPA OPB) EL PROMOVENTE deberá cumplir con lo descrito en la normatividad vigente; es importante hacer de conocimiento al PROMOVENTE que el Municipio adoptará las medidas para impedir que se transgredan dichos límites y, en su caso aplicará las sanciones correspondientes. EL PROMOVENTE deberá apegarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-2010 donde se establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

6.- PERMISOS,

EL PROMOVENTE deberá regularizarse y realizar el trámite del PERMISO DE CHAPEO Y DESMONTE de acuerdo a lo estipulado en los Art. 74 y 75 del Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el municipio de Othón P. Blanco, Art. 129 Fracción I, contenido en la Ley de Hacienda del Municipio de Othón P. Blanco, Art. 118, 119, 120 Fracción. II, 125 y 126 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Othón P. Blanco. EL PROMOVENTE deberá tramitar el permiso de DESARROLLO AMBIENTAL de acuerdo al Artículo 80 y 81 del Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco y el Art. 129 Fracción III, contenido en la Ley de Hacienda del Municipio de Othón P. Blanco, EL PROMOVENTE deberá tramitar el PERMISO DE OPERACIÓN AMBIENTAL basado en los Art. 83 y 84 del Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

municipio de Othón P. Blanco, Art. 129 Fracción III, contenido en la Ley de Hacienda del Municipio de Othón P. Blanco, Art. 118, 119, 120 Fracción. II, 125 y 126 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Othón P. Blanco.

Dando cumplimiento a lo anterior se opina que para el proyecto denominado "RESTAURANTE EL DELFIN" no es factible ambientalmente, esto debido a que en su estudio de impacto ambiental presentado no garantiza el debido cuidado y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, ruido y emisiones a la atmósfera para ser mitigados, de igual manera se observa una sección de impactos muy escueta, en virtud de que la información que el promovente proporciona es muy deficiente y reducida, crea un ambiente de incertidumbre, a razón de la cercanía con el cuerpo de agua ya que podría desencadenar grandes problemas de contaminación al ambiente y al ecosistema marino, que si bien la mayoría de las obras ya se encuentran ejecutadas, es de puntualizar de que en el lugar se pretenden llevar a cabo actividades de tipo comercial, el promovente deberá llevar a cabo un análisis de los impactos que generará a futuro y generar estrategias de mitigación o en su caso remediación del daño."

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

En relación a la opinión general, referente a los criterios PC 10 y PC 11, esta unidad coincide que el tratamiento de los residuos líquidos y producción de lodos por parte del **proyecto** no asegura su buen manejo, toda vez que el promovente manifestó, en la pág. 19 de la información adicional que el sistema de tratamiento de agua no da cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-1996, por lo que se contratará a una empresa especializada para el manejo del efluente. No obstante, de conformidad con la ficha técnica del biodigestor presentada como anexo a la MIA-P, se advierte que el diseño de dicho biodigestor posee una salida del efluente directamente al subsuelo, y contempla únicamente el tratamiento primario.

Referente al criterio CG-12, esta Unidad Administrativa coincide que el promovente no presentó medidas referentes a los residuos combustibles derivados de la construcción de las obras del **proyecto**.

Referente al criterio CU-12 Y CU-13, se reitera, de conformidad con la descripción del proyecto en la pág. II-8 de la MIA-P, que el **proyecto** no contempla una naturaleza hotelera, únicamente se pretende la construcción de un cuarto para la pernocta del velador.

En relación con los residuos sólidos, por medio de la información adicional el promovente indicó lo siguiente:

1.- Los residuos sólidos se generan a partir de las actividades del restaurante el cual funcionará solamente los fines de semana, como un salón de fiestas de acuerdo con la oferta y demanda en el sitio por este tipo de servicios se espera un promedio de venta de dos eventos al mes, los cuales podrán un máximo de 50 personas incluyendo niños, jóvenes y adultos. Se estima que las actividades de estas personas generen una cantidad total de 30 kg de residuos en cada evento. De estos podemos esperar que alrededor del 40 % de los residuos sean de tipo orgánico, 20% metálicos, 5 % papel y cartón, 10% plásticos reciclables y 25 % no recuperables, con esta generación de residuos se establecerá una estrategia que consiste en lo siguiente:

1. La publicidad y propaganda del centro de fiestas el delfín ara conciencia sobre el manejo responsable de los residuos.

2. En el restcurante El delfín se distribuirán estratégicamente botes separadores con etiquetas que indiquen qué residuo puede contener, esto botes serán;

- Orgánicos
- Inorgánicos
- No recuperables.

3. El contrato de cada evento establecerá que en caso de que los cocineros, organizadores o comensales no separen los residuos se cobrará una cuota extra para pagar una persona que separe los residuos, esta cuota se tomara de la fianza pactada.

4. El restaurante El delfín ofrecerá a bajo costo -en renta- vasos, platos, jarras, dispensadores de agua, servilletas y manteles, que no sean de un solo uso, sino que puedan lavarse y utilizarse en múltiples veces con ello se impulsará a la reducción de elementos de un solo uso.



3058



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

- 5. En cada evento se encontrará presente una persona del staff, para orientar y apoyar diversas acciones incluyendo la separación de los residuos.
- 6. Al finalizar el evento los residuos serán supervisados y acopiados en los cuartos para residuos.
- 7. Los residuos inorgánicos valorizables, se llevarán a centros de acopio y recuperación autorizados.
- 8. Los residuos orgánicos susceptible de ellos, separados y limpios, se donarán a las granjas cercanas, para reciclarse como alimento de gallinas, cerdos, cabras, etc.
- 9. Los residuos no valorizables se llevarán a relleno sanitario, como máximo al día siguiente del evento. Con lo anterior se espera que los residuos en cada evento sean parecidos en sus proporciones a la lista de la siguiente tabla:

Residuo	generación		Valorización		RELLENO SANITARIO	
	(%)	Kg	(%)	Kg	(%)	Kg
Orgánicos	40	12	35	10.5	5	1.5
Inorgánicos	35	10.5	30	9	5	1.5
No recuperables	25	7.5	0	0	25	7.5
TOTAL	100	30	65	19.5	35	10.5

De esta manera esta Unidad Administrativa considera que el promovente presentó sustento técnico que promueve un buen manejo de los residuos sólidos.

En relación a los residuos peligrosos, esta Unidad Administrativa coincide que el promovente se limitó a señalar que los aceites y grasas provenientes de la cocina serán dispuestos a través de una empresa especializada, sin embargo no indicó medidas para otros tipos de residuos peligrosos que se puedan producir a causa de la construcción de las obras.

En conclusión, esta unidad Administrativa coincide que el proyecto no cuenta con las medidas de mitigación necesarias para los impactos identificados, y por lo tanto no es factible ambientalmente.

IX Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIV** de la presente resolución, ésta opinó lo siguiente:

"(...)

Al respecto y con base en nuestro similar SGPA/DCVS/04848/2021 de fecha 13 de julio del 2021, le informo que el proyecto en comento no cumple con los criterios especificados en dicho oficio para emitir la opinión técnica solicitada, una vez que el proyecto se ubica en una zona urbanizada; la superficie es menor a los 10,000 m² o más requeridos; el área ya esta impactada y sancionada por la PROFEPA y las especies en riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 que menciona el proyecto **NO PRESENTAN** la información suficiente y necesaria para realizar su respectivo analisis."

Comentario de esta Unidad Administrativa: En relación con lo anterior, esta Unidad Administrativa reitera que el sitio del proyecto se encuentra en un predio suburbano, de conformidad con lo analizado en el **CONSIDERANDO V, INCISO B**, lo que significa que no se encuentra a sujeto a un plan de desarrollo urbano, por tanto, no se considera que su ubicación pertenezca a una zona urbanizada. Si bien el polígono del proyecto es menor a los 10,000 m², se advierte la presencia de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como se analizó en el **CONSIDERANDO V, INCISO C** del presente oficio:





3058
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Especie	Nombre común	Estatus en la NOM
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada (A)
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Amenazada (A)
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada (A)
<i>Chamaedorea graminifolia</i>	Palma xiat	Amenazada (A)

Cabe destacar que la totalidad de las especies presentes en el sitio del proyecto se encuentran bajo la categoría de Amenazada.

Finalmente esta Unidad Administrativa coincide que el proyecto presenta impactos antropogénicos relevantes, reflejados en la resolución no. 0047/2021 de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo.

- X Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, en su escrito de información al alcance referido en el **RESULTANDO XIV** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

(...)

"Hago referencia al oficio PFFPA/29.5/8C.17.4/0111/2022 de fecha 08 de febrero del presente año en donde se informó el estatus procesal del procedimiento administrativo No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 en materia de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"RESTAURANTE EL DELFÍN"**, con pretendida ubicación en el kilómetro 7 Carretera Calderitas-Oxtankah lote 8, poblado calderitas, Municipio de Othón P. Blanco, promovido por el **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ**.

Por lo anterior, y en alcance al oficio citado al rubro me permito remitir **copia certificada** de la resolución No. 0047/2021 de fecha veinte de abril del año dos mil veintiuno encontró el expediente administrativo No. **PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16** en materia de **Impacto Ambiental**, Instaurado a nombre del **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ**.

(...)

En la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, a los veinte días del mes de abril del año dos mil veintiuno, en el expediente administrativo número PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 se emite presente resolución, que es del contenido literal siguiente:

RESULTANDOS

I.- En fecha seis de diciembre de dos mil dieciséis, la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, emitió la orden de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 dirigida al Propietario Posesionario o Encargado o Posible Responsable de las obras y actividades que se desarrollan en el predio cuyo acceso se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=37770716, Y=2058374, DATUM WGS 84, Región 16, México, carretera Calderitas-Oxtankah, Municipio de Othón P. Blanco, estado de Quintana Roo.

II.- En fecha catorce de diciembre de dos mil dieciséis, inspectores adscritos a esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, levantaron el acta de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16 en la cual se circunstanciaron hechos y omisiones probablemente constitutivos de infracción a la legislación ambiental aplicable a la materia que se trata.

III.- En fecha veinte de enero de dos mil veintiuno, se emitió el acuerdo de emplazamiento número 0010/2021 por medio del cual se instauró formal procedimiento administrativo al C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ, otorgándole un plazo de quince días hábiles para que presentara las pruebas con que contará, y realizara las manifestaciones que estimare convenientes a sus intereses, mismo acuerdo que le fue notificado en fecha diecinueve de marzo de dos mil veintiuno.

IV.- El acuerdo de alegatos número 0052/2021 de fecha treinta de marzo de dos mil dieciséis, por medio del cual puso a disposición del C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ, los autos que integran el expediente en que se actúa con el objeto de que si así lo estimara conveniente, presentara por escrito sus alegatos, mismo acuerdo que fue notificado a través de estrados visibles dentro de las instalaciones que ocupa la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, en fecha treinta y uno de marzo de dos mil





3053

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

veintiuno.

(...)

UNICA.- Infracción a lo establecido en los artículos 28 primer párrafo y fracción IX y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a lo establecido en el artículo 5, primer párrafo e inciso Q), párrafo primero y inciso R) fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental toda vez que no se acreditó ante esta Autoridad, contar con la autorización o exención en materia de impacto ambiental para realizar las obras y actividades dentro del predio cuyo acceso se localiza en la Coordenada UTM 16 Q, X=37770716, Y=2058374, DATUM WGS 84, Región 16, México, carretera Calderitas Oxtankah, Municipio de Othón P. Blanco, estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero, observándose siguiente:

1.-Una palapa construida con madera de la región, techo de zacate, vitropiso y paredes descubiertas, en una **superficie de 77 metros cuadrados**, la cual se ubica al margen de la Bahía de Chetumal, que al momento de la visita se encontró en la etapa de acabados;

2.-Un baño hombres mujeres, construido con paredes de block, losa y vitropiso en **una superficie de 19.5 metros cuadrados**, el cual contiene en la sección de mujeres 2 letrinas y en la sección de hombres 1 letrina y se ubica en el límite sur del predio, contiguo a la palapa;

3.- Una fosa séptica construida de concreto en una superficie de 4 metros cuadrados, que se localiza al inicio del predio colindando con el camino costero;

4.-Una construcción de 2 niveles construido con paredes de block, losa, vitropiso y escaleras de acceso al segundo nivel, en una superficie de desplante de 36 metros cuadrados, en el primer nivel se cuenta con un cuarto terminado con 2 cortinas y 1 cuarto en obra negra sin paredes, señalando el visitado que donde están las cortinas será habilitado como cocina y donde están las paredes descubiertas al parecer lo habilitaran como área de música, en el segundo nivel se encuentra un cuarto de concreto en 16 metros cuadrados en obra negra y el resto es área abierta, donde se ubica un tinaco de agua rotoplas, dicha construcción se ubica en el límite norte del predio colindando con la palapa antes descrita;

5.-Andador de acceso a la palapa, construido con cemento en una superficie de 25.2 metros cuadrados, inicia en la entrada al predio, colindando con el camino costero;

6.-Un pozo de agua construido con material de concreto en una superficie de 4 metros cuadrados, con una profundidad estimada de 5 metros, ubicado al inicio del predio en el límite norte;

7.-Un muro de mampostería al margen de la Bahía, en una longitud de 14 metros por 30 centímetros de ancho por 1 metros de altura;

8.- Un muro de mampostería al margen de la Bahía, en una longitud de 4 metros por 30 centímetros de ancho por 1 metros de altura;

9.-relleno con tierra para ganarle terrenos a la Bahía de Chetumal, en una superficie 72 metros cuadrados, colindante al muro de mampostería,

10.-muelle de madera en forma de "T" en una longitud de 9 metros por 1.5 metros de ancho y en su parte más ancha cuenta con 4.5 metros de longitud por 1.5 metros de ancho, el cual se encuentra colindante al relleno para ganarle terrenos a la Bahía de Chetumal;

(...)"

Comentario de esta Unidad Administrativa: En virtud de lo anterior, se advierte que el predio del proyecto cuenta con obras y actividades previamente sancionadas por PROFEPA en la resolución anteriormente citada. Si bien dichas obras, y por lo tanto, el contenido de la resolución que obra en autos del expediente **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0103-16** fueron mencionadas en el análisis realizado en el numeral 2. Descripción del proyecto, del presente oficio, esta Unidad Administrativa reitera que la evaluación del impacto ambiental se realizó de conformidad con el Artículo 57 del REIA. Cabe destacar que las obras y



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

actividades que restan por hacer consisten en la construcción de 1 cuarto de residuos en la planta baja del predio, y 1 cuarto para velador en la planta alta, así como la operación del **proyecto**.

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

"(...)

Conforme a las coordenadas UTM reportadas, el proyecto se ubica en la unidad de gestión ambiental (UGA) 35 con política de conservación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othon P. Blanco (POELOTPB). Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de octubre de 2015. Asimismo, el proyecto se ubica en la UGA 154 Regional (ANP-Estatal) del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMYR GMYMC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 24 de noviembre de 2012.

Al vincular el proyecto denominado Restaurante el Delfin con el POELOTPB y en virtud que uso de suelo de comercio no se encuentra regulado particularmente por el ordenamiento existen criterios ecológicos que establecen condicionantes para el desarrollo de la actividad como, la filtración de las aguas pluviales, por lo que todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el Artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya (CG-01), se deberá mantener inalterada su estructura geológica y mantener el estrato arboreo (en una franja de al menos 20 m contados a partir de la orilla), asegurando que la superficie establecida para su uso garantice el mantenimiento de las condiciones paisajísticas de dichos ecosistemas (CG04), El Sistema de tratamiento debe de cumplir con lo establecido por la NOM-003-1997 (CU-28), Para realizar actividades recreativas (contemplativas, senderismo, ecoturismo) se deberá contar con un reglamento de operación ambientalmente sustentable de la actividad, conforme a las correspondientes Normas Oficiales en dichas actividades turísticas. Este reglamento se presentará a la autoridad ambiental competente para su valoración y de ser procedente su autorización (AS-06), 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, (CB-11).

Con respecto del POEMYR y GMYMC, en su región marina, condiciona reducir la emisión de gases de efecto invernadero (G006), Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas (C011), Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas (G013), Promover la reforestación en los márgenes de los ríos (C014), recuperar y mantener la vegetación natural en las riberas de los ríos y zonas inundables asociadas a ellos (C020), promover el uso de energías renovables (C028), Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, (C034), Ubicar la construcción de Infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida (C060).

Como una medida preventiva para evitar contaminación marina no debe permitirse el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos de ningún tipo en los cuerpos de agua en esta zona (ZMC-07), por último, Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP (ANP).

Por lo anterior, esta Dirección General considera que la ampliación de la construcción del Restaurante El Delfin, es congruente con el POELOTPB Y POEMYR Y GMYMC (región marina) vigentes, siempre y cuando la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental determine, conforme al procedimiento de evaluación respectivo, el cumplimiento de los criterios de regulación ecológica antes señalados."

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa: Conforme a lo analizado en el **INCISO A** del **CONSIDERANDO V** del presente oficio, el proyecto incide en la UGA 152 denominada "Bacalar" y la UGA 154 denominada "Santuario del Manatí", ambas del 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 (**POEMYRGMycMC**), 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 dichas Unidades de Gestión Ambiental (**UGA 152 y UGA 154**) no son consideradas en el análisis manifestado en el **CONSIDERANDO V** presente oficio.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

XII Que conforme a lo indicado en el **RESULTANDO XVIII** del presente resolutivo, esta Unidad Administrativa advierte que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión en relación al proyecto por parte de del **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, en relación al **proyecto** por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.

7 ANÁLISIS TÉCNICO

XIII 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

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

**"V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
V.1 METODOLOGÍA E INDICADORES DE IMPACTO.**

*La metodología que se utilizó para la identificación de los impactos ambientales es la lista de chequeo, para lo cual primero se realizó la revisión de los componentes ambientales, y de estos se identificaron los que pueden funcionar como indicadores ambientales, realizando una revisión de los propuestos como indicadores internacionales y nacionales.
(...)*

V.1.1 Justificación de la metodología seleccionada

Existen numerosas metodologías para la evaluación de impactos sobre el medio ambiente, que toman en cuenta los componentes natural, social y económico, algunos se declaran de utilidad universal, pero la mayoría fueron creados para situaciones y proyectos muy específicos. No existe una metodología universal ya que la situación, cambia con el proyecto, el lugar a desarrollar las tecnologías utilizadas, entre otras variables, como las posibilidades de proyecto, así como los medios receptores son prácticamente infinitos, las metodologías a usar son también ilimitadas.

*Las metodologías van desde las más simples a las más complejas que requieren de datos cuantitativos y programas sofisticados; la decisión sobre la metodología a utilizar se tomó basándose en los siguientes aspectos.
(...)*

- ✓ Una metodología que permita identificar y evaluar impactos ambientales.
- ✓ Que sea en lo posible independiente de la percepción personal del evaluador y sus sesgos.
- ✓ Que sea de fácil interpretación para todos los involucrados.

En el presente estudio, se eligió realizar la identificación y la evaluación por medio de la matriz de doble entrada, descrita por Conesa Fdez. (1995), y por Gómez Orea 2002; la cual permite una fácil interpretación de los resultados y eficiente predicción de impactos.

V.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

(...)

Factor Ambiental	Elemento indicador	¿El proyecto tiene algún impacto hacia este elemento en el sistema ambiental, o en el área de influencia, durante las etapas de preparación, construcción y operación?
------------------	--------------------	--



3053



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Atmósfera	Calidad perceptible del aire (Olores, gases y partículas)	<p>Si en el área de influencia. Aunque ya no habrá remoción de la vegetación, ni de la capa de suelo, siempre se generan polvos suspendidos por las actividades de construcción. Cabe señalar que no llegaran a afectar ningún asentamiento humano, ni a las actividades en los predios circundantes debido a que la vegetación que rodea al predio funciona como barrera verde impidiendo que se dispersen mucho más allá de los límites del predio.</p> <p>El movimiento de materiales de construcción dentro del predio genera polvo únicamente en la etapa de construcción, y en cuanto terminan las actividades, se regresa a estado original.</p> <p>En las tres etapas se generarán gases de combustión, por el uso de vehículos que utiliza combustible.</p> <p>No se modifica la calidad del aire del SA.</p>
	Nivel de ruido	<p>NO. En el área ya funcionan algunos restaurantes y viviendas, el paso de vehículos es común y las actividades de las casas y del salón para fiestas colindante ya generan un nivel de ruido que ya ahuyenta a la fauna.</p> <p>Los niveles de ruido son propios de una zona suburbana.</p> <p>En el SA no existe alteración.</p>

Factor Ambiental	Elemento indicador	¿El proyecto tiene algún impacto hacia este elemento en el sistema ambiental, o en el área de influencia, durante las etapas de preparación, construcción y operación?
	Microclima	NO. La construcción de las obras y su operación no modifica el microambiente del predio ni del SA, ya que se conservan componentes como son la sombra y el tipo de suelo natural y vegetación. A nivel del sistema ambiental, no hay modificaciones.
Hidrología	Cantidad de agua	Si. Opera un pozo rustico del cual se saca agua salobre para riego.
	Calidad del agua.	NO se modifica el área de influencia o SA. En todas las etapas se contempla contar con el equipamiento adecuado para el almacenamiento provisional y un primer tratamiento de las aguas residuales con el biodigestor, las cuales se trasladarán por una empresa autorizada a la planta de tratamiento municipal donde serán tratadas.
	Escurrentía superficial	NO. en esta etapa ya no se disminuye el área permeable, el agua seguirá escurriendo hacia las áreas verdes y de forma natural hacia la laguna. El predio no se encuentra en un área de recarga del acuífero. En el SA y área de influencia, no existe afectación o modificación alguna de la dinámica hidrológica.





3058



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Suelo	Calidad del suelo	NO , existen impactos en el SA y área de influencia; siempre y cuando se realice el adecuado manejo de sustancias y materiales de construcción. En general en la etapa de operación no se usan sustancias peligrosas, ni se generan residuos peligrosos, a excepción de los que use cada propietario, como son productos de limpieza, lo cual generaría un impacto puntual y de baja magnitud.
	Cantidad y tipos de suelo	NO , Las obras nuevas se construirán en las áreas donde ya se removió la vegetación y la capa de suelo original.
	Relieve y carácter topográfico	En la etapa de operación ya no se ve afectado este componente.
Biodiversidad	Vegetación	NO . El proyecto no se pone en riesgo ninguna población de vegetación, ya que no se requiere la remoción de vegetación.
	Fauna	NO . En el predio y el SA ya no se desarrollan poblaciones de fauna, por el paso de vehículos y por las actividades que se realizan en el predio y en los alrededores. El SA colinda hacia el oeste con el camino costero posteriormente se encuentra la zona agrícola, por lo que se encuentra fragmentado, no representa un sitio con fauna conspicua.

Factor Ambiental	Elemento indicador	¿El proyecto tiene algún impacto hacia este elemento en el sistema ambiental, o en el área de influencia, durante las etapas de preparación, construcción y operación?
	Vegetación acuática	NO . Ya no se realizarán más obras en la zona marina, y en la caracterización que se realizó en la zona del muelle y sus alrededores no hay desarrollo de vegetación acuática. En la zona marina se colocarán letreros para que los visitantes respeten la vegetación las raíces de manglar, y eviten su daño.
	Fauna marina	NO habrá afectación a la fauna marina, no se realizarán actividades que puedan afectar a las especies que se llegan a acercar a la zona.
	Procesos bióticos.	NO , el desarrollo del proyecto en ninguna de sus etapas tiene algún efecto en la funcionalidad de los factores ambientales, o la interacción de los componentes abióticos y bióticos en el sistema ambiental. No se afecta ningún sitio de reproducción, alimentación o refugio de fauna o vegetación, y no se interrumpe ningún proceso interespecífico o entre especies.



3058

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Paisaje	Naturalidad.	SI , Durante la etapa de preparación y construcción de las obras el paisaje dentro del predio si fue modificado de forma negativa luce con poca naturalidad, lo cual fue sancionado por PROFEPA.
	Calidad Paisajística	Ya en la etapa de operación se genera un nuevo paisaje urbano y el concepto del proyecto busca que sea conserve el paisaje caribeño. Este impacto se genera dentro del predio, no es evidente hacia otros sitios, no existe ninguna afectación al sistema ambiental.
Territorio, Servicios De infraestructura.	Compatibilidad del uso de suelo.	NO . No se genera impacto, ya que el uso de suelo es compatible con el tipo de actividades que se realizan alrededor de la Bahía de Chetumal y en la zona costera de Calderitas.
	Infraestructura Redes de abastecimiento básico	SI . Se utilizarán servicios como energía eléctrica, y manejo de residuos sólidos y líquidos por parte de la autoridad municipal.
	Congestión de tráfico	NO , el predio tiene suficiente espacio para que los vehículos que lleven material entren al estacionamiento. Y en la etapa de operación los automóviles también podrán circular de forma continua.
Economía	Nivel de empleo	SI , se generará empleo temporal para las actividades de construcción, y empleos indirectos en todas las etapas del proyecto, ya que se requiere del abastecimiento de materiales y de víveres.
	Cambio de valor de suelo	SI , Una vez que se encuentre con las autorizaciones correspondientes para operar el valor del predio aumenta.
Factor Ambiental	Elemento indicador	¿El proyecto tiene algún impacto hacia este elemento en el sistema ambiental, o en el área de influencia, durante las etapas de preparación, construcción y operación?
	Derrama económica	SI , se requerirá material de construcción y operación, el pago de autorizaciones y licencias estatales y municipales, por lo que generará movimiento económico en este sector terciario, que es de los principales en la economía estatal.

Es de resaltar que la etapa de cambio de uso de suelo es la etapa de preparación se generaría el mayor número de impactos al ambiente sin embargo al ser esta un área de uso agropecuario ya se encontraba previamente

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: 01 (983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat



3053

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Impactada antes de colocarse la infraestructura sancionada por PROFEPA y en las etapas siguientes los impactos son menores

V.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Grupo de actividades que serán evaluadas.

ETAPAS	ACTIVIDADES	IMPACTOS PROBABLES
	Actividades de construcción	Generación de polvo, de ruido, impacta el paisaje dentro del predio.
	Presencia de vehículos.	Generan emisiones.
	Presencia de trabajadores.	Los trabajadores generan ruido, residuos sólidos y líquidos, lo que de no manejarse adecuadamente los residuos pueden generar contaminación al suelo y al agua subterránea.
	Generación de residuos sólidos.	Se generan residuos sólidos generados por los trabajadores.
	Generación de residuos líquidos.	En esta etapa los residuos líquidos son los residuos sanitarios de los trabajadores.
Etapa de operación	Presencia de comensales y trabajadores.	Los comensales y los trabajadores generan ruido, residuos sólidos y líquidos, lo que de no manejarse adecuadamente los residuos pueden generar contaminación al suelo y al agua subterránea.
	Operación del pozo.	Abastecimiento de agua para uso general.
	Operación del muelle.	El muelle solo es para disfrute del paisaje, no se realizará nada.
	Uso de equipos de operación.	Generan ruido, emisiones y requieren limpieza y mantenimiento.
	Generación de residuos sólidos	Se generan residuos propios de la operación del restaurante.
	Generación de residuos líquidos	

Matriz del valor de importancia de los impactos ambientales del proyecto.

MATRIZ DE IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES RESTAURANTE EL DELFIN													
Naturaleza del Impacto	Labores de construcción	Presencia de trabajador	Utilización de vehículo	Generación de residuo sólidos	Generación de residuo líquidos	Total etapa de preparación	Presencia de trabajador y comensales.	Operación del pozo	Uso de equipos.	Generación de residuo sólidos	Generación de residuo líquidos	Total etapa de urbanización	Total
<p>Si simple es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menor que 25 el impacto es irrelevante - Entre 25 y 50 el impacto es moderado - Entre 50 - 75 el impacto es severo - Mayor a 75 el impacto es crítico <p>En las sumatorias por fila y columna no aplica el criterio anterior, Los valores no son proporcionales, únicamente indicativos.</p>													
FACTORES DEL													
		Calidad del aire (olores, gases y partículas)											
	Aire												
		Microclima (temperatura y humedad)											



3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

MEDIO FÍSICO	Suelo	Nivel de ruido	-16	-16	-16			-48	-20	-20	-20			-60	-108	
		Total aire	-35	-16	-37	-14	-14	-116	-20	-20	-41	0	-14	-95	-211	
		Calidad del suelo						0						0	0	
		Perdida de suelo						0						0	0	
		Total tierra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Agua	Cantidad del recurso						0			-23			-23	-23	
		Calidad del agua subterránea						0						0	0	
		Escorrentía horizontal y vertical						0						0	0	
	Total agua		0	0	0	0	0	0	0	-23	0	0	0	-23	-23	
	TOTAL MEDIO ABIÓTICO		-35	-16	-37	-14	-14	-116	-20	-43	-41	0	-14	-118	-234	
	MEDIO BIÓTICO	Vegetación	Terrestre					0						0	0	
			Marina					0						0	0	
			Total vegetación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Fauna	Terrestre					0							0	0
			Marina					0							0	0
Total fauna			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL MEDIO BIÓTICO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MEDIO PERCEPTUAL	Paisaje	Naturalidad	-17				-17	-21					-21	-38		
		Fragilidad	-17				-17	-21					-21	-38		
	TOTAL MEDIO PERCEPTUAL		-34	0	0	0	-34	-42		0	0	0	-42	-76		
TOTAL MEDIO FÍSICO		-69	-16	-37	-14	-14	-150	-52		-41	0	-14	-117	-267		
MEDIO SOCIAL	Social	Infraestructura / urbanización	Cambio de uso de suelo					0					0	0		
			Red de abastecimiento de agua, electricidad y comunicaciones				-22	-22	-44			-22	-22	-44	-88	
			Congestión tráfico						0					0	0	
	TOTAL MEDIO SOCIAL		0	0	0	-22	-22	-44	0	0	-22	-22	-44	-88		
	Medio económico	Economía	Nivel de empleo		23			23						0	23	
			Cambio valor del suelo					0			32			32	32	
			Ingresos economía local y administración			20	20	20	60	20		22	20	20	82	142
			TOTAL MEDIO ECONÓMICO		0	23	20	20	20	83	20		54	20	20	114
	TOTAL MEDIO SOCIOECONÓMICO		0	23	20	20	20	39	20		54	-2	-2	70	109	
	TOTAL MEDIO FÍSICO + MEDIO SOCIAL + MEDIO SOCIOECONÓMICO		-69	-7	-17	-16	-16	-111	-32		13	-2	-16	-47	-158	

En total de las 200 interacciones entre los 20 elementos naturales y las 10 actividades evaluadas, se registraron 21 impactos negativos potenciales y 8 positivos, de los cuales todos tienen un nivel de importancia irrelevante debido a que son puntuales a excepción de 1 impacto positivo moderado que es un impacto permanente que es el valor del predio, que, al estar regularizado en materia de impacto ambiental, aumenta su valor.

V.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS

Elemento	Aire			
Indicador	Calidad del aire (olores, gases y partículas)			
Parámetro	Construcción		Operación	
Naturaleza	Negativo		Negativo	
Intensidad	Baja		Baja	
Extensión	Parcial		Parcial	
Momento	Inmediato		Inmediato	



3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Persistencia	Fugaz	1	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1	Corto plazo	1
Sinergia	Sin sinergismo	1	Sin sinergismo	1
Acumulación	Simple	1	Simple	1
Efecto	Directo	4	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1	Irregular	1
Recuperabilidad	Rec. inmediatamente	1	Rec. inmediatamente	1
Importancia	Irrelevante	21	Irrelevante	21
Preparación y Construcción	Durante la construcción se generaron polvos por el movimiento de materiales de construcción, y gases producto de la combustión de los vehículos que transportan los materiales; es un impacto temporal de baja intensidad y es puntual, y recuperable de forma inmediata, por ello resulta de importancia irrelevante.			
Operación	En la etapa de operación se generan gases por el vehículo, y las emisiones que puedan generar los equipos, este representa un impacto de baja magnitud, pero periódico y recuperable a corto plazo por lo que también resulta irrelevante, la magnitud del impacto es baja al tratarse de un pequeño restaurante.			

Elemento	Aire
Indicador	Nivel de ruido
Preparación y Construcción	Durante la preparación y construcción se generan ruidos por el movimiento de materiales de construcción, y por la presencia de los vehículos que transportan los materiales; es un impacto temporal de baja intensidad y es puntual, y mitigable, por ello resulta de importancia moderada.
Operación	En la etapa de operación se generan ruidos por la presencia de comensales y las labores de operación, esto a pesar de ser periódicos son de baja magnitud y puntuales por lo que son irrelevantes.

Elemento	Agua	
Indicador	Cantidad del recurso	
Parámetro	Construcción	Operación
Naturaleza		Negativo
Intensidad		Baja
Extensión		Puntual
Momento		Inmediato
Persistencia		Fugaz
Reversibilidad		Corto plazo
Sinergia		Sin sinergismo
Acumulación		Acumulativo
Efecto		Directo
Periodicidad		Periódico
Recuperabilidad		Rec. inmediatamente
Importancia		Irrelevante
Preparación y Construcción	No hay impactos	
		23



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Operación	El uso del pozo causa un impacto de importancia irrelevante, debido a que en cuanto de deja de extraer recupera su nivel de agua, la cantidad que se extrae es poca y únicamente se extraerá de forma periódica, cuando se abra el restaurante los fines de semana y en temporada vacacional.
------------------	---

Elemento	Paisaje			
Indicador	Naturalidad y fragilidad			
Parámetro	Construcción		Operación	
Naturaleza	Negativo	-	Negativo	-
Intensidad	Baja	1	Baja	1
Extensión	Puntual	1	Parcial	2
Momento	Inmediato	4	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1	Medio plazo	2
Sinergia	Sin sinergismo	1	Sin sinergismo	1
Acumulación	Simple	1	Simple	1
Efecto	Indirecto	1	Indirecto	1
Periodicidad	Irregular	1	Irregular	1
Recuperabilidad	Rec. inmediatamente	1	Rec. mediano plazo	2
Importancia	Irrelevante	17	Irrelevante	21

Elemento	Paisaje			
Indicador	Naturalidad y fragilidad			
Preparación y Construcción	El paisaje se ve afectado en la etapa de construcción por las actividades se genera un paisaje de baja calidad y naturalidad, luce un sitio desordenado e impactado.			
Operación	En la etapa de operación se genera un nuevo paisaje, aunque la presencia de los comensales y los trabajadores puede aumentar su fragilidad, lo que se calificó como irrelevante.			

Elemento	Infraestructura			
Indicador	Red de abastecimiento de agua, electricidad y comunicaciones.			
Parámetro	Preparación y construcción		Operación	
Naturaleza	Negativo	-	Negativo	-
Intensidad	Baja	1	Baja	1
Extensión	Parcial	2	Parcial	2
Momento	Inmediato	4	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1	Corto plazo	1
Sinergia	Sin sinergismo	1	Sin sinergismo	1
Acumulación	Acumulativo	4	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1	Indirecto	1
Periodicidad	Irregular	1	Periódico	2
Recuperabilidad	Rec. inmediatamente	1	Rec. inmediatamente	1
Importancia	Irrelevante	22	Irrelevante	23





305

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Preparación y Construcción	Se va a requerir del abastecimiento de energía eléctrica, el servicio de recolección de basura y del uso de la planta de tratamiento municipal, a donde se trasladarán los residuos del biodigestor autolimpiable. Aunque para todo esto se realizarán los pagos correspondientes para que la administración local genere la infraestructura y equipamiento necesario.
Operación	Se utilizarán los servicios municipales para el confinamiento final de los residuos urbanos, así como para el tratamiento de las aguas residuales que se colecten en el biodigestor autolimpiable. Se realizará el pago correspondiente por los servicios, lo que contribuye a que el municipio brinde mejores servicios y tenga suficiente capacidad.

En cuanto a los impactos en los factores social y económico, estos se calificaron como positivos irrelevantes, debido a que es una obra pequeña y genera pocos empleos temporales y permanentes, lo importante es que este impacto positivo se acumula con otras obras en la zona y en el municipio, así como al comercio local por el abastecimiento de materiales en los comercios de la zona.

V.5 CONCLUSIONES.

Se observa que los impactos ambientales positivos y negativos son irrelevantes debido a que ya no se requiere de la remoción de vegetación y del suelo y que originalmente se trataba un área agropecuaria, las construcciones principales ya se realizaron y fueron sancionadas por PROFEPA, no se observa fauna relevante. En la zona marina el muelle ya existe y se presume que no hubo impactos ambientales relevantes en su colocación. Este se utilizará únicamente como andador de observación, por la turbidez del agua y al ser limoso el fondo a la gente no se le antoja realizar actividades recreativas dentro del mar."

Análisis de esta Unidad Administrativa: Debido a la naturaleza del proyecto y el desarrollo de obras sin autorización en materia de impacto ambiental, como se refleja en las resoluciones número **0047/2021** de fecha 20 de abril de 2021 emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, los impactos a generar se darán debido a la construcción de 2 cuartos más, así como su operación. Por lo anterior, el siguiente análisis se realiza de conformidad con el Artículo 57 del **Reglamento de la LGEEPA**.

De lo anterior, se advierte que el promovente definió los indicadores ambientales, identificó los impactos respondiendo la pregunta "¿el indicador ambiental se verá afectado por alguna actividad del proyecto?" mediante una matriz de doble entrada y posteriormente valorizó las interacciones obtenidas mediante una matriz de importancia. De esta manera se advierte que el promovente no consideró el impacto generado por los residuos producidos por el proyecto, la afectación a la fauna que transite por el predio. Asimismo, calificó como irrelevantes a todos los impactos generados por las obras y actividades restantes. Indicó asimismo que, el muelle existente se utilizará como andador de observación, sin embargo no consideró los impactos de esta actividad, a pesar de que, citando lo manifestado en la pág. V-131 de la MIA-P "por la turbidez del agua y al ser limoso el fondo a la gente no se le antoja realizar actividades recreativas dentro del mar.

En virtud de lo anterior, esta Unidad analizará las medidas de mitigación propuestas para cada impacto y así determinar si se garantiza la mitigación del mismo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XV Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** 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**.

"MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: 01 (983)83 502 33 www.oob.mx/semarnat
Página 81 de 90





3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

V.6 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA O PROGRAMA DE MEDIDAS DE LA MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE AMBIENTAL.

Factor ambiental	Calidad del Aire
Medidas de Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los equipos y vehículos que ingresen al predio estén en buenas condiciones, que no generen humos blancos o negros, que el ruido generado sea el normal. (C) • Prohibir la quema, fogatas o residuos en todas las etapas. (C) • Humedecer el material de construcción para evitar polvos fugitivos. (C) <p>Mantener los contenedores de residuos orgánicos limpios, y con tapa. (T)</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Se realizará la verificación de cumplimiento en la construcción.</p> <p>Se verificarán los contenedores, los sanitarios, los vehículos y la maquinaria.</p>

Factor ambiental	Ruido
Medidas de Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las medidas mencionadas en el factor Calidad del Aire. • Los trabajos de construcción serán en horario diurno (C)
Viabilidad Técnica	Es viable.
Indicador de cumplimiento.	<p>Se realizará la verificación de cumplimiento en la preparación y construcción.</p> <p>Se registrarán los ejemplares reubicados.</p>

Factor ambiental	Calidad del suelo y del agua
Medidas de Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mencionadas anteriormente. • Contar con tambos para la colecta de residuos reciclables y orgánicos e inorgánicos. (T) • Verificar que la operación del pozo se apege a los lineamientos de CONAGUA. • El almacén de grasas y aceites vegetales quemados y nuevos deberá contar con charola de contención.
Viabilidad Técnica	<p>Viable, es un compromiso del promovente disminuir los impactos al ambiente, ya existen centros de acopio de materiales reciclables en el municipio de Othón P. Blanco a donde él puede trasladar los residuos.</p>
Indicador de cumplimiento.	La verificación durante la etapa construcción y operación.

V.7 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Por las características del proyecto, únicamente se requiere de un programa de vigilancia ambiental en la etapa de preparación y construcción, el cual tendrá el objetivo de verificar que las actividades de preparación y construcción se realicen como fueron descritas en la presente MIA-P, y que cumplan con los términos y condicionantes con la que sea autorizado el proyecto.

La vigilancia consistirá en un reporte del avance de obra y una memoria fotográfica de las condiciones del proyecto.

V.8 SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se propone que se entregue un único informe anual para reportar como quedaron las obras y como están operando.

En el restaurante se archivarán los comprobantes de la limpieza de biodigestor, la entrega de los residuos reciclables a centros de acopio autorizados, para que, en caso de una visita de PROFEPA, se cuente con los comprobantes del cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

VI. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

VI.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESCENARIO SIN PROYECTO.

Sin proyecto, las obras del restaurante quedarían abandonadas, por lo que se requiere de la autorización de la operación y de las obras que complementas las ya existentes.

La zona ya es una zona degradada por el uso de suelo agrícola que se ha realizado desde antes de los años 70s.

VI.2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESCENARIO CON PROYECTO

Se operará el restaurante ejecutando las medidas preventivas para evitar la contaminación del ambiente, se realizará un adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, se mantendrán en buenas condiciones los equipos del Restaurante para hacer un uso eficiente del agua, electricidad y gas.

Se cuidará que no se realicen actividades que dañen a los ejemplares de mangle que se desarrollan en la zona marina

VI.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESCENARIO CONSIDERANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

El proyecto ya está planteado desde su concepción con las medidas de mitigación, y prevención, no se ha concebido sin ellas, sin embargo, en la siguiente tabla se describen los escenarios con y sin proyecto incluyendo las medidas de mitigación.



3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

Tabla 32. Pronósticos con y sin proyecto incluyendo las medidas de mitigación.

Elemento ind. cadór	Descripción de la situación actual	Pronóstico ambiental del SA sin proyecto	Pronóstico ambiental del SA con proyecto con medidas de mitigación.
Calidad del aire	En el SA no existen emisiones por industria o acciones extractivas, se limita a los gases de combustión que emiten los vehículos y la dispersión de partículas de polvo por las actividades de construcción en predios residenciales, así como la operación de viviendas y restaurantes en la zona costera, los cuales constituyen la actividad principal del sitio. La cantidad de contaminantes es mínima, y por ser una zona donde predominan vientos del sureste, los gases y partículas de polvo se dispersan de forma inmediata.	En la zona se están construyendo viviendas y negocios con vista al mar el tráfico aumenta poco a poco. La calidad del aire solo se modificaría imperceptiblemente por esta causa. La gente ya va los fines de semana a los restaurantes de la zona.	El restaurante no aumentará el tráfico, solo es una oferta más en la zona que ya tiene este uso de suelo, el restaurante cuenta con estacionamiento por lo que no causará tráfico, no hay una afectación a la calidad del aire.
Nivel de ruido	En el SA, ya existen actividades habitacionales, entre áreas extensas sin uso, por lo que el ruido sólo se percibe en los sitios de cada actividad, las áreas que conservan la vegetación arbórea funcionan como barreras naturales. No hay actividades que generen ruido intenso.	Al aumentar el tráfico y el uso de suelo habitacional, turístico, comercial y recreativo, en la zona costera de Calderitas el confort sonoro se modificará dependiendo de la densidad en cada zona en el SA. El confort sonoro se va modificando de forma imperceptible y de forma pequeña en cada proyecto.	Con la operación del proyecto se generarán ruidos imperceptibles respecto al SA, se encontrarán dentro del confort sonoro. La vegetación y la distancia entre vecinos no generará impactos negativos.
Microclima	En el SA, no existe modificación del clima, pero en las áreas donde ha habido cambio de uso de suelo si existen pequeñas modificaciones a éste, ya que se retira la cobertura vegetal, y se dejan áreas descubiertas con materiales que absorben o reflejan más el calor, modificando la humedad y el paso de las corrientes de aire. El microclima en la zona suburbana se ha modificado de forma muy pequeña por la pérdida de la cobertura vegetal, en el predio no se ha modificado el microclima por la remoción de vegetación para las construcciones.	Por el crecimiento suburbano que se tiene programado en el POEL es posible que puedan darse cambios en el microclima del SA por las construcciones de avenidas y viviendas, principalmente en los sitios cercanos a la carretera federal. En la zona de la costa si se espera que se consolide el crecimiento lo que modificará el microclima en cada predio.	Con el proyecto el pronóstico ambiental sería el mismo a nivel SA, ya en el proyecto, se espera no se modifique el microclima, por el libre paso del viento y la conservación permanente de la vegetación natural en buena parte del predio que permitirá que el microclima en el general del predio se mantenga.
Agua Subterránea	En este caso el SA, hasta el momento no se utiliza el agua subterránea, sin embargo, como esta viene desde sitios distantes se probable que ya contenga cierto grado de contaminación debido a las actividades agropecuarias de la zona continental.	El agua subterránea podría verse comprometida con el establecimiento de más viviendas y comercios si no contemplan un adecuado manejo de sus residuos.	El proyecto manejará las aguas servidas de forma responsable con una empresa especialista en ello por lo que no existe riesgo de que modifique la calidad del agua subterránea.
Escurrimiento superficial	La escurrimiento en el SA es mínima, en general no existen desniveles que marquen un escurrimiento excepluando la carretera. El escurrimiento horizontal es muy bajo DE 0 A 5 %, el agua pluvial se acumula en las lagunas intermitentes dentro del SA, las cuales se encuentran confinadas por barreras antrópicas.	Se espera que el SA se disminuya las áreas con vegetación y relieve original disminuyendo las áreas de escurrimiento original.	La escurrimiento en el predio no se modificará, ya no se modificarán los relieves naturales y el área permeable se conserva.
Vegetación	La vegetación del SA se encuentra en condiciones bajas de conservación, con sus anotaciones, ya que muchas de ellas se encuentran en estado de recuperación debido a eventos en el pasado tales como eventos ciclónicos y actividades antrópicas.	La cobertura de la vegetación original seguirá disminuyendo por el crecimiento de la zona. Hacia el poniente se seguirá afectando la vegetación por el desarrollo cercano a la carretera.	El proyecto ya no removerá vegetación.
Fauna	La presencia de fauna en el predio es nula probablemente porque existen poca vegetación.	En la zona seguirá creciendo el desarrollo y las zonas de apoyo al crecimiento turístico de la zona costera de Calderitas, por lo que la fauna tendrá que seguir desplazándose hacia el norte del Municipio en las áreas que se hayan designado para conservación. La zona oeste es de uso agrícola.	La fauna en el predio es nula, la fauna marina no se afectará en ninguna de las etapas del proyecto.
Naturalidad Fmgilidad y Calidad paisajística	En el SA, el paisaje al oeste es agrícola, se ha conservado mejor en la zona costera, aunque es aquí donde se está dado el desarrollo de viviendas y comercios.	El paisaje seguirá cambiando, tendiendo a ser más habitado, conformado por los diferentes desarrollos asociados al comercio y al turismo principalmente local y habitacional en el SA. El ordenamiento ecológico local procura que se conserve un porcentaje de la cobertura original, lo que mantendrá la naturalidad en el ambiente.	Con el proyecto el paisaje se complementará con el concepto suburbano que predomina en el sitio.

VI.4 PRONOSTICO AMBIENTAL.

Se proyecta que el sistema ambiental continuará brindando los servicios ambientales que ofrece actualmente, con la misma funcionalidad, el proyecto no interrumpe ningún proceso biológico o interacción entre ecosistemas, no pone en riesgo ninguna relación intra o interespecifica. No genera contaminación al suelo, agua o atmosfera, es un proyecto que tiene un mínimo impacto ambiental en el sistema ambiental y social.

VI.5 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

No se consideraron alternativas las obras ya están construidas solo se van a complementar para tener una operación más eficiente.

VI.6 CONCLUSIONES.





3053



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

En general del estudio de impacto ambiental realizado del proyecto denominado Restaurante El Delfín, se puede concluir lo siguiente:

1. El proyecto se trata de un restaurante en una zona que ha tenido un uso intensivo agrícola desde antes de la década de los 70's.
2. El proyecto cumple con lo contemplado en los instrumentos de Planeación ambiental que le son aplicables tales como son los ordenamientos ecológicos analizados en el capítulo III de la presente MIA-P.
3. El lote en donde se propone el proyecto cuenta con vegetación secundaria, en la zona marina colindante a la Zona federal marítimo terrestre, se desarrollan algunos ejemplares de mangle los cuales están en estatus de protección en la NOM-059- SEMARNAT-2010 que crecieron posteriormente a la plataforma.
4. Los impactos ambientales son irrelevantes ya que no se requiere remoción de vegetación y no hay elementos naturales que vayan a ser afectados. Se han determinado una serie de medidas preventivas y de mitigación para prevenir impactos al ambiente por la generación de residuos sólidos o líquidos.
5. El desarrollo del proyecto obra no representará la causa para un desequilibrio ecológico que pudiera poner en riesgo alguna población de flora o fauna, o que ponga en riesgo la salud humana, por lo que se ajusta a los términos ambientales para ser autorizada en materia ambiental."

Análisis de esta Unidad Administrativa: En virtud de lo anterior se considera que las medidas propuestas por el promovente carecen de precisión, toda vez que se señala a grandes rasgos las medidas a adoptar, sin basarse en los impactos identificados y valorizados previamente. A través de la solicitud de la información adicional se le requirió al promovente presentar un Programa de Vigilancia Ambiental que considerara todas las etapas del proyecto y todos los factores ambientales. Al respecto, indicó que la obra tendrá un supervisor ambiental, el cual aplicará su criterio para resolver situaciones no previstas. Asimismo indicó que se realizarán operaciones de vigilancia, respondiendo a preguntas de conceptos por verificar.

No obstante lo anterior, toda vez que el promovente no aportó los elementos que garanticen el establecimiento de medidas de mitigación y prevención en función de los impactos identificados, o los impactos no previstos, no se garantiza su factibilidad ambiental.

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

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

- Una región de **alta biodiversidad (AB)** es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.
- Una región de **uso por sectores (AU)** es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.
- También se identificaron regiones que presentan algún tipo de **amenaza para la biodiversidad (AB)**, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación





3058

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

◆ **Regiones Marinas Prioritarias¹⁷**

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

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

El **proyecto** incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP) número 66** denominada **Bahía Chetumal**. Categorizada como un **Área de Alta Biodiversidad (AB)**, y **Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA)**.

Región Marina Prioritaria 66 Bahía Chetumal	
Extensión	3,486 km ²
Polígono	Latitud. 19°12' a 18°09' Longitud. 88°22'48" a 87°34'48"
Clima	cálido húmedo con lluvias en verano. Temperatura media anual mayor de 26°C. Ocurren tormentas tropicales, huracanes, nortes.
Geología	placa de Norteamérica, rocas sedimentarias.
Descripción	sabana, bahías, islas, lagunas.
Oceanografía	oleaje bajo. Aporte de agua dulce por lagunas, ríos y ríos subterráneos.
Biodiversidad	moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, peces, reptiles, aves, mamíferos marinos, manglares. Zona de mayor abundancia de manatí en Quintana Roo, y alta de bagres y nutria de río (<i>Lutra longicaudis</i>). Zona reproductiva de peces (<i>cherna</i> , <i>Eugerres plumieri</i>).
Aspectos económicos	zona de pesca artesanal. Se explotan <i>Eugerres plumieri</i> , <i>cherna</i> y <i>barracuda</i> . Ecoturismo de baja intensidad. Hay ingenios azucareros y agricultura.
Problemática	- Modificación del entorno: dragados, desforestación y agricultura intensiva. Daño al ambiente por embarcaciones pesqueras y turísticas. - Contaminación: por basura, derivados petroleros, agroquímicos y fertilizantes, contaminación industrial; flujo constante de contaminantes hacia ríos; descargas de agua dulce y aguas negras. - Uso de recursos: manatí y nutria de río en riesgo.
Conservación	se respalda la declaratoria de esta zona como sujeta a conservación ecológica; se trata de un área estatal. Falta el decreto federal y se necesita elaborar un plan de manejo. Existen actividades recreativas importantes para Chetumal.
Grupos e instituciones	Ecosur, UQRoo, IPN (Cinvestav- Mérida), Amigos de Sian Ka'an.

¹⁷Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. Regiones marinas prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.





3053

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

XVII Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P presentada para el **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES FACTIBLE SU AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, toda vez que el **promoviente** no presentó los elementos técnicos que garanticen el cumplimiento de los criterios **CG-04, CG-31, CU-01, CU-03, CU-08, AS-44, PC-10, CB-03, CB-11, CB-16 y PRM-04** del del **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 7 de Octubre de 2015; así como las especificaciones **4.0, 4.12, 4.18 y 4.42** de la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la 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, así como el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, de conformidad con el análisis realizado en el **CONSIDERANDO V, INCISOS B, D y E**. Asimismo, de conformidad con el análisis técnico realizado en el **NUMERAL 7** del presente oficio, se advierte que las medidas de prevención y mitigación presentadas por el promoviente tanto en el Capítulo VI de la MIA-P como en la información adicional solicitada, no fueron establecidas en función de los impactos ambientales identificados.

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 en 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 y **fracción X; artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; **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 para la realización de la obras o actividades del **proyecto**, de lo dispuesto en los artículos 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de **proyectos** de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la **MIA** respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46**, del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 7 de Octubre de 2015. **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, 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 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de





3953

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

diciembre de 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019. **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar y ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y 07 de mayo de 2004. **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, 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 27 de julio de 2022, en los siguientes artículos: **artículo 3**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en su **fracción VII**, aparecen las Oficinas de Representación; **artículo 5**, que señala que la persona Titular de la Secretaría, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos; **artículo 33** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Oficinas de Representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 34**, que establece que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia., las facultades que se señalan en el **artículo 34** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, establece que la persona Titular de la Oficina de Representación podrá suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones...; **artículo 35**, que establece que las Oficinas de Representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción X inciso c** que establece que las Oficinas de Representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; **artículo SÉPTIMO Transitorio**; 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 **LGEEPA** y 45, fracción III de su **REIA**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado "**RESTAURANTE EL DELFÍN**", con pretendida ubicación en el lote 08 polígono 1 sobre el km 7 de la carretera Calderitas Oxtankah, al norte de la localidad de la zona urbana de Calderitas y a un kilómetro del sitio arqueológico Oxtankah, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRIGUEZ**, por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XVII**.

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

TERCERO. - Se le informa al **promovente** 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



3058

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1359/2022

ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **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 Unidad Administrativa, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **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 al **C. DELMAR ALONSO ARGUELLES RODRÍGUEZ**, por algunos de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y a los **CC. Jorge Manuel Rodríguez Martínez y Horacio Ocampo López**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificaciones de conformidad con el último párrafo del artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación de **LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ**, Jefa de la Unidad Jurídica"

LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ
*Oficio 0029/21 de fecha 12 de abril de 2021.

OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN QUINTANA ROO



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

- C.c.e.p.- **C. 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. cas.pachodelejecutivo@qrna.gob.mx
- C. YENSUNNI IDALIA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ**- Presidenta Municipal de Othón P. Blanco. presidencia@opb.gob.mx
- MTRA. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT. ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- MTRA. SANDRA E. BARRILLAS ARRIAGA**- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. sandra.barrillas@semarnat.gob.mx
- DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ**- Encargado del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. arturo.flores@semarnat.gob.mx
- ING. HUMBERTO MEX CUPUL**- Encargado del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. Av. Mayapán Lote 1, Mz 4, SM 21, C.p. 77500, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2021TD101
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0024/12/21

MGER/AGH/LMAM

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DEPÓSITO
26 ABO. 2022
**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**



Oficina de Representación en Quintana Roo
Espacio de Contacto Ciudadano

Cédula de Notificación

En la ciudad de Cancún, Quintana Roo, siendo las 12 horas con 10 minutos del día nueve de septiembre de 2022, el suscrito C. EDGAR IVAN CAUDILLO CASTILLO, dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien se identifica en este acto con la credencial de la SEMARNAT No. 11828, expedida por el Lic. ENRIQUE EMIGDIO HERRERA SUAREZ, Director General de Desarrollo Humano y Organización quien lo acredita como personal de ésta dependencia, manifiesta:

Encontrándome en las oficinas de ésta Delegación Federal de SEMARNAT, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), ubicadas en Blvd. Kukulcán km 4.8, Zona Hotelera, C.P 77500 Cancún, Quintana Roo, México, comparece C. **Horacio Ocampo López**, ante ésta instancia en su carácter de representante para recibir resolutivos, quien en este acto se identifica con credencial para votar con clave electoral **0180077389839** expedida por el Instituto Nacional Electoral, mismo que comparece a recoger y recibir-----

Ésta diligencia se práctica de manera personal en observancia a lo dispuesto por los Artículos 19 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFEPa). Ahora bien, en éste acto se notifica y entrega personalmente poniendo a disposición del solicitante el siguiente documento: Oficio original 04/SGA/1359/2022 Folio No. **3058** de fecha 26 de agosto de 2022, emitido por la Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez, "Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la presente la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica", así como copia con firma autógrafa de la presente cédula.-----

Se da por concluida la presente notificación siendo las 12 horas con 12 minutos horas del día nueve de septiembre del 2022, firmando al calce quienes en esta intervinieron y así quisieron hacerlo.-----

EL NOTIFICADOR

C. Edgar Ivan Caudillo Castillo

EL INTERESADO

C. Horacio Ocampo López
Recibí documento original con firma autógrafa

