



## 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-0072/06/22**.
- 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](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.

LORENA

87 09/10/22

93508



2022 Flores  
Año de Magón  
PRELACIÓN DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

26 OCT 2022

Cancún, Quintana Roo a

13 OCT 2022

3227

C. MIRIAM NOEMI AZUETA

[Redacted]

TELÉFONO: [Redacted]

CORREO ELECTRÓNICO: [Redacted]@hotmail.com



Recabi Oficio original  
ISIS OSorio Rey  
Cleofe  
25/10/22

OFICINA DE PARTES DE LA GOBERNADORA

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 40**, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la SEMARNAT se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades 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, la **C. MIRIAM NOEMÍ AZUETA HERRERA**, 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 "**Muelle Rústico de Madera Paraíso**" ubicado en el predio colindante al conocido como Calle 14, manzana 05, lote 24, de la Ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar, 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**.

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

Página 1 de 69

H. AYUNTAMIENTO DE BACALAR

RECIBIDO  
Violeta  
26 OCT. 2022  
1:12 P.M.  
PRESIDENCIA



93578



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

**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 unas superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **BACALAR**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **34** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo, ...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Administrándose 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 Oficina de Representación estará una persona titular, del mismo **artículo 34 fracción XIX**, 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, así como 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 **"Muelle Rústico de Madera Paraíso"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el predio colindante al conocido como Calle 14, manzana 05, lote 24, de la Ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar, Estado de **Quintana Roo**, promovido por la **C. MIRIAM NOEMÍ AZUETA HERRERA** (en lo sucesivo la **promovente**) y,

**RESULTANDO:**

- I. Que el 07 de junio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito con fecha de 06 de junio del 2022, mediante el cual la **promovente** por su propio y personal derecho presentó la MIA-P del **proyecto**, para ser sometido al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, asignándole la clave **23OR2022TD050**.
- II. Que el 09 de junio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito con fecha del 09 de junio de 2022, mediante el cual la **promovente** remitió la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico **"DIARIO DE QUINTANA ROO"** de fecha 09 de junio de 2022, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEPA**.
- III. Que el 09 de junio de 2022, en cumplimiento a lo establecido en el **artículo 34, fracción I**, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/26/22**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal **www.semarnat.gob.mx**, el listado de los proyectos ingresados a evaluación en el periodo del **02 al 08 de Junio de 2022**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

- promovente**, para que esta Unidad Administrativa, uso de las atribuciones que le confiere en artículo 35 fracción X, inciso c del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA).
- IV. Que el 21 de junio de 2022, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEIPA**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 22 de junio de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1026/2022**, a través del cual con fundamento en los **artículo 33** de la **LGEIPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno del Municipio de Bacalar**, 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 **LGEIPA**.
- VI. Que el 22 de junio de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1027/2022**, a través del cual y con fundamento en los **artículos 33** de la **LGEIPA** y **25** del **REIA**, notificó al Gobierno del Municipio de Benito Juárez 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, 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 22 de junio de 2022 esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1028/2022** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53** y **54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación. Asimismo solicitar la copia certificada de la Resolución Administrativa **No. 0058/2022** de fecha 07 de abril de 2022, que obra en autos del Expediente **PFFA/29.3/2C.27.5/0069-17**, a través de la cual se sancionaron las obras y actividades realizadas en el predio del proyecto. Asimismo, se solicita indicar el estatus que guarda el procedimiento administrativo. 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 el 22 de junio de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1029/2022** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53** y **54** de la **LFPA** y el Artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, así como de la **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Laguna de Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 15 de marzo de 2015, 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 el 7 de julio de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1139/2022-2520** mediante el cual 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



03508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información. Dicho oficio fue notificado el 20 de julio de 2022.

- X. Que el 14 de julio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **PFFPA/29.5/BC.17.4/1046/2022** de fecha 12 de julio de 2022, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, remitió copia certificada de las resolución **No. 0058/2022** de fecha 07 de abril del año 2022 del procedimiento administrativo **No. PFA/29.3/2C.27.5/0069-17** y en relación al **proyecto**.
- XI. Que el 19 de agosto de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 17 de agosto de 2022, a través del cual la **promovente** remitió la **Información Adicional** solicitada a través del oficio **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, referido en el **Resultando X** del presente resolutivo.
- XII. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Municipio de Bacalar**, de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, ni de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, en relación al **proyecto**.

**CONSIDERANDO:**

**I. GENERALES**

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **4, 5, fracciones II y X, 28** primer párrafo y **fracciones I, IX y X, 35** párrafos primero, segundo, cuarto **fracción III** y último de la **LGE EPA**; **2, 3** fracciones **XII, XVI y XVII, 4** fracciones **I, III y VII, 5** incisos **A) fracción III, 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**; **38** primer párrafo 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 el propio Programa (POEMyRGMMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Lagunar de Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 15 de marzo de 2015 (**POET Bacalar**);

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las

disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, **28 primer párrafo fracciones I, IX y X** y 35 de la **LGEIPA**.

## 2. CONSULTA PÚBLICA.

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

## 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

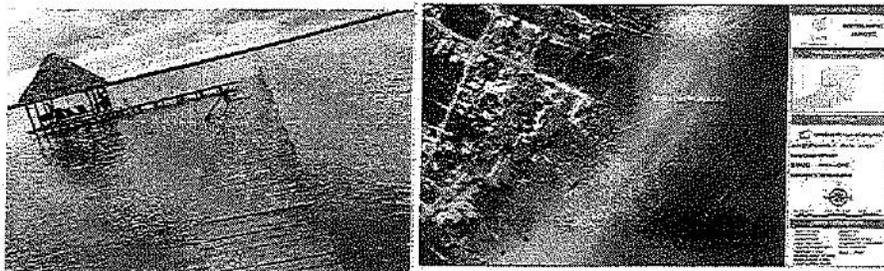
III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que una vez analizada la información presentada ante esta Unidad Administrativa se tiene que:

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, Capítulo II, apartado II.1.1 *Naturaleza del proyecto*, página 2:

*“...Se contempla la ampliación del muelle en una plataforma en forma de L de 33 m<sup>2</sup>, así como la construcción de una plataforma de madera en forma cuadrada de 4.13 m<sup>2</sup> y la instalación de un columpio de madera el cual ocupara una superficie de 1.05 m<sup>2</sup>, todas las obra dentro del cuerpo lagunar y no se contempla llevar nada en el predio particular colindante.*

*...El muelle es de uso recreativo el cual se encuentra colindante al predio particular ubicado en la Calle 14, Manzana 05, Lote 24, en la ciudad de Bacalar, municipio del mismo nombre del estado de Quintana Roo.”*





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

En la página 5 del Capítulo II, apartado II.1.5. *Dimensiones del proyecto*, manifestó:

*"El proyecto se encuentra inmerso en el cuerpo lagunar de Bacalar el cual tiene la siguiente descripción: muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de L invertida en una longitud de 39 metro por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficies total ocupada 83.5 metros cuadrados. Así mismo, se contempla la ampliación del muelle en una plataforma en forma de L de 33 m2 (ver planos anexos), así como la construcción de una plataforma de madera en forma cuadrada de 4.13 m2 y la instalación de un columpio de madera el cual ocupara una superficie de 1.05 m2, todas las obra dentro del cuerpo lagunar y no se contempla llevar nada en el predio particular colindante."*

Como parte de la información que se presentó a partir de la página 10 del Capítulo II con respecto a la descripción de los componentes, la **promovente** indicó:

*"Muelle rústico de madera: Muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida en una longitud de 39 m por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficies total ocupada 83.5 metros cuadrados."*

*Ampliación del muelle: el proyecto pretende la ampliación del muelle con una plataforma en forma de L el cual ocupara 33 m2, dicha ampliación será de madera de la región."*

*Plataforma de madera: se contempla la instalación de una plataforma de madera en forma cuadrada de madera el cual ocupara una superficie de 4.13 m2 dentro de la zona lagunar."*

*Columpio de madera: es contempla la instalación de un columpio de madera dentro del cuerpo lagunar el cual está formado por troncos con un diámetro de 0.60 m y una longitud de 1.8 m de largo, los cuales formaran la estructura."*

*El proyecto no requiere de obras y servicios de apoyo, toda vez que ya se encuentra construido y la obras contempladas como ampliación y obra nueva no requiere de actividades provisionales al proyecto."*

*El proyecto contempla una vida útil de 50 años, sin embargo, se darán los mantenimientos preventivos y correctivos para alargar la vida del mismo."*

**Actividades Realizadas en el Predio**

- La promovente presentó la **Resolución administrativa No. 0058/2022** de fecha 07 de abril del año 2022, emitida por la **PROFEPA**, relativo al procedimiento administrativo **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17** en materia de Impacto Ambiental, la cual fue remitida en copia certificada a esta Unidad Administrativa, por la **PROFEPA** del Estado de Quintana Roo, a través de la cual fue sancionado el **C. MIGUEL ANGEL GUTIÉRREZ CASTILLO**,

*"toda vez que no se acreditó contar con la autorización o exención en materia de impacto ambiental que al efecto emite la Autoridad Federal Normativa Competente, para la realización de un muelle, ubicado al interior de la laguna de Bacalar, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero, toda vez que durante el recorrido realizado se observó: un muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida*

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, mismo muelle que se observó en operación, y al ser requerida la autorización o exención correspondiente, no fue exhibida por el inspeccionado, lo cual fue debidamente circunstanciado en el acta de inspección de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete. Actuándose en contravención de lo dispuesto por 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, inciso Q), primer párrafo, e 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, lo cual fue establecido en el acuerdo de emplazamiento número 0022/2022."

...**VI-** Conforme a los razonamientos y argumentos antes señalados, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 171 fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y considerando que la infractora no es reincidente, es de imponerse y se impone como sanción administrativa al C. MIGUEL ÁNGEL CASTILLO GUTIÉRREZ, la consistente en:

MULTA por la cantidad de \$40, 009.7 (Son: cuarenta mil nueve pesos con siete centavos, 07/100 M. N.) equivalente a 530 (Quinientos treinta) veces el valor inicial diario de la Unidad de Medida y Actualización, de conformidad por el decreto por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el veintisiete de enero de dos mil dieciséis, lo anterior, tomando en cuenta al momento de imponerse la sanción, el valor inicial diario de la Unidad de Medida y Actualización, es de \$75.9 (Son: setenta y cinco pesos con cuarenta y nueve centavos 49/100 M. N.) en virtud de la infracción a lo establecido en el artículo 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, inciso Q), primer párrafo, e 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 que al efecto emite la Autoridad Federal Normativa Competente, para la realización de un muelle, ubicado al interior de la laguna de Bacalar, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero, toda vez que durante el recorrido realizado se observó: un muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, mismo muelle que se observó en operación, y al ser requerida la autorización o exención correspondiente, no fue exhibido por el inspeccionado, lo cual fue debidamente circunstanciado en el acta de inspección de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete...

...**TRES-** En el caso de tener interés de la continuidad y permanencia del muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida, en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, que se encontró en operación, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, lo cual fue debidamente circunstanciado por el personal de inspección actuante durante la visita de inspección número PFFA/29.3/2C.27.5/0069-17 de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete, que se realizó con la finalidad de constatar se estuviera dando cumplimiento con la legislación ambiental que se verificó, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación del proyecto, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

Ambiental."

En vista 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/29.5/8C.17.4/1045/2022**, en relación a las actividades que se realizaron sin contar con autorización en materia de impacto ambiental circunstanciadas mediante acta de inspección número **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0157-11** de fecha 23 de septiembre de 2011, que derivaron en la **Resolución Administrativa No. 0080/2012** de fecha de 15 de marzo del año 2012 esta Unidad Administrativa evalúa las obras y/o actividades del proyecto en términos del **artículo 57 del REIA**.

**4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.**

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

**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTOS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

La **promovente** en la página 2 del Capítulo IV de la **MIA-P** indicó:

*"...El proyecto "Muelle rustico de madera paraíso", se encuentra colindante al predio particular conocido como calle 14, manzana 05, Lote 24 de la ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar, del estado de Quintana Roo.*

*Para la delimitación del Sistema Ambiental dentro de la cual se esboza la realización del proyecto, se tomó en consideración un polígono envolvente que abarca una superficie aproximada de 37, 890.187 m<sup>2</sup> y un perímetro de 121.689 m<sup>2</sup> dentro del sistema denominado Laguna de Bacalar"*

La **promovente** indica en el apartado IV. 2. *Delimitación del sistema ambiental y del área de influencia del proyecto*, página 2, que se tomaron en cuenta varias consideraciones tales como los instrumentos de planeación, límites físicos, sistemas naturales, sistemas socioeconómicos para la delimitación del sistema ambiental del **proyecto**;

*"...la primera consideración indica que el sitio donde se ubica el proyecto se encuentra colindante al predio particular ubicado en la calle 14, Manzana 05, Lote 24 de la ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar...*

*...otra de las consideraciones que se tomaron en cuenta para delimitación del sistema ambiental fueron las estructuras presentes dentro del cuerpo lagunar principalmente mulles y desarrollo hoteleros...*

*...de manera cercana, así como a lo largo de la Carretera Federal 307, existen diversas edificaciones, como casas habitación principalmente, casas de descanso, establecimientos turísticos, cabañas, palapas, entre otros...*

*...se reconoce que el establecimiento y operación del proyecto quedará circunscrita de manera específica a los límites propios de la UGA FF-20...*

*...la carretera federal 307 se eligió como el límite Noroeste del sistema ambiental, y los caminos que van desde la carretera hacia la laguna de Bacalar (que también ocasionan la fragmentación del ecosistema) se consideraron como los límites Noreste y Suroeste...*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

...dado que la operación del **proyecto** esta flanqueado por propiedades privadas en donde operan desarrollos de distinta índole, se le asigna al proyecto un área de influencia de tipo Local, puesto que no es posible llevar a cabo la expansión de la obra fuera de los límites del sitio que ampara la presente manifestación de impacto ambiental...

...el Sistema Ambiental del **proyecto** se consideró la línea divisoria (imaginaria) dentro de la Laguna de Bacalar la cual le pertenece al municipio de Bacalar (UGA FF-20) y la parte que le corresponde al municipio de Othón P. Blanco (UGA 31)...

...el **proyecto** está diseñado exclusivamente para la operación del muelle rustico de madera con fines recreativos. Por lo tanto, se considera nuevamente que por este factor se tendrá un área de influencia local, ya que el **proyecto** no se puede extender a otras poblaciones y comunidades establecidas a lo largo del litoral con la Laguna de Bacalar."

**ASPECTOS ABIÓTICOS**

La **promovente** a partir de la página 7 del Capítulo IV, de la **MIA-P** (apartado IV.3 Aspectos Abióticos) indicó:

**"Medio Físico**

Clima

El clima es (Aw1) Cálido Subhúmedo con lluvias predominantes en verano y parte del invierno, la precipitación oscila para la media anual con 1,259.3 mm; la temperatura media anual es de 25.4 °C.

Precipitación

La precipitación media anual varía de 1,200 mm a 1,500 mm las lluvias se presentan durante todos los meses del año.

Humedad relativa y absoluta

La humedad relativa media anual en la zona de estudio oscila alrededor del 94.4 %

Frecuencia de eventos climáticos extremos

Durante el invierno, en la zona de interés se presenta la época de Nortes. La zona donde se localiza el sitio de interés se presentan elevaciones significativas de la temperatura y por consecuencia calentamiento de las aguas marinas. Propiciando la formación de fenómenos ciclónicos.

Geología

La Península de Yucatán es una estructura relativamente joven, su origen sedimentario se remonta a las formaciones rocosas del Mesozoico, sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico marino que han dado forma a una gigantesca loza caliza.

La composición geológica del Estado presenta estratos fundamentales en términos a su edad. Dentro de las formaciones de mediana edad (oligoceno) se encuentra la Formación Bacalar, que Está constituida por calizas blandas de tipo cretoso de color blanco amarillento. Forma estructuras hemisféricas en los estratos superiores en tanto que se constituye en láminas arcillosas en sus niveles inferiores (sahcab, sascab), pueden observarse algunas inclusiones laminares de yeso y de esferoides calizos de color amarillento. Sobre éstas rocas se forman láminas duras de color gris oscuro a negro.

Geomorfología

La geomorfología fina de la Península incluyen los eventos tectónicos recientes que dieron origen a las formaciones de fractura de la porción suroriental del Estado y que hoy se reconocen como el sistema de fracturas de la región Bacalar (SEDUMA-UQROO, 2001).

Fisiografía





93598



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

El Estado de Quintana Roo está comprendido en la provincia fisiográfica de Yucatán, la cual, a su vez, se divide en tres subprovincias nombradas: "Llanuras con Dolinas", "Plataforma de Yucatán" y "Costa Baja". La subprovincia "Costa Baja", en la que se encuentra circunscrito el Sistema Ambiental del **proyecto** denominado "Muelle rustico de madera Paraíso" se extiende a lo largo del borde centro-oriental del Estado; se caracteriza por su relieve escalonado descendente de poniente a oriente, con reducida elevación sobre el nivel del mar. En esta subprovincia existen cenotes de gran tamaño, como el "Cenote Azul", varias lagunas, como las de Bacalar, Chichancanab, Patyegua y Nohbec, y vastas áreas inundables, algunas de las cuales permanecen cubiertas por el agua casi todo el año.

Suelo

El tipo de suelo en la zona, según las cartas edafológicas del INEGI (2007), es de la clasificación VRhug1+LPfurz+LVcrlep/3.

Hidrología

El área donde pretende realizar el proyecto "Muelle rustico de madera Paraíso", se ubica dentro de la Región Hidrológica RH-33, de nombre Yucatán Este, (Quintana Roo). Dentro de ésta se ubican dos cuencas, dentro de la subcuenca Bahía de Chetumal se encuentran incluidos la mayor parte de los cuerpos de agua de Bacalar, como son: la laguna de Bacalar, San Felipe, Salada, Chile Verde, la Virtud, Guerrero, Noh-Bec, Teresita, etc. De manera específica, el presente **proyecto** pretende llevarse a cabo frente al litoral con la Laguna de Bacalar, por lo que la gran mayoría de los cuerpos de agua antes citados se localizan bastante distantes y no se encuentran dentro del sistema ambiental delimitado como para ejercer una influencia directa sobre ellos.

Laguna de Bacalar

La Laguna de Bacalar es el cuerpo de agua continental más importante de la Península de Yucatán, tiene una extensión aproximada de 45 km en línea recta desde la localidad de Xul-Há hasta la de Pedro Antonio de los Santos y hasta 2 km en su parte más ancha. Esta laguna posee una superficie total de 6,365.25 hectáreas, de las cuales 2,852.44 hectáreas se encuentran en el Municipio de Bacalar, pues el límite municipal corresponde con la parte media de dicho cuerpo de agua."

La **promovente** en la página 35 del Capítulo IV, de la **MIA-P** (apartado IV.4 Aspectos Bióticos, página 30) indicó:

**"ASPECTOS BIÓTICOS**

**Vegetación**

Debido a que el **proyecto** se encuentra inmerso en el cuerpo de agua lagunar, se llevó a cabo la caracterización de la vegetación presente en el sitio del **proyecto** en el cual se encontró la especie *Eleocharis celulosa* en pequeñas manchones, así como flor de agua o ninfas. Es importante hacer mención que ni en el sitio del **proyecto** ni en los predios particulares colindantes se tiene la presencia de algún ejemplar de manglar.

**Fauna**

En el sistema ambiental del **proyecto**, se registró la fauna asociada a la vegetación herbáceo-arbustiva, encontrándose principalmente insectos, algunos anfibios, reptiles y aves; dado que esta se ubica, como se ha mencionado anteriormente, en un ecosistema fraccionado por la vías de comunicación terrestre como la Carretera Federal 307 y las calles hacia los predios ubicados de manera colindante con la laguna de Bacalar, así como los establecimientos ubicados a lo largo del litoral...

...Las Aves presentes corresponden a aquellas especies que son propias de hábitos acuáticos, por lo que destaca la presencia *Casmerodius albus* (garzón blanco), *Ceryle alción* (Martín pescador), *Egretta thula* (garcita alazana). Se carece de información sobre sus temporadas de reproducción.

...Respecto a las Mamíferos, en el sistema ambiental solamente se observaron rastros de tejones (*Nasua nasua*), considerados como muy comunes en las zonas aledañas. Además de rastros del zorrillo (*Coneparus semistriatus*).



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

...Cabe destacar que dentro del sistema ambiental y el área de influencia del **proyecto**, se observó la presencia de fauna asociada a los espacios urbanos, las cuales son especies introducidas y en muchos casos pueden considerarse como plaga, tales como ratas, ratones, palomas, perros, gatos domésticos y cucarachas.

...Como se ha mencionado en el presente estudio, el **proyecto** se encuentra inmerso en el cuerpo de agua lagunar, sin embargo, debido a que se encuentra establecido en la zona urbana de la ciudad de Bacalar, tanto el predio particular directo colindante como los predios colindantes ya no cuentan con fauna terrestre representante de la región, ya que cuentan con algún tipo de desarrollo turístico, lo que impide que la fauna originaria se mantenga en el sitio como parte de su hábitat.

**Fauna acuática**

En el caso específico del sitio donde se ubica el proyecto tomando como base las características del fondo de la laguna de Bacalar, que de manera general muestra poca abundancia vegetación acuática, la presencia de organismos bénticos es muy baja. Sin embargo, se observan en la laguna algunos organismos, como son los caracoles pomáceos (*Pomacea flagellata*), así como poliquetas serpúlidos como *Ficopomatus mianensis* y algunos oligoquetos...

...En lo que respecta al necton, se considera que también existe una baja diversidad, lo cual está asociado a la carencia de refugios, ya que la zona frente al predio de Interés es una zona expuesta y descubierta de vegetación acuática. Por ello los peces registrados fueron escasos y los que se presentan lo hacen en pequeños cardúmenes, principalmente se observó cardúmenes de *Hyporhamphus roberti* de una talla entre los 3 a 7 cm aproximadamente, así como, *Gambusia yucatanica*, en una talla que va de los 5 a 12 cm y *Chriodorus atherinoides* en una talla de los 5 a 10 cm aproximadamente. Todos los cardúmenes de observaron en la parte más baja de la laguna.

En la zona de interés no se registró la presencia de ninguna especie en riesgo o de especial relevancia."

Al respecto, esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, advierte que no se describió la metodología que se utilizó, por lo que solicitó a la **promovente**:

- a Realizar la caracterización ambiental del sitio del **proyecto** en la que se indique al menos lo siguiente en sus elementos abióticos: Corrientes, Levantamiento batimétrico, Estudio de Transporte Litoral, Dinámica litoral, Descripción del lecho lagunar y en sus elementos bióticos: Descripción de la flora y fauna presentes en el sitio del proyecto indicando información técnica que muestre especies registradas, así como la identificación de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- b Presentar un Plano Georreferenciado de la vegetación del sitio, de manera impresa y en formato electrónico (PDF y DWG 2010).
- c Confirmar la presencia o ausencia de estromatolitos en el sitio del **proyecto**.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la siguiente información:

"En el Anexo 2 se encuentra contenido la caracterización ambiental del sitio del **proyecto**, es importante aclarar que el estudio es en la Laguna de Bacalar por lo que en dicho cuerpo de agua no se presenta transporte ni dinámica de litoral. Así como se adjunta el plano georreferenciado de la vegetación presente en el sitio.

**Corrientes en la Laguna Bacalar.**

...La Fisura principal (Bacalar) recibe importantes aportes de agua subterránea provenientes de las zonas relativamente altas del NW, a lo largo de su margen Este.

92508



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

La evidencia proporcionada por las curvas de nivel, determina que el agua subterránea ingresa a la Laguna de Bacalar a través de su pendiente Este. Esta franja representa una estrecha banda con una pendiente relativamente marcada que pronto alcanza la zona central de la laguna de Bacalar representada por un canal cuya profundidad promedio es de 15 metros.

...La Laguna de Bacalar posee un continuo flujo laminar de agua con un patrón general de NW-SE. Si a esto añadimos que el manto freático en la zona se encuentra aproximadamente a unos 5 m en promedio, tenemos entonces que además de la importancia significativa que tiene el agua subterránea en la región al permitir la continuidad de los procesos ecológicos que allí se desarrollan, ésta se encuentra también sujeta a un especial cuidado dado su fragilidad en exposición.

#### **Batimetría en la caracterización ambiental y en el sitio del proyecto.**

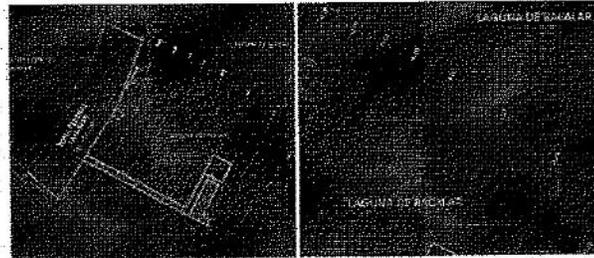
De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar (POETLB, 2005), entre los elementos que la batimetría de Bacalar ha proporcionado resalta una profundidad media cercana a los 25 m con zonas de mayores profundidades.

La profundidad de las orillas en el costado occidental cambia bruscamente de poco menos de un metro y medio a profundidades mayores a los 15 m en distancias relativamente cortas, denotando un corte casi vertical en la estructura, por otro lado las profundidades en el costado oriental varían de manera más gradual, llegando en algunos sitios a la formación de terrazas medianamente extensas hasta llegar a las cotas de máxima profundidad en el centro, en estas terrazas y en la parte central la deposición de materiales calcáreos finos es abundante.

Así mismo con datos de la batimetría de la laguna, proporcionados por la SEMA, se construyó un mapa batimétrico de la laguna. En este mapa podemos ver la batimetría de la laguna en lo que corresponde al territorio del municipio de Bacalar y se observa que las mayores profundidades están asociadas a los cenotes.

En el caso específico del sitio donde se ubica el **proyecto** muelle rustico de madera y donde se pretende la ampliación e instalación de las estructuras a batimetría es la siguiente:

La profundidad inicia en los 0.20 m e incrementando hasta llegar a una profundidad máxima de muestreo de 1.60 m a una distancia 41 m.



#### **Caracterización de los sedimentos en la Laguna de Bacalar.**

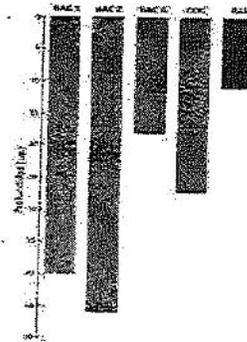
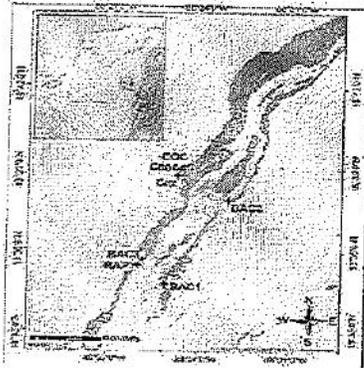
Existen estudios (tesis) donde se realizó un análisis a los sedimentos en distintos puntos de la Laguna de Bacalar, en el cual se presentan los núcleos de sedimentos obtenidos, así como las longitudes.



02508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**



**Tipo de sustrato encontrado en el área.**

El sedimento encontrado en el sitio de muestreo es superficial compacto de color gris, con la presencia de piedras en los primeros 20 m de la laguna muestreada, continuando con sedimentos con característica de lodo de color más oscuro con un espesor aproximadamente de 15-20 cm con la presencia de trozos de ramas delgadas y hojas.

**Caracterización de flora y fauna en el sitio del proyecto.**

En el caso específico del proyecto, se consideró como área a muestrear la siguiente:

Sitio 1: Ampliación del muelle rustico de madera: se monitorearon los 33 m<sup>2</sup> y plataforma cuadrada: 4.13 m<sup>2</sup>

Sitio 2: Área de columpio: 1.05 m<sup>2</sup>.

...Se tuvieron dos sitios de muestreo, toda vez, que se consideraron las áreas donde se pretende la instalación de las obras nuevas y la ampliación del muelle.

En cuanto a la fauna acuática presente se pudieron observar de manera general dos especies de peces, así como algunos moluscos que se encontraban adheridos a los pilotes del muelle presente.

A continuación se presentan las especies de flora y fauna (béntica) encontradas en los sitios de muestreo:

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ESPECIES DE FAUNA BENTÓNICA ENCONTRADAS
Sitio 1	Lirio de agua ( <i>Nymphaea spp.</i> ) Pasto acuático ( <i>Eleocharis acicularis</i> )	Carpas ( <i>Pomoxis</i> ) Sopelillos. Lagunillas de agua dulce ( <i>Hydrobia ulnaria</i> )
Sitio 2	---	Moluscos de agua dulce ( <i>Hydrobia ulnaria</i> )

la vegetación acuática encontrada en los sitios de muestreo corresponde a agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (*Eleocharis celulosa*) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente, los cuales se encuentran de manera dispersos, así mismo se observó 1 ejemplar de lirio de agua (*Nymphaea spp.*) de 30 cm aproximadamente.

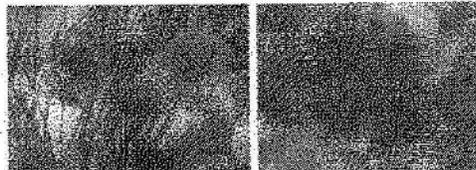
03508



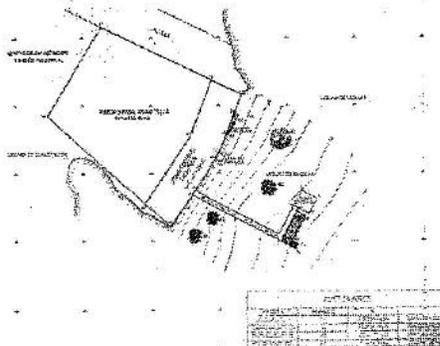
**MEDIO AMBIENTE**

REGISTRACIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**



**Plano georeferenciado con la vegetación del sitio.**



#### **Estromatolitos en la Laguna de Bacalar.**

...el estudio *Microbial Mats and Microbialites in the Freshwater Laguna Bacalar, Yucatán Peninsula, México* (Gischler E. et al., 2011), señala que al igual que en otros sistemas kársticos, las aguas subterráneas emergentes están sobresaturadas con carbonatos y debido a ciertas condiciones y fuertes corrientes a lo largo de los estrechos pasajes de la Laguna de Bacalar, son comunes los procesos de precipitación de carbonato y formación de estromatolitos.

Los estromatolitos más grandes se han encontrado en el sur de la Laguna de Bacalar, donde se encuentran los manantiales cársticos llamados cenotes, y donde la concentración de carbonatos es alta debido a la influencia de las aguas subterráneas cársticas. A lo largo de la costa oeste, hacia el sur de la Laguna de Bacalar, se han encontrado formaciones de estromatolitos de hasta 1 metro de diámetro y altura. En aguas profundas de la laguna no se han encontrado formaciones de estromatolitos.

En el caso específico de la zona lagunar del sitio del **proyecto**, no se encuentran presente ninguna formación de estromatolitos, como se puede observar en la siguiente fotografía."



En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que en las fotografías presentadas por la **promovente**, no es posible apreciar la presencia o ausencia de estromatolitos. Aunado a esto, como parte del Programa de actividades recreativas correspondiente al Anexo I del desahogo de la Información Adicional, página 3, apartado Prácticas operacionales, actividades de Navegación, la **promovente** afirmó:





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*"Los equipos no motorizados serán operados cada uno en aguas de una profundidad adecuado para el equipo. Mapas que indiquen puntos poco profundos, obstáculos y lugares de estromatolitos, así como zonas restringidas designadas, se pondrán a la vista en el área común y se comunicarán a los huéspedes antes de que usen cualquier equipo."*

Por igual, en la misma página del dicho Programa de actividades recreativas la **promovente** manifestó:

*"...la promovente incorporará recomendaciones y reglas desarrolladas específicamente para la laguna...Estos principios se exhibirán claramente en sitios específicos del muelle, el cual se comunicara a los usuarios antes de entregar cualquier equipo utilizado. Algunos ejemplos importantes incluyen las prohibiciones de tocar estromatolitos y de dañar el manglar durante sus recorridos en la laguna."*

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa no cuenta con los elementos necesarios para conocer la ubicación de los estromatolitos a los que hace referencia la **promovente** en el Programa de actividades recreativas.

En la página 39, apartado IV. 4. 3. Paisaje de la **MIA-P**, la **promovente** indicó:

*"...Desde un punto de vista de paisaje perceptivo, el área del proyecto "Muelle rustico de madera Paraíso" que pertenece al Sistema Lagunar Bacalar, presenta dificultad para delimitar el área de un paisaje, sin embargo, se puede hacer desde un punto de vista geológico y de desarrollo integrado en unidades morfofuncionales. Para este caso se puede decir que pertenece a la zona urbana-turística de la Rivera Bacalar, donde se ha modificado la vegetación y las características del ambiente natural, permitiendo que el proyecto sea concordante con su entorno.*

*En esta zona se observa un paisaje fragmentado y modificado, con un ambiente urbano, carente de orden y uniformidad, donde esta zona va a lo largo de la carretera, que a un lado presenta construcciones que tienen como fondo algunos árboles con alturas mayores a los 8 metros, por lo que son visibles detrás de las construcciones de uno y dos niveles, vistos desde la laguna.*

*El predio se ubica en la zona centro de la ciudad de Bacalar. Esta es un área en donde predomina un paisaje con afectaciones a la vegetación tanto terrestre como acuática original, y existen algunas edificaciones de importancia.*

*Por lo anterior se puede determinar la presencia de un paisaje sumamente modificado, así mismo, como parte del paisaje se cuenta con un numero importe de mulles rústicos de madera, los cuales tienen un uso recreativo, algunos para dar tours a los turistas y otros como parte del servicio de los hoteles y restaurantes de la zona. Por tal motivo, la operación del proyecto no afectara el entorno del paisaje de la zona".*

**5 INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.**

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



93508



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

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 noviembre 2012
B Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Laguna de Bacalar	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de marzo de 2005

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

Ordenamientos Ecológicos

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

El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se encuentra ubicado dentro del polígono del POEMR, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 152 denominada "Bacalar". No obstante lo anterior, la UGA 152 en la que incide el proyecto, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (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; por lo que no es considerada en el presente análisis.

**B Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Laguna de Bacalar, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2005 (POET Bacalar), Tomo I, Número 5 BIS, Sexta Época.**

De acuerdo con lo establecido en el POET- Bacalar, el sitio donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ff-20, las cuales tiene asignados los siguientes lineamientos:

Nombre:	Laguna Bacalar	Identificador	Ff-20
Política	Conservación	Usos	



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

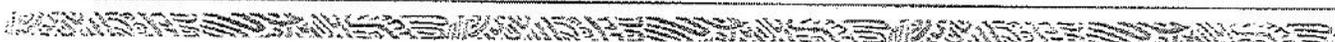
<b>Predominante</b>		<b>Compatibles</b>
Manejo de flora y fauna		Corredor natural, Turismo Alternativo,
<b>Condicionados</b>		<b>Incompatibles</b>
Caza, Pesca,		Acuicultura, Agricultura, Agroforestería, ANP, Apicultura, Aprovechamiento acuífero, Asentamiento humano, Centro de población, Equipamiento, Extracción pétreo, Forestal, Ganadería, Industria, Infraestructura, Silvicultura, Turismo hotelero intensivo,
<b>Criterios</b>		
<b>TA</b>	Turismo alternativo	02
<b>Pe</b>	Pesca	01, 02
<b>Ma</b>	Marinas	01
<b>BM</b>	Bancos de Material	04
<b>Man</b>	Manglares	04, 05
<b>Fa</b>	Fauna	01, 06
<b>MRL</b>	Manejo de Residuos Líquidos	04
<b>Flo</b>	Flora	12
<b>IBS</b>	Infraestructura Básica y de Servicios	04
<b>Cons</b>	Construcción	01
<b>AA</b>	Aprovechamiento del Acuífero	01, 02, 03, 04, 05
<b>CoCo</b>	Control de la Contaminación	02, 03
<b>ZLC</b>	Zona Litoral y Costera	01, 04, 05
<b>AN</b>	Actividades Náuticas	01, 03
<b>UMA</b>	UMA	01

La UGA donde incide el **proyecto** tienen asignada una Política de Conservación, la cual según el POET-Laguna Bacalar es la;

*"Política ambiental que promueve la permanencia de ecosistemas nativos y su utilización, sin que esto implique cambios drásticos en el uso del suelo. En esta política se promueve mantener la estructura y procesos de los ecosistemas bajo un esquema sustentable de manejo de los recursos existentes."*

El Uso Predominante de la UGA es **Manejo de flora y fauna**, la cual el POET-Laguna Bacalar define como;

*"Cualquier tipo de manipulación de especies vegetales y animales silvestres nativas; esto incluyendo su reproducción, comercialización y transporte. En el marco del ordenamiento ecológico debe entenderse como el establecimiento de unidades de manejo sustentable"*





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*(UMAS) como viveros, cultivos, criaderos o áreas de protección cuyos propósitos principales son aprovechar y conservar las especies locales, sobre la base del conocimiento biológico tradicional, información técnica, científica y económica, con el objetivo de hacer un aprovechamiento sustentable de las especies."*

Como Usos Compatibles de la UGA se tienen **Corredor natural** y **Turismo alternativo**, las cuales según el POET-Laguna Bacalar se definen respectivamente como;

*"Espacio de continuidad de ecosistemas que permite la conectividad entre áreas de conservación o protección mayores y aisladas por la modificación del entorno. Estos espacios permiten los flujos genéticos entre poblaciones de vida silvestre y de materia y energía entre ecosistemas."*

*"Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin perturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse allí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales (UICN, 1983)."*

Los Usos Condicionados de la UGA son **Caza** y **Pesca** definidos por el instrumento como;

*"Cacería comercial: La actividad que consiste en la búsqueda, persecución o acecho de ejemplares de fauna silvestre con fines de su comercialización al público en general."*

*"Cacería deportiva: La actividad recreativa que consiste en la búsqueda, persecución o acecho, para dar muerte a través de medios permitidos a un ejemplar de fauna silvestre cuyo aprovechamiento haya sido autorizado, con el propósito de obtener una pieza o trofeo."*

*"Pesca comercial: Es aquella que se realiza con fines de comercialización."*

*"Pesca deportiva: Es aquella que se realiza con fines recreativos, asociada generalmente al turismo."*

*"Pesca de liberación: : Modalidad de la pesca deportiva en la que la presa es liberada luego de obtener el registro de captura."*

*"Pesca de subsistencia: Esta actividad envuelve la captura de escama y otros productos del mar, que habrá de ser consumido por una familia o grupo de personas relacionadas con el pescador, en el mismo día."*

Al respecto, esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de Julio de 2022, solicitó a la **promovente** indicar cómo se ajusta su **proyecto** a los usos de suelo establecidos para dicha UGA.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la siguiente información:

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*"El instrumento de planeación ecológica concede a la UGA Ff-20, donde se ubica el muelle rustico de madera y como bien se describe con anterioridad, la política es de conservación con uso predominante de manejo de flora y fauna y con uso compatible de corredor natural y turismo alternativo, por lo que de acuerdo al glosario del POET LB establece lo siguiente:*

*Turismo Alternativo: Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin perturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse allí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales (UICN, 1983)*

*Así mismo, en el glosario se encuentra definido el término recreación:*

*Recreación: Actividad realizada en el tiempo libre, orientada a el esparcimiento, la práctica de algún deporte o el conocimiento de lugares, gentes y fenómenos, naturales, culturales e históricos de interés.*

*Derivado de lo anterior, y debido a que el proyecto se refiere única y específicamente a la ampliación y operación de un muelle rustico de madera con fines de esparcimiento o como asoleadero para los turistas, el cual tiene un bajo impacto ambiental, toda vez, que dicha estructura corresponde a una construcción con material de origen natural y de permanencia no prolongadas, así mismo, la estructura (pilotes principalmente) permite la anidación de especies como el caracol conocido como chivita y mejillones de agua dulce en su periodo de reproducción. Por lo que la permanencia de dicho muelle en el sitio propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico para la **promovente** y los pobladores locales, por lo que se considera que la permanencia del muelle es compatible con el uso de la UGA Ff-20."*

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el Uso compatible de Turismo Alternativo **no se ajusta** al **proyecto** que se pretende, ya que no consistente en la realización de viajes o visitas áreas naturales relativamente sin perturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse allí, a través de un proceso que promueva la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales, si no que corresponde como lo indicó el prompio promovente a **la ampliación y operación de un muelle rustico de madera** con fines de esparcimiento o como asoleadero para los turistas.

En relación a la definición del término recreación, si bien el instrumento normativo lo define y el promovente indica que el proyecto será con fines recreativos, éste co norresponde a algún uso predominante, compatible o condicionado, establecido en el POET Laguna Bacalar.

El **POET Bacalar** establece que "los criterios ecológicos son los lineamientos obligatorios contenidos en la **LGEIPA**, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental."

Dado lo anterior considerando la naturaleza del **proyecto** que se evalúa, esta Unidad Administrativa considera oportuno señalar que:

En el predio no se reporta la presencia de cenotes, dolinas, y cavernas (CG-1 al CG-5, AA-01), el **proyecto** no corresponde a un tiradero a cielo abierto, ni relleno sanitario (CG-11); no se emitirán descargas de aguas residuales ni serán tratadas para su reutilización ni se realizará la disposición de aguas residuales en



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

cuerpos de agua (CG-14, CG-15, CG-17, CG-43); no se extraerá agua de pozos artesianos ni se instalará infraestructura para captación de agua de lluvia ni se pretende el aprovechamiento de aguas subterráneas (CG-18, CG-19, CG-37); no se pretende la construcción de nuevos caminos ni el mantenimiento de derecho de vía (CG-21, CG-22); no se pretenden llevar a cabo acciones de restauración de bancos de préstamo, ni banco de materiales (CG-23 a CG-25); no se hará uso del manglar (CG-27); no se contempla la instalación de viveros ni de UMA's (CG-28, UMAS-01); el proyecto no considera el uso de palmas de coco (CG-29); no se aprovechará leña para uso doméstico (CG-30); el **proyecto** no corresponde al establecimiento de un nuevo centro de población (CG-31 y CG-32); no se considera áreas verdes, jardinadas o campos de cultivo (CG-12, CG-33); el **proyecto** no considera actividades de caza y comercio (CG-36 y Fa-06); no se reporta como sitio o zona arqueológica (CG-38, CG-39); no se pretende llevar a cabo la captura de mamíferos acuáticos para fines de reproducción e investigación, ni se pretende llevar a cabo actividades de pesca comercial ni deportiva (CG-41, CG-46, Pe-01, Pe-02); no se llevarán a cabo actividades en zonas con manglar (Man-04, Man-05); no se hará uso de explosivos en ninguna de las etapas del **proyecto** (Cons-01), tampoco se pretenden ejecutar acciones tendientes a establecer medidas para el control de la erosión en la zona costera (ZLC-01); no se llevarán a cabo actividades náuticas (AN-03); no se realizará extracción de arenas ni materiales calizos no consolidados (BM-04); no se pretende el aprovechamiento extractivo del acuífero ni la captación de agua subterránea para su transferencia (AA-04, AA-05); no se prevé la creación de canales de navegación (CoCo-02); no se instalarán plataformas flotantes (ZLC-05).

Los Criterios Ecológicos Generales, este instrumento legal, son de aplicación obligatoria para todas las Unidades de Gestión Ambiental.

<b>Criterios Generales</b>
1.- No se permite la extracción de flora y fauna acuática en cenotes, excepto para fines de investigación autorizados por la SEMARNAT.
2.- El uso y aprovechamiento de dolinas, cenotes y cavernas estará supeditado a una evaluación de Impacto Ambiental que incluya estudios geológicos, hidrológicos y ecológicos que determinen el nivel de aprovechamiento.
3.- No se permite modificar o alterar física o escénicamente el interior de dolinas, cenotes y cavernas.
4.- Las actividades recreativas asociadas a cenotes deberán contar con un reglamento que minimice impactos ambientales hacia la flora, fauna y formaciones geológicas.
5.- Se prohíbe el desmonte, despalme y modificaciones a la topografía en una distancia menor de 50 m alrededor de los cenotes, dolinas o cavernas, así como el dragado, relleno, excavaciones o ampliaciones.
6.- Se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa.
7.- Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos.
8.- No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.
9.- La disposición de baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes así como sus empaques y envases, deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.
10.- Se prohíbe enterrar los desechos sólidos provenientes de asentamientos humanos.
11.- Los actuales tiraderos a cielo abierto deberán cumplir con la NOM-083-SEMARNAT-1996.
12.- Se promoverá el composteo de los desechos orgánicos, para su utilización como fertilizantes orgánicos degradables en las áreas verdes.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

13.- Se prohíbe la quema de corral o traspatio de desechos sólidos (basuras).
14.- Las casas habitación que no puedan conectarse al drenaje, deberán contar con una fosa séptica para disponer de las aguas residuales propias.
15.- Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996.
16.- No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.
17.- En los asentamientos humanos menores de 500 habitantes se deberán dirigir las descargas de aguas residuales hacia sistemas alternativos para su manejo.
18.- La extracción de agua en los pozos artesianos deberá sustentarse mediante los estudios que solicite la autoridad competente y deberá monitorearse constantemente la conductividad del agua para evitar la sobreexplotación (Intrusión salina).
19.- Se promoverá en las áreas urbanas, turísticas o casas habitación la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia.
20.- Los estudios o manifestaciones de impacto ambiental que se requieran, deberán poner especial atención en el ahorro, el abasto del recurso agua y las medidas de prevención de contaminación al manto freático.
21.- Se debe dar preferencia a la rehabilitación de terrecerías existentes en lugar de construir nuevas.
22.- En el mantenimiento de los laterales del derecho de vía sólo se permite el aclareo manual. (Ver glosario).
23.- En la restauración de bancos de préstamo de material pétreo se deberá asegurar el desarrollo de la vegetación plantada y en su caso se repondrán los ejemplares que no sobrevivan.
24.- En la restauración de bancos de préstamo de material pétreo la reforestación deberá llevarse a cabo con una densidad mínima de 1000 árboles por ha.
25.- En la restauración de bancos de préstamo de material pétreo la reforestación podrá incorporar ejemplares obtenidos del rescate de vegetación del desplante de los desarrollos turísticos, industriales o urbanos.
26.- No se permite la utilización de las palmas <i>Thrinax radiata</i> (chit), <i>Pseudophoenix sargentii</i> (palma kuka), <i>Coccothrinax readii</i> (nakas), como material de construcción, excepto aquellas que provengan de UMAS autorizadas.
27.- El uso del manglar estará sujeto a las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-022-SEMARNAT-2002 y la Ley General de Vida Silvestre.
28.- Los viveros deberán contar con el registro de la SEMARNAT y la anuencia de Sanidad Vegetal.
29.- Se recomienda promover la introducción de variedades de coco resistente al amarillamiento letal.
30.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá sujetarse a lo establecido en la NOM-012-SEMARNAT-1996.
31.- No se permite el establecimiento de nuevos centros de población, mientras no exista un Programa de Desarrollo Urbano debidamente aprobado.
32.- El establecimiento de nuevos centros de población estará sujeto a manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional.
33.- Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos biodegradables en áreas verdes, jardinadas y campos de cultivo.
34.- Las actividades recreativas especializadas que se realicen, deberán ser supervisadas por un guía



**2022 Flores**  
Año de Magón  
VALORACIÓN DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

03508

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



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

certificado. (Ver glosario).
<b>35.-</b> Deberá evitarse el uso de sustancias químicas que contengan compuestos organoclorados, carbamatos o metales pesados.
<b>36.-</b> Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
<b>37.-</b> El aprovechamiento de aguas subterráneas, no deberá rebasar el 15% del volumen de recarga del acuífero y garantizará la no intrusión salina.
<b>38.-</b> En los sitios arqueológicos, solo se permitirá desmontar la cobertura vegetal necesaria para la restauración, mantenimiento y uso del sitio.
<b>39.-</b> En las zonas arqueológicas sólo se permite la construcción de obras, infraestructura o desarrollo avaladas por el INAH.
<b>40.-</b> El uso (aplicación, control, almacenamiento) y desechos de compuestos, organofosforados, fosfatos o nitrogenados (pesticidas y fertilizantes), deberán apegarse a la normatividad aplicable, y a las consideraciones de la Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola vigente, y demás lineamientos que señale la Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (C CLOPLAFEST)
<b>41.-</b> Solo se permite la captura de mamíferos acuáticos para fines de reproducción e investigación, previa autorización especial de SEMARNAT.
<b>42.-</b> Se prohíbe la desecación, dragado, y relleno de humedales y cuerpos de agua.
<b>43.-</b> Las aguas residuales tratadas que vayan a ser reutilizadas en servicios públicos deberán cumplir con las especificaciones de la NOM-003-SEMARNAT-1997.
<b>44.-</b> Los desechos de las construcciones o demoliciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, bloques, losetas, herrería y cancelería, etc.) deberán manejarse apropiadamente y disponerse, en los sitios designados por la autoridad correspondiente.
<b>45.-</b> Los materiales calificados como no permanentes tales como, la palma chit, madera para la construcción de muelles, etc., deberá provenir de UMA's, ejidos o fuentes con autorización de explotación vigente al momento de la compra.
<b>46.-</b> Para las actividades de pesca tanto comercial como deportiva no se permite el uso de redes.
<b>47.-</b> En la construcción de instalaciones e infraestructura turística, urbana, de comunicaciones y de servicios, se deberá considerar la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos para calcular la resistencia necesaria de la infraestructura, su programa de mantenimiento, las acciones de prevención y corrección necesarias ante dichos fenómenos así como los programas de contingencia correspondientes.
<b>48.-</b> Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.
<b>49.-</b> La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.

Es así que se resaltan los siguientes Criterios Generales de aplicación a todas las Unidades de Gestión Ambiental:

CRITERIOS GENERALES	
<b>LA NORMA ESTABLECE:</b>	<b>LA PROMOVENTE INDICÓ EN LA VINCULACIÓN:</b>

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

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

**6.-Se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa.**

El proyecto se refiere a un muelle rustico de madera, el cual ya se encuentra construido, sin embargo, se considera la ampliación de una plataforma en forma de L en 33 m<sup>2</sup>, así como una plataforma de madera en forma cuadrada de 4.13 m<sup>2</sup>, son embargo, donde se pretende llevar a cabo la ampliación no se cuenta con algún tipo de vegetación acuática como se muestra en el estudio de caracterización biológica anexo al presente estudio. Es importante precisar que durante los trabajos se instruirá a los trabajadores a dar cumplimiento al presente criterio.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

La **promovente** manifestó que el **proyecto** se refiere a un muelle rústico de madera, el cual ya se encuentra construido y se pretende ampliar así como construir una plataforma cuadrada.

Del mismo modo la **promovente** en la vinculación indicó que donde se pretende llevar a cabo la ampliación no se cuenta con algún tipo de vegetación acuática.

Sin embargo esta Unidad Administrativa advierte que de acuerdo con lo manifestado en el Capítulo IV de la **MIA-P**, apartado IV. 4.1. *Vegetación*, página 35, en el sitio del **proyecto** se encontraron manchones de pastos, la **promovente** indicó: "Debido a que el proyecto se encuentra inmerso en el cuerpo de agua lagunar, se llevó a cabo la caracterización de la vegetación presente en el sitio del proyecto en el cual se encontró la especie *Eleocharis celulosa* en pequeños manchones, así como flor de agua o ninfas."

De igual forma la **promovente** presentó el Estudio de caracterización de la diversidad biológica dentro de la Laguna de Bacalar para el **proyecto** denominado "Muelle rústico de madera Paraíso", al que hace referencia en la vinculación del criterio en comento, indicando en la página 4, apartado superficies muestreadas;

"En el caso específico del proyecto, se consideró como área a muestrear la siguiente:

**Sitio 1:** Ampliación del muelle rustico de madera: se monitorearon los 33 m<sup>2</sup> y plataforma cuadrada:

4.13 m<sup>2</sup>

**Sitio 2:** Área de columpio: 1.05 m<sup>2</sup>

A continuación se presentan el plano de transectos de muestreo dentro de la Laguna de Bacalar, colindantes a la ZOFELAG colindante al predio."



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

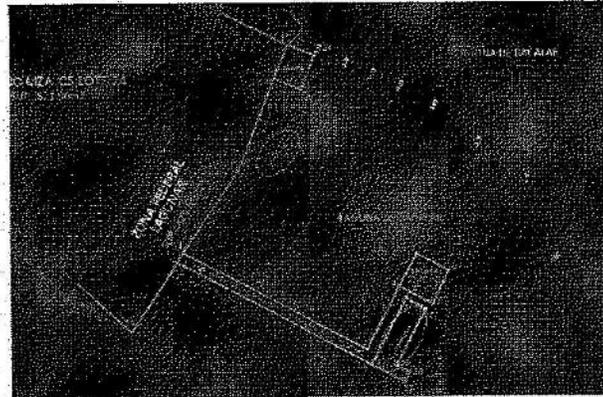


Figura 1. Área de monitoreo.

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el el Sitio 1 realmente corresponde a dos puntos de muestreo diferentes y distantes y no únicamente a un solo sitio, siendo que la ampliación del muelle no se encuentra colindante con el área donde se pretende colocar la plataforma cuadrada.

Igualmente en la página 7 del apartado Caracterización de Flora y Fauna del mismo Estudio de caracterización, la promovente expresó lo siguiente;

"...en el caso del presente estudio se tuvieron dos sitios de muestreo, toda vez, que se consideraron las áreas donde se pretende la instalación de las obras nuevas y la ampliación del muelle. Por lo que se observaron especies de pasto como Eleocharis celulosa, así como lirios de agua, los cuales son característicos de la Laguna de Bacalar.

A continuación se presentan las especies de flora y fauna (béntica) encontradas en los sitios de muestreo:

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ESPECIES DE FAUNA BENTONICA ENCONTRADAS
Sitio 1	Lirio de agua (Nymphaea spp.) Pasto acuático (Eleocharis celulosa)	Caracol chivita (Pomacea flagellata). Mejillones de agua dulce (Mytilus galloprovincialis)
Sitio 2	-----	Mejillones de agua dulce (Mytilus galloprovincialis)

Como parte del apartado Conclusión en la página 7 del Estudio de Caracterización presentado por la promovente, se indicó:

"Como se puede observar en el cuadro anterior, la vegetación acuática encontrada en los sitios de muestreo corresponde a agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (Eleocharis celulosa) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente, los cuales se encuentra de manera dispersos, así mismo se observó 1 ejemplar de lirio de agua (Nymphaea spp.) de 30 cm aproximadamente."

Handwritten signature



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

En virtud de lo anterior, esta unidad Administrativa advierte que el Sitio 1 que corresponde a la zona de ampliación del muelle y al área para la plataforma cuadrada, tienen la presencia de vegetación acuática, por lo que dicha vegetación se verá impactada por el hincado de los pilotes para las estructuras del **proyecto**.

De manera adicional, se advierte que en la página 10 del capítulo V, la **promovente** indicó:

*"El hincado de los pilotes se efectuará sobre el lecho marino previo retiro de los pastos de los sitios puntuales en los que se hincará cada uno de los postes"*

Sin embargo, la **promovente** no presentó el plano con la distribución de la vegetación acuática del sitio del **proyecto**.

Al respecto, esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, solicitó a la **promovente** presentar un Plano Georreferenciado de la vegetación del sitio, así como indicar de qué manera se dará cumplimiento al criterio ya que se advierten incongruencias en lo presentado dentro de la **MIA-P** del **proyecto**.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la siguiente información:

*"Derivado del Estudio de Caracterización ambiental, se informa que no se removerá ningún tipo de vegetación acuática, toda vez, que como se hizo mención para tomar la decisión de la ubicación de las obras nuevas y de la ampliación del muelle, primero se consideraron los sitio donde no se contaba con vegetación acuática a fin de no contravenir a los Criterios General 6 y ZLC-04."*

Como parte de la Información Adicional presentada en atención al oficio No. **04/SGA/1139/2022**, en el Anexo II, Estudio de Caracterización Ambiental, página 16, apartado 9.3.1 Superficies muestreadas, la **promovente** confirmó lo antes presentado con respecto a que el Sitio 1 corresponde al área para la ampliación del muelle rústico de madera (monitoreados los 33 m<sup>2</sup>) y la plataforma cuadrada (4.13 m<sup>2</sup>), así como el **Sitio 2** que corresponde exclusivamente al área del columpio (1.05 m<sup>2</sup>).

De igual forma en la página 17 del Estudio de Caracterización Ambiental, la **promovente** presentó el mismo plano de transectos de muestreo dentro de la Laguna de Bacalar, ahora como Figura 4. Sitios de monitoreo, así como en las páginas 18 y 19, la tabla que indica las especies vegetales encontradas en los sitios de muestreo 1 y 2, incluyendo la misma información presentada inicialmente. Corroborando que en el Sitio 1 (ampliación del muelle y plataforma cuadrada) se encuentra la presencia de Vegetación acuática.

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES	ESPECIES DE FAUNA BENTÓNICA
	ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ENCONTRADAS
Sitio 1	Uño de agua (Nymphaea spp.) Pasto acuático (Eleocharis celibata)	Ceracol chino (Pomacea flagellata). Mejillones de agua dulce (Mytilus galloprovincialis)

Página 18

03508

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

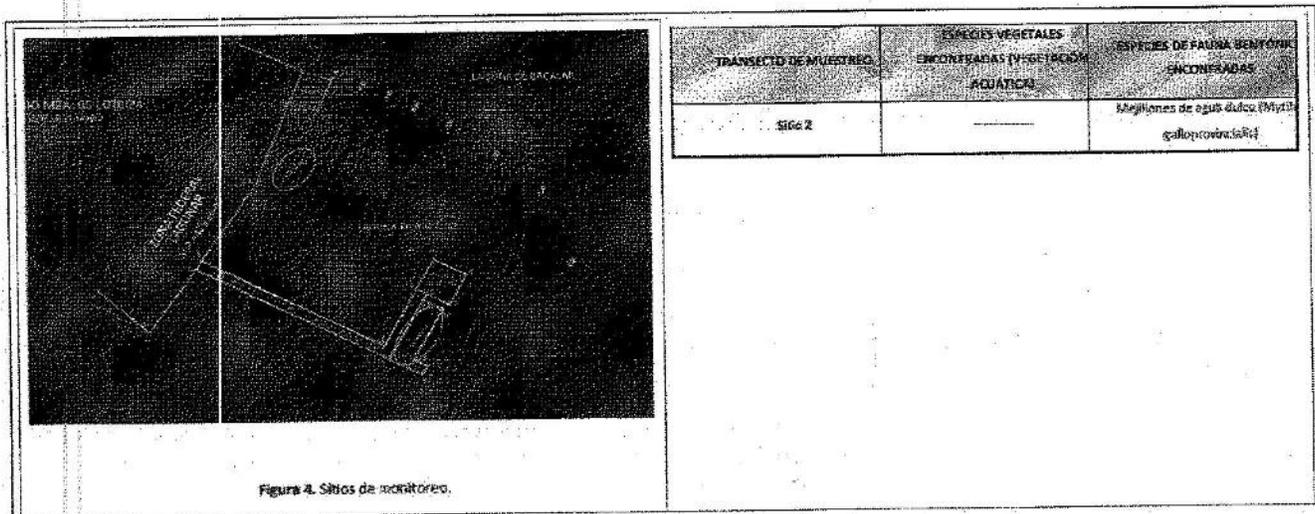
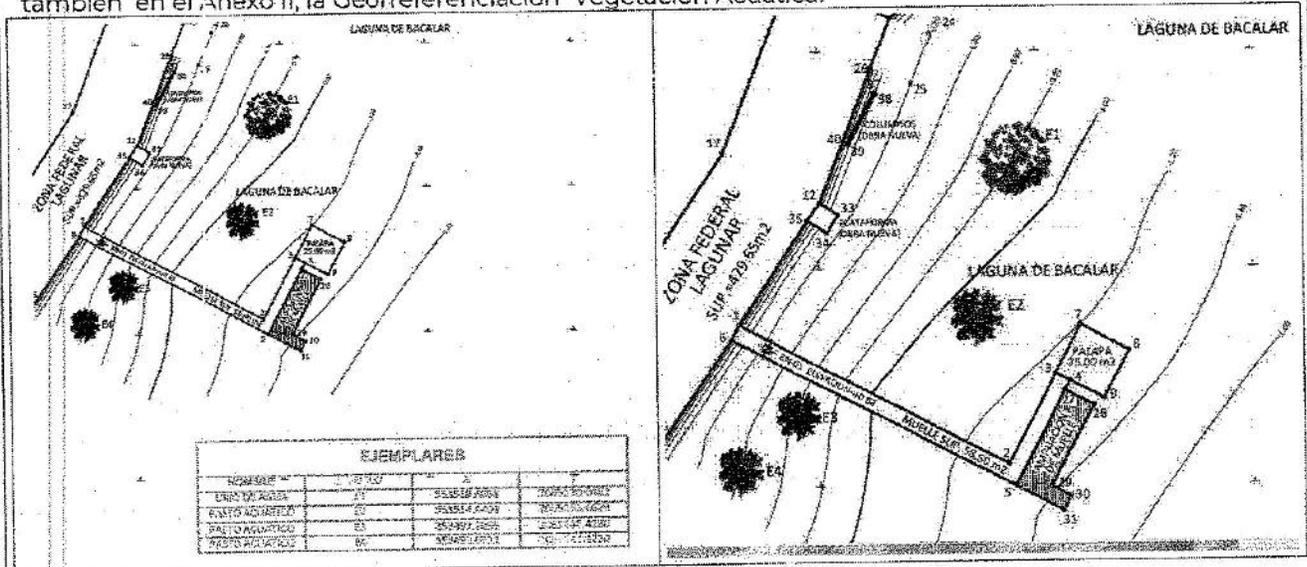


Figura 4. Sitios de monitoreo.

Aunado a esto y con relación a lo solicitado en el oficio No. **04/SGA/1139/2022**, la **promovente** entregó también en el Anexo II, la Georreferenciación Vegetación Acuática.



Del cual considerando la información que presentó la **promovente** en donde manifestó que en el **Sitio 1** (ampliación del muelle y plataforma cuadrada) se encuentran agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (*Eleocharis cellulosa*) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente y 1 ejemplar de lirio de agua (*Nymphaea spp.*), esta Unidad Administrativa advierte que la información presentada en el Estudio de Caracterización Ambiental, no concuerda con la distribución de la vegetación acuática presentada en los planos georreferenciados de la vegetación del sitio, siendo que donde la **promovente** manifestó la presencia de vegetación acuática correspondiente al Sitio 1 de muestreo; área de ampliación del muelle y

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

área para la plataforma cuadrada, en dichos planos no están presentes los manchones a los que hace referencia en las páginas 18 y 19 del Estudio de caracterización ambiental del sitio del **proyecto**.

Por lo tanto, la información presentada por la **promovente** en la vinculación en donde manifestó "...donde se pretende llevar a cabo la ampliación no se cuenta con algún tipo de vegetación acuática caracterización biológica anexo al presente estudio.", no corresponde a la información presentada por la **promovente** en la Caracterización biológica a la que hace referencia, ni a la información entregada como desahogo al oficio de Información adicional No. **04/SGA/1139/2022**, la cual no coincide con lo representado en los Planos Georreferenciados de la vegetación del sitio.

A la luz de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que derivado de las incongruencias en la información presentada por la **promovente**, no se cuenta con los elementos necesarios para considerar que no será removida la vegetación acuática del sitio del **proyecto**, por lo tanto **no se garantiza** el cumplimiento del presente criterio que establece "Se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa."

♦ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**7. Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos.**

No se realizará la quema de ningún residuo en ninguna de las etapas del proyecto. Todos los residuos generados serán entregados a los servicios públicos municipales.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos, a lo que el **promovente** vinculó que no se realizará dicha quema en ninguna etapa del **proyecto** ya que todos los residuos serán entregados a los servicios municipales.

El **promovente** en la página 15 del Capítulo II, apartado II. 2. 5 Etapa de operación y mantenimiento indicó "Durante los trabajos de mantenimiento se deberán considerar actividades de protección al entorno, principalmente las necesarias para la prevención de la contaminación, las orientadas al adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos y líquidos que se generen y al tipo de sustancias que se usen."

De igual forma el **promovente** consideró en el apartado II. 2. 9 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos, "El **proyecto** se refiere a la operación de un muelle rustico de madera, en el cual los residuos sólidos orgánicos que los usuarios pudieran genera durante su estancia en el sitio serán confinados en recipientes de plástico y/o contenedores metálicos con tapa hermética para su posterior entrega a los servicios públicos municipales, quienes son encargados de la recolecta en la zona del proyecto." así como "Los desechos de materiales que serán usados para la ampliación del muelle se refieren específicamente a los trozos de madera que pudieran sobrar, toda vez que el encargado de la ampliación del muelle deberá hacer las mediciones de la ampliación previa a su instalación, por lo que todo el materia a utilizar ya se encontrara preparado y listo para su colocación y armado, así evitar la generación de los residuos sólidos de carácter constructivo."

Sin embargo en el Capítulo VI, página 6, en la medida de mitigación por el impacto ambiental indirecto causado a la flora acuática por los procesos de instalación y operación del muelle de madera rústico de



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

madera piloteado indicó "Plantea medidas como la instalación de una malla geotextil dentro de la laguna que delimite el cerco del área del muelle así como implementación de programas de manejo de residuos, sólidos líquidos y peligrosos." No obstante, el **promoviente** no presentó como parte de la MIA-P o de sus Anexos el programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos mencionado.

Derivado de lo anterior, queda establecido que los residuos del **proyecto** no serán quemados a cielo abierto y serán colectados en recipientes cerrados para posteriormente ser entregados a los servicios públicos municipales, sin embargo no se cuenta con el programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos que citó el **promoviente**.

Por lo tanto, **no se contraviene** a lo establecido en el criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**8.-No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.**

*El proyecto contempla la ampliación del muelle, ningún tipo de material producto de los trabajos se quedaran en el sitio de la obra, todo será retirado del lugar y dispuesto en los sitios autorizados por la autoridad competente.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio no permite que materiales como los derivados de obras sean dispuestos sobre la vegetación nativa, a lo que el **promoviente** vinculó que ningún tipo de material producto de los trabajos de la ampliación del muelle quedarán en el sitio de la obra, será retirado y dispuestos en los sitios autorizados por la autoridad competente.

En la página 15 del Capítulo II, el **promoviente** indicó que "Durante los trabajos de mantenimiento se deberán considerar actividades de protección al entorno, principalmente las necesarias para la prevención de la contaminación, las orientadas al adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos y líquidos que se generen y al tipo de sustancias que se usen."

En la página 16 apartado II.2.8. Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera, con respecto a los contaminantes del factor suelo el **promoviente** indicó "...durante su operación se dispondrá de botes de basura en un sitio estratégico para la recolección de los mismo, así como letreros alusivos a la correcta disposición de éstos."

Así mismo en las páginas 17 y 18 del apartado II. 2. 9 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos, con respecto a los residuos sólidos de carácter constructivo indicó "Los desechos de materiales que serán usados para la ampliación del muelle se refieren específicamente a los trozos de madera que pudieran sobrar, toda vez que el encargado de la ampliación del muelle deberá hacer las mediciones de la ampliación previa a su instalación, por lo que todo el materia a utilizar ya se encontrara preparado y listo para su colocación y armado, así evitar la generación de los residuos sólidos de carácter constructivo."

Derivado de lo anterior, **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

obligatoria.

**9.-La disposición de baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes así como sus empaques y envases, deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.**

*En caso de que se generen algún tipo de estos residuos mencionados en el criterio, se tomarán las medidas necesarias a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto a la LGEEPA en materia de residuos.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio establece que la disposición de residuos peligrosos deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA. A lo que la **promovente** indicó *"En el caso de que se generen algún tipo de estos residuos mencionados en el criterio, se tomarán las medidas necesarias a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto a la LGEEPA en materia de residuos."*

Como parte de las medidas para minimizar el impacto ambiental causado a la calidad del agua y suspensión de sedimentos en la página 5 del Capítulo VI, la **promovente** presentó una tabla en la que indicó como Fuente: *"Residuos Peligrosos generados durante la operación y manejo de equipos."*, a lo que en dicha tabla en Procedimientos manifestó *"Previene y Mitiga la posible afección al suelo y agua de la laguna por derrames accidentales de aceites y grasas."* No obstante, la promovente hace referencia a los residuos de tipo aceites y grasas y no a baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes así como sus empaques y envases que se establecen en el presente criterio.

En vista de que la información que la promovente presentó en la MIA-P no indicó generación de los residuos peligrosos establecidos en el criterio y que vinculó que en caso de generarlos se tomarán las medidas necesarias a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto a la LGEEPA en materia de residuos, **no se contraviene** a lo establecido.

**10. Se prohíbe enterrar los desechos sólidos provenientes de asentamientos humanos.**

*No aplica al proyecto, toda vez que se refiere a la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rustico de madera.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El **promovente** indicó en la vinculación a este criterio que no aplica al **proyecto** ya que se refiere a la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rústico de madera.

Sumado a esto, el **promovente** manifestó En la página 16 apartado II.2.8. *Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera*, con respecto a los contaminantes del factor suelo, indicó *"...durante su operación se dispondrá de botes de basura en un sitio estratégico para la recolección de los mismo, así como letreros alusivos a la correcta disposición de éstos."*

Así mismo en las páginas 17 y 18 del apartado II. 2. 9 *Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos*, con respecto a los residuos sólidos de carácter constructivo indicó *"Los desechos de materiales que serán usados para la ampliación del muelle se refieren específicamente a los trozos de madera que pudieran sobrar, toda vez que el encargado de la ampliación del muelle deberá hacer las mediciones de la ampliación previa a su instalación, por lo que todo el materia a utilizar ya se encontrara preparado y listo para su colocación y armado, así evitar la generación de los*

93508

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

residuos sólidos de carácter constructivo." Y con respecto a los residuos sólidos de carácter doméstico indicó "El proyecto se refiere a la operación de un muelle rustico de madera, en el cual los residuos sólidos orgánicos que los usuarios pudieran genera durante su estancia en el sitio serán confinados en recipientes de plástico y/o contenedores metálicos con tapa hermética para su posterior entrega a los servicios públicos municipales, quienes son encargados de la recolecta en la zona del proyecto."

Derivado de lo anterior, **no se contraviene** este criterio que prohíbe enterrar los desechos sólidos provenientes de asentamientos humanos.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**13. Se prohíbe la quema de corral o traspatio de desechos sólidos (basuras).**

Como se mencionó anteriormente, todos los residuos generados serán almacenados temporalmente para entregarlos a la recolección en la zona del proyecto.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio prohíbe la quema de residuos sólidos, a lo que el **promovente** indicó que todos los residuos generados serán almacenados temporalmente para entregarlos a la recolección en la zona del proyecto tal como lo manifestó en el Capítulo II de la **MIA-P**, páginas 17 y 18 "El **proyecto** se refiere a la operación de un muelle rustico de madera, en el cual los residuos sólidos orgánicos que los usuarios pudieran genera durante su estancia en el sitio serán confinados en recipientes de plástico y/o contenedores metálicos con tapa hermética para su posterior entrega a los servicios públicos municipales, quienes son encargados de la recolecta en la zona del proyecto", "Los desechos de materiales que serán usados para la ampliación del muelle se refieren específicamente a los trozos de madera que pudieran sobrar, toda vez que el encargado de la ampliación del muelle deberá hacer las mediciones de la ampliación previa a su instalación, por lo que todo el materia a utilizar ya se encontrara preparado y listo para su colocación y armado, así evitar la generación de los residuos sólidos de carácter constructivo."

Derivado de lo anterior, no se contraviene este criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de carácter prohibitivo y por lo tanto de observancia obligatoria.

**16. No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.**

No aplica al proyecto, toda vez que se trata únicamente a la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rustico de madera.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio establece que no se permite la descarga de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales, a lo que el **promovente** vinculó que no aplica al **proyecto**, toda vez que se trata únicamente a la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rustico de madera.

Como parte del Capítulo II, apartado II.1.1. Naturaleza del proyecto, página 2, el **promovente** manifestó "Se contempla la ampliación del muelle en una plataforma en forma de L de 33 m<sup>2</sup>, así como la construcción de una plataforma de madera en forma cuadrada de 4.13 m<sup>2</sup> y la instalación de un



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*columpio de madera el cual ocupara una superficie de 1.05 m2 , todas las obra dentro del cuerpo lagunar y no se contempla llevar nada en el predio particular colindante."*

Considerando que el sitio del **proyecto** se encuentra en un cuerpo de agua, el criterio le es aplicable, no obstante, al ser la operación, ampliación y mantenimiento de un muelle rústico de madera, en la MIA-P, Anexos e Información Adicional que presentó el **promovente**, esta Unidad Administrativa advierte que no realizará descargas directas de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales; por lo que **no se contraviene** a lo establecido en el criterio.

♦ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**20.-Los estudios o manifestaciones de impacto ambiental que se requieran, deberán poner especial atención en el ahorro, el abasto del recurso agua y las medidas de prevención de contaminación al manto freático.**

*No aplica al proyecto, toda vez que se trata únicamente a la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rustico de madera.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El **promovente** indicó en la vinculación que el criterio en comento no aplica, ya que se trata únicamente de la ampliación, operación y mantenimiento de un muelle rústico de madera.

En la página 18 del Capítulo II de la **MIA-P**, en el apartado II. 2. 11. *Requerimientos de agua cruda o potable*, el **promovente** indicó "Para la construcción de la ampliación del muelle y la instalación de las obras nuevas no se requerirá agua cruda o potable."

Derivado de lo anterior, el **promovente** no requiere el abasto del recurso agua ni poner atención en su ahorro, por lo que **no se contraviene** lo que establece el criterio.

**26.-No se permite la utilización de las palmas *Thrinax radiata* (chit), *Pseudophoenix sargentii* (palma kuka), *Coccothrinax readii* (nakas), como material de construcción, excepto aquellas que provengan de UMAS autorizadas.**

*Cuando sea necesario llevar a cabo el cambio del techo de la palapa que se encuentra en el muelle, se adquirirá el material en un centro autorizado por la autoridad competente a fin de dar cumplimiento al presente criterio*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio prohíbe la utilización de las especies *Thrinax radiata*, *Pseudophoenix sargentii*, *Coccothrinax readii*, exceptuando aquellas que provengan de UMAS autorizadas.

El **promovente** manifestó que cuando sea necesario el cambio de techo de la palapa en el muelle, el material será adquirido de un centro autorizado.

En la **Resolución administrativa No. 0058/2022** de fecha 07 de abril del año 2022, emitida por la **PROFEPA**, relativo al procedimiento administrativo **No. PFPA/29.3/2C.27.5/0069-17**, se indicó que la palapa del muelle está elaborada con guano: "Durante el recorrido realizado se observó: un muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes

*[Handwritten signature]*



93508



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados).."

En el apartado II. 2.5 Etapa de operación y mantenimiento, el **promoviente** indicó "...las acciones que se deberán llevar a cabo se refieren a la limpieza de la pasarela de madera, al cambio de tornillería, cambio del pasto de la palapa y pintura especial para muelles para su mayor durabilidad"

Igualmente el **promoviente** presentó la Tabla 2.7. Programa de actividades ara la operación del **proyecto** en la que se identificó que el primer trimestre del año 3 se pretende realizar la sustitución del pasto de la palapa.

Tabla 2.7. Programa de actividades para la operación del proyecto.

ACTIVIDAD	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 50
	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE							
Limpieza y presión de la pasarela de maderas									
Revisión y pul. De la estructura de madera y tornillería									
Cambio o reemplazo de madera de la pasarela dañada									
Sustitución del pasto de la palapa									
Pintura de la pasarela o palapa con lares (pintura especial para muelles) para alargar la vida de la madera.									

Siendo que el **promoviente** indica que el material será adquirido en un centro autorizado por la autoridad competente para dar cumplimiento, **no se contraviene** a lo establecido en este criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**34.-Las actividades recreativas especializadas que se realicen, deberán ser supervisadas por un guía certificado.**

No se contempla alguna actividad recreativa especializada.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

Este criterio establece que las actividades recreativas especializadas que se realicen deberán ser supervisadas por un guía certificado a lo que el **promoviente** vincula que "No se contempla alguna actividad recreativa especializada"

Sin embargo en el apartado II. 1.1 Naturaleza del proyecto, el **promoviente** indicó "El muelle es de uso recreativo " y en el apartado II. 1. 2. Selección del sitio, indicó "El **proyecto** Muelle rústico de madera Paraíso se considera de carácter recreativo", sin aclarar el tipo de actividad recreativa que pretende realizar, por tal motivo esta Unidad Administrativa solicitó aclarar y describir dichas actividades a través del oficio de Información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022.

En relación a lo anterior, el **promoviente** presentó en la página 2 de la Integración de la Información Adicional lo siguiente:

"Así mismo, en el glosario se encuentra definido el termino recreación:



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*Recreación: Actividad realizada en el tiempo libre, orientada a el esparcimiento, la práctica de algún deporte o el conocimiento de lugares, gentes y fenómenos, naturales, culturales e históricos de interés."*

De igual forma manifestó en la página 3 de dicho documento:

*"Se aclara que las actividades recreativas que se llevaran a cabo son las siguientes:*

- ⊗ Nado en la laguna de Bacalar: se refiere únicamente al nado para el esparcimiento de los usuarios.*
- ⊗ Uso de kayak´s: consiste en una balsa de plástico o fibra de vidrio conocida como kayak´s de hasta 2 plazas para el recorrido en la laguna el cual es impulsado por los remos.*
- ⊗ Uso de paddleboard (remo de pie o remo sobre tabla): consiste en mantenerse de pie en una tabla más grande y estable que las propias del surf, mientras se lleva un remo de una sola pala para poder navegar. Así mismo en el Anexo 1 se encuentra el Programa de manejo de las actividades recreativas, así como un reglamento para los usuarios."*

En virtud de lo anterior, y considerando que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Laguna Bacalar (**POETLB**), define Actividades Recreativas Especializadas como "Aquellas que requieren de cierto conocimiento y entrenamiento. Se refiere a actividades que se llevarán a cabo en sitios donde exista presencia de especies o ecosistemas bajo algún estatus de protección. Esto es en los arrecifes coralinos; fenómenos naturales (desove, migración, apareo, etc); durante la anidación de tortugas; en las áreas de mar donde hay afloramiento de agua; en la vegetación de mangles o chitales; recorridos por accidentes fisiográficos, visitas a ecosistemas o a actos relevantes de carácter cultural o religioso que requieran de personas entrenadas en el conocimiento o práctica del servicio."

Considerando que el **promovente** indicó en la página 1 de su Programa de actividades recreativas en el **proyecto** denominado "Muelle rústico de madera Paraíso" del Anexo I:

*"El proyecto "Muelle rustico de madera Paraíso" ofrece actividades recreativas y acuáticas, entre ellas deportes acuáticos autopropulsados los cuales son accionados por el viento. Las actividades de autopropulsión incluyen actividades como la natación, snorkel, remo como kayak y paddleboard (remo de pie o remo sobre tabla)."*

De igual forma en la página 3 de su Programa de actividades recreativas en el proyecto denominado "Muelle rústico de madera Paraíso" del Anexo I manifestó:

*"...la promovente incorporará recomendaciones y reglas desarrolladas específicamente para la laguna...Estos principios se exhibirán claramente en sitios específicos del muelle, el cual se comunicara a los usuarios antes de entregar cualquier equipo utilizado. Algunos ejemplos importantes incluyen las prohibiciones de tocar estromatolitos y de dañar el manglar durante sus recorridos en la laguna."*

Derivado de lo anterior, la información que la **promovente** presenta como parte de las actividades recreativas para el **proyecto** que incluyen nado, uso de kayak´s y paddleboard, permitirán que el usuario entre en contacto con vegetación de mangle durante sus recorridos en la laguna, por lo tanto deberán ser consideradas como Actividades recreativas especializadas en conformidad a lo definido por el POETLB y ser supervisadas por un guía certificado.

En la página 1 del programa de actividades recreativas en el **proyecto** denominado "Muelle rústico de madera Paraíso" del Anexo I, indicó:

*"Las actividades recreativas que se llevaran a cabo durante el horario permitido, será supervisado por un instructor, el cual se encargara se verificar el correcto funcionamiento de los equipos antes mencionados, así*



como, salvavidas de las personas que hagan uso del muelle para la actividad de nado."

A pesar de ello, el **promovente** manifestó que el personal para supervisar las actividades serán un instructor y un salvavidas, y no un guía certificado como lo establece el criterio, por lo tanto, **no se cumple** lo establecido en el criterio en comento.

**35. Deberá evitarse el uso de sustancias químicas que contengan compuestos organoclorados, carbamatos o metales pesados.**

*Se evitará el uso de este tipo de sustancias en el proyecto.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El presente criterio establece que deberá evitarse el uso de sustancias químicas que contengan compuestos organoclorados, carbamatos o metales pesados, a lo que el **promovente** indicó que evitará el uso de ese tipo de sustancias en el proyecto. La información presentada en la **MIA-P** del **proyecto**, no indica en ninguno de sus capítulos, Anexos e Información Adicional que se pretenda utilizar alguna de esas sustancias químicas, por lo que **no se contraviene** este criterio.

**36. Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.**

*No se extraerá ni capturará ninguna especie de flora o fauna.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

La **promovente** manifestó en la vinculación que no se extraerán ni capturará ninguna especie de flora o fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001. En la información presentada dentro de la **MIA-P** del **proyecto**, no indica en ninguno de sus capítulos ni Anexos ni en la Información adicional, que se pretenda realizar alguna de estas actividades, siendo que la vegetación acuática presente en el sitio del **proyecto** no se incluye en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, por lo que **no se contraviene** este criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**40. El uso (aplicación, control, almacenamiento) y desechos de compuestos, organofosforados, fosfatos o nitrogenados (pesticidas y fertilizantes), deberán apegarse a la normatividad aplicable, y a las consideraciones de la Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola vigente, y demás lineamientos que señale la Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST)**

*No se contempla el uso (aplicación, control, almacenamiento) y desechos de compuestos, organofosforados, fosfatos o nitrogenados (pesticidas y fertilizantes) en el proyecto.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El **promovente** vinculó que no se contempla el uso y desechos de compuestos organofosforados, fosfatos o nitrogenados en el **proyecto** al criterio que establece que "El uso (aplicación, control, almacenamiento) y desechos de compuestos, organofosforados, fosfatos o nitrogenados (pesticidas y fertilizantes), deberán apegarse a la normatividad aplicable, y a las consideraciones de la Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola vigente, y demás lineamientos que señale la Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

(CICLOPLAFEST)"

Tomando en cuenta que la información que presentó la **promovente** en la MIA-P, Anexos e Información Adicional no manifestó el uso ni el desecho de dichos compuestos en el **proyecto**, **no se contraviene** a lo establecido en el criterio en comento.

**42. Se prohíbe la desecación, dragado, y relleno de humedales y cuerpos de agua.**

*No se contempla llevar a cabo estas acciones.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio en comento prohíbe la desecación, dragado y relleno de humedales y cuerpos de agua, a lo que el **promovente** indicó que no contempla llevar a cabo estas acciones. La información presentada en la **MIA-P del proyecto**, no indica en ninguno de sus capítulos y anexos que se pretenda realizar alguna de estas actividades, por lo que **no se contraviene** este criterio.

♦ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**44.-Los desechos de las construcciones o demoliciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, bloques, losetas, herrería y cancelería, etc.) deberán manejarse apropiadamente y disponerse, en los sitios designados por la autoridad correspondiente.**

*Todos los desechos producto de la ampliación o mantenimiento del proyecto serán destinados al sitio de disposición final del municipio.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

La **promovente** en la vinculación únicamente hizo referencia a la fase de ampliación del muelle ya que como indicó en la página 13 del Capítulo II "El proyecto ya se encuentra construido, sin embargo se pretende la ampliación del muelle en una plataforma de 1.5 m por 2 m, sobre la misma estructura presente, así mismo se pretende la instalación de una plataforma cuadrada y un columpio, es por ello que se presenta el programa de trabajo para la ampliación y para la etapa de operación y mantenimiento."

Las obras existentes fueron motivo de sanción por parte de la **PROFEPA**, establecido en la **Resolución administrativa No. 0058/2022** de fecha 07 de abril del año 2022, relativo al procedimiento administrativo **No. PFFA/29.3/2C.27.5/0069-17** en materia de Impacto Ambiental a través de la cual fue sancionado el **C. MIGUEL ANGEL GUTIÉRREZ CASTILLO**, toda vez que no se acreditó, contar con la autorización o exención en materia de impacto ambiental para la realización de un muelle, ubicado al interior de la laguna de Bacalar, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero.

En virtud de lo anterior, el presente criterio es aplicable para la construcción de la pretendida ampliación de muelle, construcción de la plataforma cuadrada y del columpio del **proyecto** a lo que el **promovente** vinculó que los desechos serán destinados al sitio de disposición final del municipio.

Adicional a lo vinculado por la **promovente**, ésta expresó en la página 14 del Capítulo II de la **MIA-P** que "Toda la madera se transportará al lugar definitivo ya prefabricada; esto para que cuente con los cortes, dimensiones y perforaciones determinados para su armado y así evitar trabajos inadecuados en la zona



de la laguna."

De igual forma, e la página 5 del Capítulo VI de la **MIA-P**, el **promovente** incluyó la tabla con las medidas para minimizar el impacto ambiental causado por contaminación accidental del suelo lagunar en donde planteó una tabla con la siguiente información "fuente: residuos de vidrio, plástico, madera y basuras en general, generadas y dispersas en el suelo durante la construcción...mediante el cumplimiento del programa integral de manejo ambiental, el que incluye las medidas de manejo para los residuos a generarse

Medidas para controlar el impacto ambiental causado por contaminación accidental del suelo lagunar por vertimientos inadecuados y variaciones negativas al suelo lagunar.		
Fuente	Método de Mitigación	Eficiencia
Factor: SUELO Se considera posible la generación de derrames accidentales de residuos líquidos y sólidos, producto de mal manejo del equipo.	Minimizar la posibilidad de afectación directa al suelo por derrames y vertimientos accidentales.	Alta. Basado en el Programa integral de manejo ambiental. Los residuos se acogen en recipientes diferenciados de acuerdo a su tipo. No se realizan reparaciones de equipo en el sitio.
Residuos vidrio, plástico, madera y basuras en general, generadas y dispersas en el suelo durante la construcción.	Eliminar la afectación directa a la laguna por residuos líquidos o sólidos. Se considera como medida preventiva.	Alta, mediante el cumplimiento del programa integral de manejo ambiental, el que incluye las medidas de manejo para los residuos a generarse.
Necesidad de mantenimiento	Permanente.	
Control	Sitios de monitoreo, fotografías, informes, topografía.	

**45.-Los materiales calificados como no permanentes tales como, la palma chit, madera para la construcción de muelles, etc., deberá provenir de UMA's, ejidos o fuentes con autorización de explotación vigente al momento de la compra.**

*Toda la madera para la ampliación del muelle o el mantenimiento del mismo, será proveniente de carpinterías o sitios con los permisos necesarios expedidos por las autoridades correspondientes*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio establece utilizar materiales provenientes de UMA's, ejidos o fuentes con autorización de explotación vigente al momento de compra, a lo que el **promovente** vinculó que la madera para la ampliación del muelle provendrá de carpinterías o sitios con los permisos necesarios expedidos por las autoridades correspondientes.

En la página 14 del Capítulo II de la **MIA-P** indicó "Toda la madera que se utilizará en el muelle, así como en la plataforma de madera, tendrá su legal procedencia de aserraderos de las comunidades de Tres garantías, Nohobec y Petcacab; Sitios en donde se cuentan con permisos adecuados para su extracción y venta, así como la facturación, lo cual nos garantiza su procedencia para su adecuada transportación y construcción del muelle y plataforma."

Por lo tanto, **no se contraviene** a lo establecido en este criterio.

**47.-En la construcción de instalaciones e infraestructura turística, urbana, de**

*Para la ampliación y operación del proyecto y toda vez que estas se encuentran dentro de la*

93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

comunicaciones y de servicios, se deberá considerar la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos para calcular la resistencia necesaria de la infraestructura, su programa de mantenimiento, las acciones de prevención y corrección necesarias ante dichos fenómenos así como los programas de contingencia correspondientes.

laguna de Bacalar se tomara las medidas necesarias para dar cumplimiento al presente criterio, sin embargo, en caso de algún posible impacto meteorológico, se procederá a desalojar de cualquier bien mueble que se encuentre en el muelle para evitar que estos se conviertan en proyectiles, al finalizar este evento meteorológico se hará una revisión exhaustiva para en caso de ser necesario el reemplazo, será notificado a esta Secretaría.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El **promoviente** manifestó que en caso de algún impacto meteorológico, se procederá a desalojar de cualquier bien mueble que se encuentre en el muelle para evitar que estos se conviertan en proyectiles y al finalizar el evento meteorológico se hará una revisión exhaustiva por si se requiere el reemplazo, notificando a esta Secretaría.

Sin embargo, el criterio establece que en las construcciones de instalaciones e infraestructura turística, se debe considerar un programa de mantenimiento, acciones de prevención y corrección necesarias ante dichos fenómenos así como programas de contingencia correspondientes.

En función de lo establecido por el criterio, esta Unidad Administrativa advierte que el **promoviente** no presenta como parte del Capítulo VI Medidas de prevención, mitigación o compensación a los impactos ambientales del **proyecto**, ni dentro de otros capítulos o anexos de la **MIA-P**, las acciones específicas de prevención y corrección necesarias para dichos fenómenos, tampoco presentó los programas de contingencia correspondientes establecidos en este criterio.

Como parte del *Programa general del trabajo* en el apartado II.2.2 en la página 14 del Capítulo II del **proyecto**, se presentó el Programa de actividades para la operación en donde el **promoviente** indicó: "...se pretende la instalación de una plataforma cuadrada y un columpio, es por ello que se presenta el programa de trabajo para la ampliación y para la etapa de operación y mantenimiento. Se espera que el **proyecto** tenga una permanencia de 50 años, llevando a cabo las acciones que a continuación de presentan en la Tabla 2.7..."

Tabla 2.7, Programa de actividades para la operación del proyecto.

ACTIVIDAD	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 50
	1 SEMESTRE	2 SEMESTRE							
Empieza a producirse la pérdida de arena									
Revisión por la supervisión de calidad y seguridad									
Inicio de operación de muelle de la plataforma de arena									
Substitución del banco de la playa									
Programa de mantenimiento preventivo con el fin de asegurar la vida útil del proyecto, con el fin de asegurar la vida útil del proyecto									

El **promoviente** en la página 15 del Capítulo II de la **MIA-P** con relación al apartado II.2.7. Etapa de abandono del sitio menciona que se considerará una vida útil de 50 años considerando mantenimientos preventivos y correctivos para extender la vida útil del **proyecto** y con relación a las contingencias meteorológicas indicó: "...Por la dinámica en la que se encuentra la Laguna de Bacalar y debido a que el muelle es con fines turísticos no se prevé un abandono del sitio, en caso de abandono del sitio, podría ser como parte de una contingencia meteorológica o desastre natural, que ponga en riesgo a los

*[Handwritten signature]*



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

usuarios del **proyecto** o que deje inservibles las instalaciones, se procederá a realizar el desalojo del lugar tomando las medidas necesarias de acuerdo a lo solicitado por las instancias correspondientes"

A pesar de ello, se carece de lo solicitado en este criterio general con respecto a los programas de mantenimiento y de contingencia correspondientes a la consideración de la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos.

Derivado de lo anterior, **no se garantiza el cumplimiento** de este criterio.

**48.-Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.**

*Para la ampliación y mantenimiento se hará uso de material de la región.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El **promovente** indicó que para la ampliación y mantenimiento se hará uso de material de la región, de igual forma manifestó "Toda la madera que se utilizará en el muelle, así como en la plataforma de madera, tendrá su legal procedencia de aserraderos de las comunidades de Tres garantías, Nohobec y Petcacab; Sitics en donde se cuentan con permisos adecuados para su extracción y venta, así como la facturación, lo cual nos garantiza su procedencia para su adecuada transportación y construcción del muelle y plataforma." (Tomado de la página 14 del Capítulo II de la MIA-P)

Igualmente el **promovente** en la página 14 del Capítulo II indicó "El personal que será empleado tanto en la ampliación del muelle como para el mantenimiento son residente de la ciudad de Bacalar y de la localidad de Limones, principalmente."

Considerando que el criterio establece que para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región y lo vinculado por el **promovente, no se contraviene** lo establecido.

**49.-La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.**

*No aplica al proyecto, toda vez que se refiere a un muelle rustico de madera dentro del cuerpo Lagunar.*

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

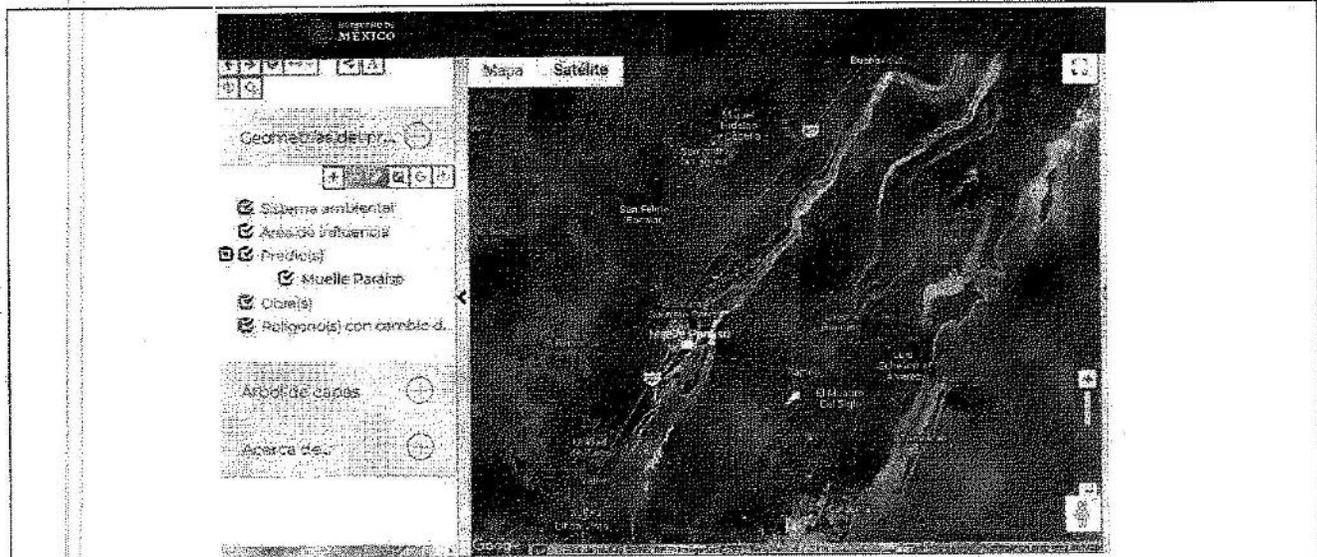
El criterio establece que las construcciones no deben interrumpir la circulación del agua subterránea, a lo que el **promovente** vinculó que no le es aplicable al **proyecto**, toda vez que se refiere a un muelle rústico de madera dentro del cuerpo lagunar.

En el Capítulo IV de la **MIA-P** página 27 del apartado IV. 3. 2: *Hidrología superficial y subterránea*, el **promovente** presentó información extraída del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región Laguna Bacalar (**POETLB, 2005**) el cual expresa "...la Fisura principal (Bacalar) recibe importantes aportes de agua subterránea provenientes de las zonas relativamente altas del NW, a lo largo de su margen Este (Fig. 1). La evidencia proporcionada por las curvas de nivel, determina que el agua subterránea ingresa a la Laguna de Bacalar a través de su pendiente Este. Esta franja representa una estrecha banda con una pendiente relativamente marcada que pronto alcanza la zona central de la laguna de Bacalar representada por un canal cuya profundidad promedio es de 15 metros. Este canal explica en gran medida la función de importante reservorio de agua dulce en la Laguna de Bacalar.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022



Considerando el mapa del Ingreso de agua subterránea a la Laguna de Bacalar presentado en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región Laguna Bacalar (POETLB, 2005) y la ubicación del predio con respecto a la Laguna de Bacalar al ingresar las coordenadas proporcionadas por la promotente al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), esta Unidad Administrativa advierte que de los elementos presentados, no se advierte evidencia que indique la interrupción en la circulación del agua subterránea. Por lo tanto, no se contraviene a lo establecido en este criterio.

Esta unidad administrativa resalta los siguientes Criterios Específicos de aplicación a la UGA Ff-20

Table with 2 columns: CRITERIO and VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE. Includes criteria for recreational activities and a specific note for TA-02 regarding the project's management program.

Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

recreativo " y en el apartado II. 1. 2. Selección del sitio, indicó "El **proyecto** "Muelle rústico de madera Paraíso" se considera de carácter recreativo".

Dichas afirmaciones se contraponen con lo vinculado para este criterio por lo que al respecto, esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, solicitó a la **promovente** aclarar y describir las actividades recreativas que realizarán en el "muelle rústico de madera paraíso", así mismo presentar el Programa de Manejo indicado en el criterio en el caso de las actividades recreativas.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó

*Se aclara que las actividades recreativas que se llevaran a cabo son las siguientes:*

- ⊙ Nado en la laguna de Bacalar: se refiere únicamente al nado para el esparcimiento de los usuarios.
- ⊙ Uso de kayak *sí*: consiste en una balsa de plástico o fibra de vidrio conocida como kayak *sí* de hasta 2 plazas para el recorrido en la laguna el cual es impulsado por los remos.
- ⊙ Uso de paddleboard (remo de pie o remo sobre tabla): consiste en mantenerse de pie en una tabla más grande y estable que las propias del surf, mientras se lleva un remo de una sola pala para poder navegar.

Así mismo en el Anexo 1 se presentó el Programa de manejo de las actividades recreativas, acompañado de un reglamento para los usuarios. Dicho reglamento es el que establece el presente criterio.

El citado programa indicó en su apartado "Actividades en la laguna", página 1:

*"El **proyecto** "Muelle rústico de madera Paraíso" ofrece actividades recreativas y acuáticas, entre ellas deportes acuáticos autopropulsados los cuales son accionados por el viento. Las actividades de autopropulsión incluyen actividades como la natación, snorkel, remo como kayak y paddleboard (remo de pie o remo sobre tabla)."*

En el apartado "Equipo" indicó:

*"Los equipos que se contemplan para las actividades recreativas y acuáticas son los siguientes: kayaks de excursión, kayaks de recreo, paddleboards de excursión, tablas de windsurf, equipo para snorkel."*

Con respecto a la información que la **promovente** manifestó en el apartado de "Tráfico" se hace mención a que "...el muelle rústico de madera se encuentra colindante al predio particular con pretendida ubicación en Boulevard Costero de Bacalar Sur número 445, en la ciudad de Bacalar, el cual cuenta con habitaciones para el hospedaje", por lo que todas las actividades recreativas adentro de la laguna serán ofrecidas exclusivamente a los huéspedes del hotel. De igual forma indicó "la **promovente** no alquilará equipo ni prestará servicios a los turistas que no se alojen en el Hotel"

En las páginas 2 y 3 del Programa de manejo de las actividades recreativas, se presentó información sobre:

Calidad de agua- en donde se indicó que todos los equipos que se usarán dentro de la laguna serán "equipos sin motor".



23508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

Calidad de aire- la **promovente** manifestó que los equipos utilizados serán de autopropulsión por lo que la calidad del aire no se verá afectada.

Mantenimiento- la limpieza y reemplazo de los equipos utilizados se llevarán a cabo en tierra, para lo que se indicó *"Cualquier reparación que requiera el uso de fibra de vidrio o resina de epoxi se llevará a cabo, siguiendo un programa de mitigación para separar, controlar y eliminar de manera segura los fluidos y otros materiales de desecho, como parte del programa general de manejo y reciclaje de desechos del proyecto."*

Manejo de residuos- la **promovente** indicó *"Cualquier basura producida durante el disfrute de cualquier actividad será recolectada y desechada de acuerdo con los programas establecidos de manejo de desechos y reciclaje."*

Protección del medio ambiente- en el **proyecto** se *"promoverá buenas prácticas de navegación y cuidado al medio ambiente. Estas prácticas se basarán en el principio fundamental de "No dejar huellas"*

Participación voluntaria en el desarrollo de turismo sostenible y la protección del medio ambiente- como parte de este apartado, la **promovente** manifestó *"participarán como personal de apoyo en eventos de turismo sostenible..."* De igual forma, *"Ofrecerán este apoyo también a iniciativas para proteger la laguna y proporcionar educación ambiental."*

Prácticas operacionales- la **promovente** indicó con respecto a Navegación *"Los equipos no motorizados serán operados cada uno en aguas de una profundidad adecuado para el equipo."*

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la **promovente** no presentó el Programa general de manejo y reciclaje de desechos al que hace alusión en los apartados de Mantenimiento y Manejo de residuos. No obstante, el presente criterio hace alusión al Programa de Manejo para llevar a cabo actividades recreativas, científicas o de turismo alternativo.

En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que pese a la omisión del programa general de manejo y reciclaje de desechos, la **promovente** sí presentó el Programa de manejo para llevar a cabo actividades recreativas, científicas o de turismo alternativo, por lo tanto **no se contraviene** a lo establecido en el presente criterio.

**CRITERIOS ESPECÍFICOS**

**MARINAS**

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>MA-01 No se permite la instalación de marinas.</b>	<i>No se contempla la instalación de marinas en el sitio del proyecto.</i>

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El presente criterio establece que no se permite la instalación de marinas para esta Unidad de Gestión Ambiental Ff-20, a lo que la **promovente** vinculó que no se contempla la instalación de marinas en el sitio del **proyecto**.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar, Quintana



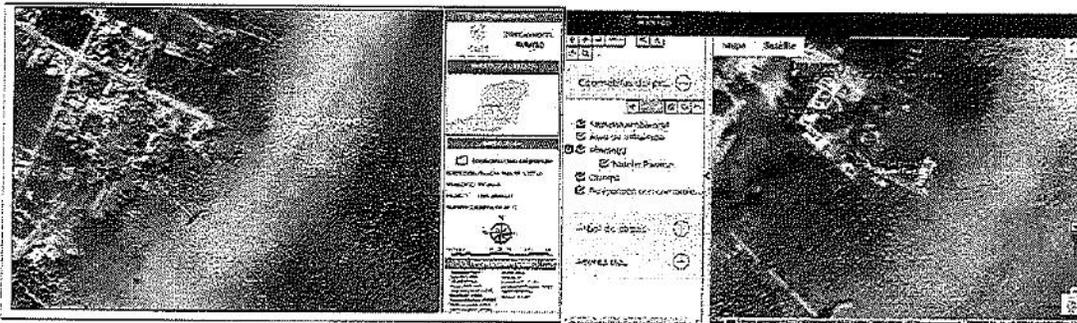
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

Roo publicado el 15 de marzo de 2005 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, se define Marina como la "Instalación asociada al muelle que sirve para atracar, dar mantenimiento y resguardo a embarcaciones de pequeño calado. La marina puede instalarse tanto en el entorno marino como en el terrestre."

La **promovente** vinculó, en la página II del Capítulo III, con respecto a las actividades que pretenden realizar en la Laguna de Bacalar "...se pretenden realizar...actividades de nado, sin el uso vehículos o embarcaciones."

Sin embargo, la **promovente** en la página I del Capítulo I, en su apartado 1.1.2. *Ubicación del proyecto*, presenta la Figura 1.1 *Ubicación general del proyecto*, donde se observa una embarcación pequeña atracada a un costado del muelle que se pretende ampliar.

Al ingresar las coordenadas proporcionadas por el **promovente** con la ubicación del **proyecto** en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), en Google Earth y en Google Maps, se aprecia dicha embarcación atracando a un costado del muelle.



De igual forma, en Google Maps se aprecia la vista del muelle del **proyecto** con embarcaciones atracadas a su costado.



En la imagen de la izquierda se aprecia una embarcación con techo de lona roja atracada al costado del



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

muelle. En la imagen de la derecha son visibles 3 embarcaciones ubicados a ambos costados del muelle del **proyecto**.

Aunado a esto, la **promovente** indicó en el Programa de actividades recreativas presentado como parte de la Información Adicional en atención al oficio No. **04/SGA/1139/2022**, primera página, apartado Actividades en la laguna;

*"El proyecto Muelle rustico de madera Paraíso ofrece actividades recreativas y acuáticos, entre ellas deportes acuáticos autopulsados los cuales son accionados por el viento."*

Como parte de esta primera hoja del Programa de actividades recreativas para el **proyecto**, la **promovente** indicó;

*"Es importante hacer mención en el presente programa, que el muelle rustico de madera se encuentra colindante al predio particular con pretendida ubicación en la Boulevard Costero de Bacalar Sur número 445, en la ciudad de Bacalar, el cual cuenta con habitaciones para el hospedaje... todas las actividades recreativas adentro de la laguna serán ofrecidas exclusivamente a los huéspedes del hotel."*

Dicho Hotel, fue referido en el documento presentado por la **promovente** como la Integración de la Información Adicional, en la página 5 manifestó con referencia al muelle rústico de madera;

*"...dicha estructura se encuentra colindante a un predio particular marcado como Lote 24 en la ciudad de Bacalar, propiedad de la Promovente en el cual se cuenta con un hotel."*

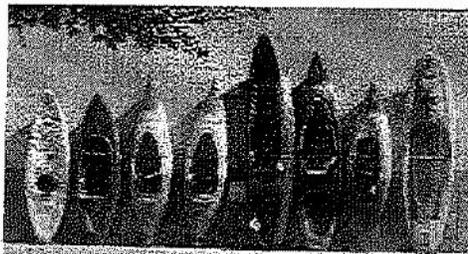
De igual forma en la página 1 del Programa de actividades recreativas, en el apartado Equipo, la **promovente** expresó;

*"Los equipos que se contemplan para las actividades recreativas y acuáticas son los siguientes: kayaks de excursión, kayaks de recreo, paddleboards de excursión, tablas de windsurf, equipo para snoorkel."*

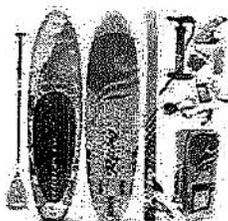
Dichos equipos son presentados en las imágenes de la página 5.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

EQUIPOS PERMITIDOS PARA LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS.



KAYAKS modelo 2 personas.



Pedlicboard.

Que la Real Academia Española (RAE) define Kayac como "Embarcación semejante al kayak de los esquimales, en la que uno, dos o cuatro tripulantes sentados utilizan remos de dos palas"

En el mismo Programa de actividades recreativas, página 2, apartado Mantenimiento, la **promovente** manifestó;

"El mantenimiento de los equipos que serán utilizados, incluyendo la limpieza y reemplazo de refacciones, el cual se llevará a cabo en el área de almacenamiento de los equipos en tierra. Cualquier reparación que requiera el uso de fibra de vidrio o resina de epoxi se llevará a cabo, siguiendo un programa de mitigación..."

En virtud de lo antes expuesto, esta Unidad Administrativa advierte que el muelle del **proyecto**, está siendo utilizado por la **promovente** como Marina, toda vez que sirve para atracar, y cuenta con una instalación asociada en tierra para dar mantenimiento y resguardo a embarcaciones como lanchas y kayaks.

Derivado de lo anterior, se advierte que no se cumple el criterio MA-01 el cual establece que no se permite la instalación de marinas en la UGA FF-20, UGA en la cual se ubica el **proyecto** Muelle rústico de madera Paraíso, colindante al hotel propiedad de la **promovente**.

Siendo que el **Artículo 57** del **REIA**, que establece "En los casos en que se lleven a cabo obras o actividades que requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental conforme a la Ley y al presente Reglamento, sin contar con la autorización correspondiente, la Secretaría, con fundamento en el Título Sexto de la Ley, ordenará las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que en términos del artículo anterior procedan."



03508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*Para la imposición de las medidas de seguridad y de las sanciones a que se refiere el párrafo anterior, la Secretaría deberá determinar el grado de afectación ambiental ocasionado o que pudiera ocasionarse por la realización de las obras o actividades de que se trate. Asimismo, sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas."*

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación y la ampliación de las obras, se encuentran vinculadas con las obras y actividades derivadas de la construcción realizada, sin contar con autorización en materia de impacto ambiental para la realización de un muelle, el cual esta asociado a las instalaciones en tierra que funcionan como marina por lo que al no permitir las el instrumento normativo, la ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que corresponden a las actividades de las obras sancionadas por PROFEPA y a la ampliación del muelle, por lo que son de **tracto sucesivo**, es decir, las actividades que se proponen a las obras que les dieron origen, no se pueden desvincular, a las que incumplen con la normatividad aplicable.

En virtud de lo anterior, **no se cumple** a lo establecido en este criterio.

**CRITERIOS ESPECIFICOS**

**FAUNA**

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>Fa-01 Se prohíbe la extracción o captura de especies de flora y fauna silvestre, salvo autorización expresa de la SEMARNAT para pie de cría o investigación.</b>	<i>En ningún momento se promoverá, facilitará o realizarán acciones de captura o extracción de especímenes de flora y/o fauna.</i>

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio prohíbe la extracción o captura de especies de flora y fauna silvestre, a lo que la **promovente** indicó que en ningún momento se promoverá, facilitará o realizarán acciones de captura o extracción de especímenes de flora y fauna.

Sin embargo, derivado del análisis del Criterio General 6 que establece que se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa, en el cual se advirtió que la **promovente** indicó la presencia de flora en la página 19 del Estudio de Caracterización ambiental del sitio de **proyecto**, como parte del desahogo de Información Adicional, en atención del oficio No. **04/SGA/1139/2022** "...la vegetación acuática encontrada en los sitios de muestreo corresponde a agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (*Eleocharis celulosa*) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente, los cuales se encuentra de manera dispersos, así mismo se observó 1 ejemplar de lirio de agua (*Nymphaea spp.*) de 30 cm aproximadamente"

Especies de flora pertenecientes al muestreo efectuado en el Sitio 1 el cual corresponde a la ampliación del muelle y plataforma cuadrada según lo presentado en la página 16 del mismo Estudio de Caracterización Ambiental del Sitio del Proyecto. Dichas especies de flora que se verán impactadas y extraídas para el hincado de las obras.

No obstante la información expresada por la **promovente** en el estudio, no coincide con lo presentado en los planos georreferenciados con la distribución de la vegetación acuática del sitio. Al ser que en los planos no se muestra que en el Sitio 1 del muestreo se distribuyan las especies antes mencionadas.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

Por lo tanto, derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa no cuenta con los elementos necesarios para considerar que no será extraída la flora acuática del sitio del **proyecto**, así mismo, no se garantiza el cumplimiento del presente criterio

♦ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**CRITERIOS ESPECÍFICOS**

**MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS**

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>MRL-04 Se prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables.</b>	<i>En ningún momento se descargará el drenaje sanitario sin tratamiento o desechos sólidos directamente al ambiente.</i>

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables, a lo que la **promoviente** vinculó que en ningún momento se descargará el drenaje sanitario sin tratamiento o desechos sólidos directamente al ambiente.

Como parte de la información presentada en la Integración de Información Adicional presentada por la **promoviente** a esta unidad Administrativa en seguimiento al oficio No. **04/SGA/1139/2022**, páginas 4 y 5, manifestó en relación a la operación del muelle "...dicha estructura se encuentra colindante a un predio particular marcado como Lote 24 en la ciudad de Bacalar, propiedad de la Promoviente en el cual se cuenta con un hotel donde los usuarios del muelle podrán hacer uso de los baños y regaderas."

Considerando lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que no se realizarán descargas de drenaje sanitario en los cuerpos de agua y zonas inundables, por lo que **no se contraviene** a lo establecido en el criterio.

♦ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**CRITERIOS ESPECÍFICOS**

**FLORA**

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>Flo-12 Se prohíbe la introducción de especies exóticas.</b>	<i>No se introducirá ningún tipo de especies exóticas a la laguna.</i>

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

La promoviente vinculó que no se introducirá ningún tipo de especies exóticas a la laguna, al criterio que prohíbe la introducción de dichas especies.

Tomando en cuenta que la información que presentó la **promoviente** en la MIA-P, Anexos e Información Adicional no manifestó la introducción de especies exóticas en el **proyecto**, **no se contraviene** a lo



establecido en el criterio en comento.

CRITERIOS ESPECÍFICOS	
INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y DE SERVICIOS	
CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>IBS-04 Se prohíbe la construcción de cualquier tipo de infraestructura básica y de servicios.</b>	<i>No se realizará ninguna obra dentro de la Laguna de Bacalar que corresponda a infraestructura básica o de servicio.</i>
<b>Análisis de la Unidad Administrativa:</b>	
<p>El criterio establece la prohibición de la construcción de cualquier tipo de infraestructura básica y de servicios, a lo que la <b>promovente</b> vinculó que no se realizará ninguna obra dentro de la Laguna Bacalar que corresponda a infraestructura básica o de servicio.</p> <p>Esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. <b>04/SGA/1139/2022</b> de fecha 7 de julio de 2022, solicitó a la <b>promovente</b> indicar la forma en que se dará cumplimiento al criterio considerando que la construcción del muelle ofrece servicios turísticos.</p> <p>En relación a lo anterior, la <b>promovente</b> presentó en la página 4 de la Integración de la Información adicional lo siguiente:</p> <p><i>"La ampliación y operación del muelle estrictamente no constituye una infraestructura básica y de servicios, dado que el propio POET define infraestructura como: "Conjunto de obras mayores de ingeniería y fuentes de energía que dan soporte a la movilidad y funcionamiento de las actividades productivas, haciendo posible el uso del suelo, la accesibilidad, el transporte, el saneamiento, el encauzamiento y distribución de agua y energía, las comunicaciones telefónicas, etc., fuera de asentamientos humanos." Y dado la magnitud y uso del muelle no podría considerarse como <u>infraestructura de servicios</u> sino como actividades vinculadas a la prestación de servicios terciarios"</i></p> <p>Considerando lo que manifestó la <b>promovente</b> en relación a lo solicitado a través del oficio de Información Adicional, esta Unidad Administrativa advierte que no se hace referencia a infraestructura de servicios, y sí a infraestructura básica y <u>de servicios</u>.</p> <p>Dé forma adicional, en el Programa de Actividades Recreativas que presentó la <b>promovente</b> como parte del Anexo I entregado junto con la Integración de la Información Adicional, en el apartado Tráfico manifestó;</p> <p><i>"... todas las <u>actividades recreativas</u> adentro de la laguna serán ofrecidas exclusivamente a los huéspedes del hotel. Es importante recalcar, que la promovente <u>no alquilará equipo ni prestará servicios a los turistas que no se alojen en el Hotel</u> antes mencionado"</i></p> <p>En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la <b>promovente</b> prestará <u>servicios</u> a los turistas que se alojen en el Hotel y realicen las actividades recreativas descritas para el muelle del <b>proyecto</b>.</p>	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

La World Tourism Organization (UNWTO por sus siglas en inglés), define Servicios en su glosario de términos de turismo como "Los servicios son el resultado de una actividad productiva que cambia las condiciones de las unidades que los consumen o que facilita el intercambio de productos o de activos financieros (SCN 2008, párr. 6.17)"

Del mismo modo, considerando que el **Artículo 57 del REIA**, establece "En los casos en que se lleven a cabo obras o actividades que requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental conforme a la Ley y al presente Reglamento, sin contar con la autorización correspondiente, la Secretaría, con fundamento en el Título Sexto de la Ley, ordenará las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que en términos del artículo anterior procedan.

Para la imposición de las medidas de seguridad y de las sanciones a que se refiere el párrafo anterior, la Secretaría deberá determinar el grado de afectación ambiental ocasionado o que pudiera ocasionarse por la realización de las obras o actividades de que se trate. Asimismo, sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas."

De lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que la operación y la ampliación de las obras, se encuentran vinculadas con las obras y actividades derivadas de la construcción realizada, sin contar con autorización en materia de impacto ambiental para la realización de un muelle.

La ocurrencia de una ilegalidad previa, conlleva a la ilegalidad del acto posterior, que las actividades (la operación del **proyecto**) relacionadas a 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.

En virtud de lo anterior, **no se cumple** a lo establecido en este criterio.

◆ Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**CRITERIOS ESPECÍFICOS**

**APROVECHAMIENTO ACUÍFERO**

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
AA-03 Para el aprovechamiento no extractivo de los cuerpos de agua, se deberá obtener autorización en materia de impacto ambiental.	En el presente estudio se está solicitando la autorización en Materia de Impacto Ambiental para los usos y aprovechamientos no extractivos que se pretenden realizar en el cuerpo de agua de la Laguna de Bacalar, los cuales son únicamente los tendientes a actividades de nado, sin el uso vehículos o embarcaciones.

**Análisis de la Unidad Administrativa:**

El criterio establece que el aprovechamiento no extractivo de los cuerpos de agua, deberá obtener autorización en materia de impacto ambiental, a lo que la **promovente** vinculó que en el presente estudio está solicitando la autorización en Materia de Impacto Ambiental para los usos y aprovechamientos no



extractivos que se pretenden realizar en el cuerpo de agua de la Laguna Bacalar, los cuales son únicamente a los tendientes a actividades de nado, sin el uso de vehículos o embarcaciones.

Tomando en cuenta que como parte de la Información Adicional que entregó la **promovente** en seguimiento a lo solicitado en el oficio No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, aclaró el tipo de actividades recreativas para el **proyecto**;

*"Se aclara que las actividades recreativas que se llevaran a cabo son las siguientes:*

- *Nado en la laguna de Bacalar: se refiere únicamente al nado para el esparcimiento de los usuarios.*
- *Uso de kayak's: consiste en una balsa de plástico o fibra de vidrio conocida como kayak's de hasta 2 plazas para el recorrido en la laguna el cual es impulsado por los remos.*
- *Uso de paddleboard (remo de pie o remo sobre tabla): consiste en mantenerse de pie en una tabla más grande y estable que las propias del surf, mientras se lleva un remo de una sola pala para poder navegar."*

El **proyecto** cuenta con la **Resolución administrativa No. 0058/2022** de fecha 07 de abril del año 2022, emitida por la **PROFEPA**, relativo al procedimiento administrativo **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17** en materia de Impacto Ambiental a través de la cual fue sancionado el **C. MIGUEL ANGEL GUTIÉRREZ CASTILLO**, toda vez que no se acreditó, contar con la autorización o exención en materia de impacto ambiental para la realización de un muelle, ubicado al interior de la laguna de Bacalar, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero.

En la Resolución administrativa se manifestó;

*"...TRES.- En el caso de tener interés de la continuidad y permanencia del muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida, en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, que se encontró en operación, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, lo cual fue debidamente circunstanciado por el personal de inspección actuante durante la visita de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17 de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete, que se realizó con la finalidad de constatar se estuviera dando cumplimiento con la legislación ambiental que se verificó, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación del proyecto, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental."*

Derivado de lo anterior, siendo que la **promovente** vinculó al criterio en comento "En el presente estudio se está solicitando la autorización en Materia de Impacto Ambiental para los usos y aprovechamientos no extractivos que se pretenden realizar en el cuerpo de agua de la Laguna de Bacalar...", esta unidad Administrativa advierte que **no se contraviene** a lo establecido por el presente criterio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

CRITERIOS ESPECÍFICOS	
CONTROL DE CONTAMINACIÓN	
CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>CoCo-03 Sólo se permite el uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable.</b>	<i>Se acatará este criterio. Los usuarios solamente utilizarán bronceadores y bloqueadores solares biodegradables, para el cual se pondrán letreros alusivos a dicho cumplimiento.</i>
<p><b>Análisis de la Unidad Administrativa:</b></p> <p>El criterio establece que sólo se permite el uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable a lo que la <b>promovente</b> indica que colocarán letreros alusivos al uso permitido de bronceadores y bloqueadores biodegradables exclusivamente.</p> <p>Adicional a lo vinculado para este criterio, como parte del Reglamento de las actividades recreativas asociadas al ambiente lagunar para minimizar los impactos ambientales, la <b>promovente</b> estableció como: Obligaciones para el ingreso al medio acuático</p> <p><i>"No aplicarse bronceadores, jabones, ni cualquier otro tipo de producto que pueda afectar el equilibrio ecológico, con al menos tres horas de anticipación a su inmersión o entrada, con excepción de productos orgánicos biodegradables."</i></p> <p>♦ Cabe destacar que el presente criterio es de <b>carácter prohibitivo</b> y por lo tanto de <b>observancia obligatoria</b>.</p>	

CRITERIOS ESPECÍFICOS	
ZONA LITORAL Y COSTERA	
CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>ZLC-04 No se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre.</b>	<i>Es importante mencionar que el presente estudio se refiere a la regularización en materia de impacto ambiental el muelle existente, así mismo, se plantea la ampliación de una plataforma que formara parte de dicha estructura, sin embargo, como parte de los trabajos no se removerá ningún tipo de vegetación acuática, toda vez, que después de realizar el monitoreo no se contó con la presencia de ningún tipo de vegetación acuática en la zona.</i>
<p><b>Análisis de la Unidad Administrativa:</b></p> <p>El criterio establece que no se permitirá la remoción de la vegetación de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre, a lo que la <b>promovente</b> manifestó en la vinculación que se plantea la ampliación de</p>	



93508

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

una plataforma que formará parte de un muelle existente, también indicó que como parte de los trabajos no se removerá ningún tipo de vegetación acuática, que después de haber realizado un monitoreo no se contó con la presencia de ningún tipo de vegetación acuática en la zona.

Sin embargo, esta Unidad Administrativa advierte que de acuerdo con lo manifestado en el Capítulo IV de la **MIA-P**, apartado IV. 4.1. *Vegetación*, página 35, en el sitio del **proyecto** se encontraron manchones de pastos, la **promoviente** indicó: "Debido a que el proyecto se encuentra inmerso en el cuerpo de agua lagunar, se llevó a cabo la caracterización de la vegetación presente en el sitio del proyecto en el cual se encontró la especie *Eleocharis celulosa* en pequeños manchones, así como flor de agua o ninfas."

De igual forma la **promoviente** presentó el Estudio de caracterización de la diversidad biológica dentro de la Laguna de Bacalar para el **proyecto** denominado "Muelle rústico de madera Paraíso", al que hace referencia en la vinculación del criterio en comento, indicando en la página 4, apartado superficies muestreadas:

"En el caso específico del proyecto, se consideró como área a muestrear la siguiente:

**Sitio 1: Ampliación del muelle rústico de madera: se monitorearon los 33 m<sup>2</sup> y plataforma cuadrada:**

**4.13 m<sup>2</sup>**

**Sitio 2: Área de columpio: 1.05 m<sup>2</sup>**

A continuación se presentan el plano de transectos de muestreo dentro de la Laguna de Bacalar, colindantes a la ZOFELAG colindante al predio."

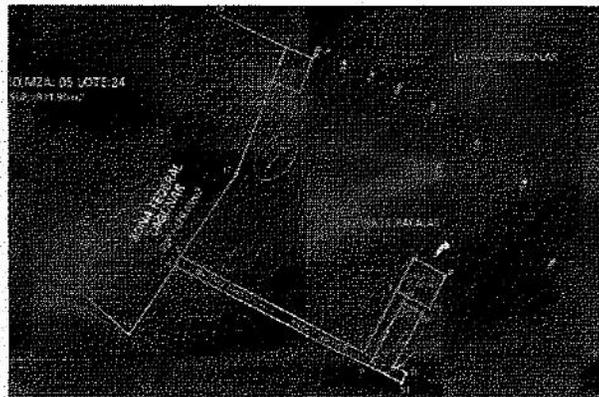


Figura 1. Área de monitoreo.

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el el Sitio 1 realmente corresponde a dos puntos de muestreo diferentes y distantes y no únicamente a un solo sitio, siendo que la ampliación del muelle no se encuentra colindante con el área donde se pretende colocar la plataforma cuadrada.

Igualmente en la página 7 del apartado Caracterización de Flora y Fauna del mismo Estudio de caracterización la **promoviente** expresó lo siguiente;

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

*"...en el caso del presente estudio se tuvieron dos sitios de muestreo, toda vez, que se consideraron las áreas donde se pretende la instalación de las obras nuevas y la ampliación del muelle. Por lo que se observaron especies de pasto como *Eleocharis celulosa*, así como lirios de agua, los cuales son característicos de la Laguna de Bacalar.*

A continuación se presentan las especies de flora y fauna (béntica) encontradas en los sitios de muestreo:

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ESPECIES DE FAUNA BENTÓNICA ENCONTRADAS
Sitio 1	Lirio de agua ( <i>Nymphaea</i> spp.) Pasto acuático ( <i>Eleocharis celulosa</i> )	Caracol chivita ( <i>Pomacea flagellata</i> ).  Mejillones de agua dulce ( <i>Mytilus galloprovincialis</i> )
Sitio 2	—	Mejillones de agua dulce ( <i>Mytilus galloprovincialis</i> )

Como parte del apartado Conclusión en la página 7 del Estudio de Caracterización presentado por la **promovente**, se indicó:

*"Como se puede observar en el cuadro anterior, la vegetación acuática encontrada en los sitios de muestreo corresponde a agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (*Eleocharis celulosa*) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente, los cuales se encuentra de manera dispersos, así mismo se observó 1 ejemplar de lirio de agua (*Nymphaea* spp.) de 30 cm aproximadamente."*

En virtud de lo anterior, esta unidad Administrativa advierte que el Sitio 1 que corresponde a la zona de ampliación del muelle y al área para la plataforma cuadrada, tienen la presencia de vegetación acuática, por lo que dicha vegetación se verá impactada por el hincado de los pilotes para las estructuras del **proyecto**.

Al respecto, esta Unidad Administrativa a través del oficio de información adicional No. **04/SGA/1139/2022** de fecha 7 de julio de 2022, solicitó a la **promovente** presentar un Plano Georreferenciado de la vegetación del sitio, así como indicar de qué manera se dará cumplimiento al criterio ya que se advierten incongruencias en lo presentado dentro de la **MIA-P** del **proyecto**.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la siguiente información:

*"Derivado del Estudio de Caracterización ambiental, se informa que no se removerá ningún tipo de vegetación acuática, toda vez, que como se hizo mención para tomar la decisión de la ubicación de las obras nuevas y de la ampliación del muelle, primero se consideraron los sitios donde no se contaba con vegetación acuática a fin de no contravenir a los Criterios General 6 y ZLC-04."*

Como parte de la Información Adicional presentada en atención al oficio No. **04/SGA/1139/2022**, en el Anexo II, Estudio de Caracterización Ambiental, página 16, apartado 9.3.1 Superficies muestreadas, la **promovente** confirmó lo antes presentado con respecto a que el Sitio 1 corresponde al área para la ampliación del muelle rústico de madera (monitoreados los 33 m<sup>2</sup>) y la plataforma cuadrada (4.13 m<sup>2</sup>), así como el **Sitio 2** que corresponde exclusivamente al área del columpio (1.05 m<sup>2</sup>).



93508



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

De igual forma en la página 17 del Estudio de Caracterización Ambiental, la **promovente** presentó el mismo plano de transectos de muestreo dentro de la Laguna de Bacalar, ahora como Figura 4. Sitios de monitoreo, así como en las páginas 18 y 19, la tabla que indica las especies vegetales encontradas en los sitios de muestreo 1 y 2, incluyendo la misma información presentada inicialmente. Corroborando que en el **Sitio 1 (ampliación del muelle y plataforma cuadrada)** se encuentra la presencia de Vegetación acuática.

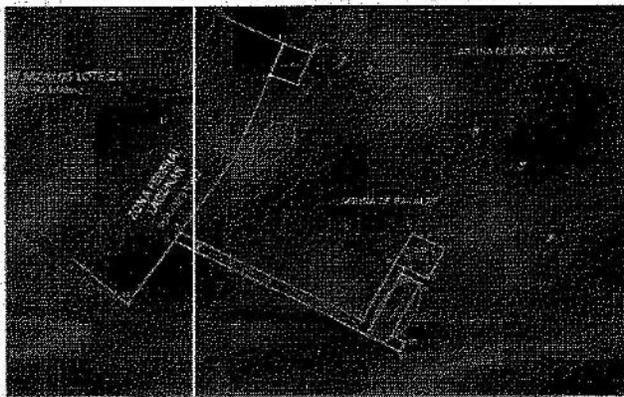


Figura 4. Sitios de monitoreo.

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ESPECIES DE FAUNA BENTÓNICA ENCONTRADAS
Sitio 1	Lito de agua ( <i>Nymphaea</i> spp.) Peto acuático ( <i>Eleocharis celiflora</i> )	Caracol chirita ( <i>Pomacea</i> Argentea), Mojilones de agua dulce ( <i>Hydra galaprovincialis</i> )

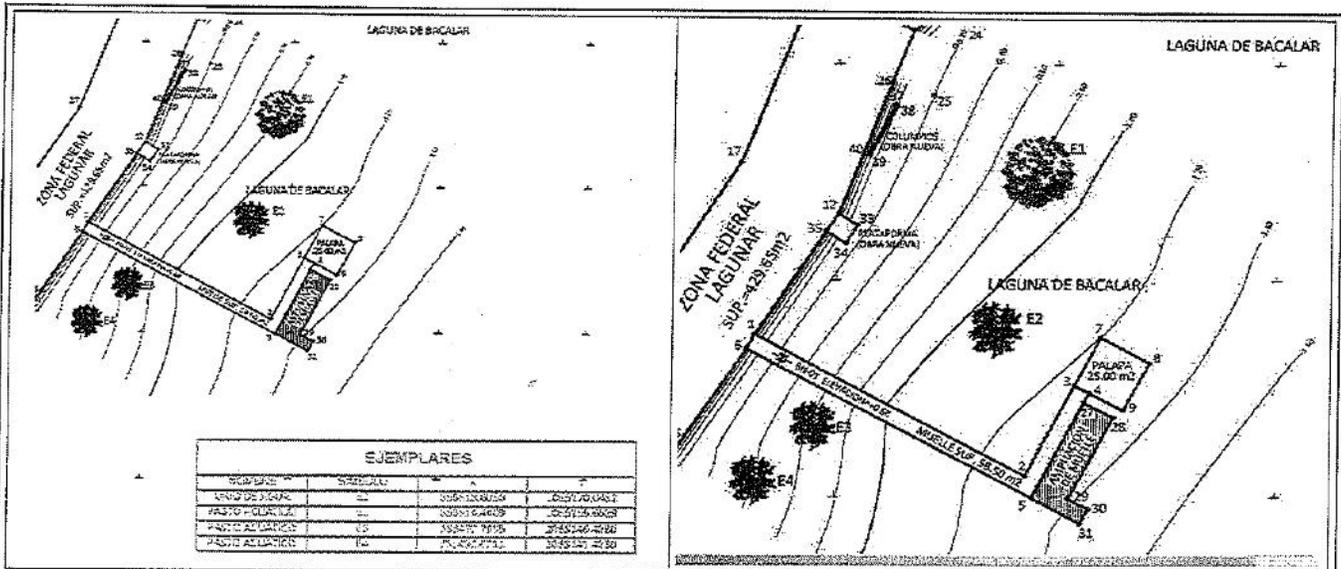
Página 18

TRANSECTO DE MUESTREO	ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS (VEGETACIÓN ACUÁTICA)	ESPECIES DE FAUNA BENTÓNICA ENCONTRADAS
Sitio 2		Mojilones de agua dulce ( <i>Hydra galaprovincialis</i> )

Aunado a esto y con relación a lo solicitado en el oficio No. **04/SGA/1139/2022**, la **promovente** entregó también en el Anexo II, la Georreferenciación Vegetación Acuática.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022



Del cual considerando la información que presentó la **promovente** en donde manifestó que en el Sitio 1 (ampliación del muelle y plataforma cuadrada) se encuentran agrupaciones pequeñas de pastos acuáticos (*Eleocharis cellulosa*) de 25 a 50 cm de largo aproximadamente y 1 ejemplar de lirio de agua (*Nymphaea spp.*), esta Unidad Administrativa advierte que la información presentada en el Estudio de Caracterización Ambiental, no concuerda con la distribución de la vegetación acuática presentada en los planos georreferenciados de la vegetación del sitio, siendo que donde la **promovente** manifestó la presencia de vegetación acuática correspondiente al Sitio 1 de muestreo; área de ampliación del muelle y área para la plataforma cuadrada, en dichos planos no están presentes los manchones a los que hace referencia en las páginas 18 y 19 del Estudio de caracterización ambiental del sitio del **proyecto**.

Por lo tanto, la información presentada por la **promovente** en la vinculación en donde manifestó "...donde se pretende llevar a cabo la ampliación no se cuenta con algún tipo de vegetación acuática caracterización biológica anexo al presente estudio.", no corresponde a la información presentada por la **promovente** en la Caracterización biológica a la que hace referencia, ni a la información entregada como desahogo al oficio de Información adicional No. **04/SGA/1139/2022**, la cual no coincide con lo representado en los Planos Georreferenciados de la vegetación del sitio.

A la luz de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que derivado de las incongruencias en la información presentada por la **promovente**, no se cuenta con los elementos necesarios para considerar que no será removida la vegetación acuática de la laguna de Bacalar, sitio del **proyecto**, por lo tanto **no se garantiza** el cumplimiento del presente criterio que establece "No se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre."

Cabe destacar que el presente criterio es de **carácter prohibitivo** y por lo tanto de **observancia obligatoria**.

**CRITERIOS ESPECÍFICOS**

**ACTIVIDADES NAÚTICAS**



93508



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
<b>AN-01 Se prohíbe el uso de motores fuera de borda tipo "pata larga" en las lagunas, con excepción de las actividades pesqueras permitidas, el tránsito y las actividades de vigilancia y emergencia.</b>	<i>No se utilizarán de este tipo de motores en la laguna.</i>
<p><b>Análisis de la Unidad Administrativa:</b></p> <p>La <b>promovente</b> indicó que no se hará uso en la laguna del tipo de motores que menciona el criterio, el cual prohíbe el uso de motores fuera de borda tipo para larga en las lagunas, con excepción de las actividades pesqueras permitidas, el tránsito y las actividades de vigilancia y emergencia.</p> <p>Considerando lo antes expuesto por esta Unidad Administrativa en el Análisis del Criterio Específico Ma-01, en donde se manifestó la presencia de embarcaciones atracadas en el muelle del <b>proyecto</b> dentro de la Laguna de Bacalar, y que no se cuenta con la información referente al tipo de motor de dichas embarcaciones, <b>no se garantiza</b> el cumplimiento al presente criterio, considerando que en los criterios Pe-01 y Pe-02, la <b>promovente</b> indicó que el <b>proyecto</b> no realizará actividades de pesca y que en la <b>MIA-P</b>, en la Información adicional ni en los anexos se indicó que el <b>proyecto</b> realizará actividades de vigilancia ni emergencia.</p> <p>◆ Cabe destacar que el presente criterio es de <b>carácter prohibitivo</b> y por lo tanto de <b>observancia obligatoria</b>.</p>	
<b>AN-03 Para todas las actividades náuticas, los promotores deberán elaborar reglamentos de operación que minimicen los impactos ambientales. Dichos reglamentos serán sancionados por la SEDUMA.</b>	<i>No aplica al proyecto.</i>
<p><b>Análisis de la Unidad Administrativa:</b></p> <p>El presente criterio establece que se deberán elaborar reglamentos de operación para todas las actividades náuticas y así se minimicen los impactos ambientales.</p> <p>La Real Academia Española (RAE) define Náutico, ca como aquello "<i>Pertenciente o relativo a la navegación</i>"</p> <p>La <b>promovente</b> manifestó que el criterio no aplica al <b>proyecto</b>. Sin embargo, tomando en cuenta lo establecido por la <b>promovente</b> en el Programa de actividades recreativas en el <b>proyecto</b> denominado "Muelle rústico de madera paraíso", página 3, esta Unidad Administrativa encuentra incongruencias con lo que vinculó para este criterio, ya que como parte del apartado Prácticas operacionales, las actividades de "Navegación" se encuentran incluidas, siendo que afirmó lo siguiente:</p> <p><i>"Navegación. Los equipos no motorizados serán operados cada uno en aguas de una profundidad adecuado para el equipo. Mapas que indiquen puntos poco profundos, obstáculos y lugares de estromatolitos, así como zonas restringidas designadas, se pondrán a la vista en el área común y se comunicarán a los huéspedes antes de que usen cualquier equipo."</i></p> <p>Dicho esto, se hace énfasis a lo advertido en el criterio Ma-01 en el cual se presentó evidencia de embarcaciones para navegar atracadas en el muelle del <b>proyecto</b>.</p>	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

Debido a que el criterio establece que para todas las actividades náuticas, los **promovientes** deberán elaborar reglamentos de operación que minimicen los impactos ambientales, se advierte que no se cuenta con dicha información para el **proyecto**, por lo que el cumplimiento de este criterio **no se garantiza**.

Con base al análisis de vinculación realizada, esta Unidad Administrativa advierte que las obras que se proponen **no cumple con el criterio general 34 y los criterios específicos: MA-01, IBS-04 y no se garantiza el cumplimiento de los criterios generales: 6, y 47 ni de los criterios específicos: Fa-01, ZLN-04, AN-01, AN-03 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 15 de marzo de 2005, Tomo I, Número 5 BIS, Sexta Época.

## 6 OPINIONES RECIBIDAS.

VII. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en relación a la opinión solicitada respecto del **proyecto**, emitió el oficio **No. PFFPA/29.5/8C.17.4/1046/2022** de fecha 12 de julio de 2022, referido al Resultando IX de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

*"Hago referencia al oficio citado al rubro, en donde se solicita copia certificada de la Resolución administrativa No. 0058/2022 de fecha 07 de abril del año 2022, que obra en autos del procedimiento administrativo No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17 instaurado al C. MIGUEL ANGEL GUTIERREZ CASTILLO, quien es conyugue de la C. MIRIAM NOEMÍ AZUETA HERRERA, propietaria del predio inspeccionado.*

*Por lo anterior, y en alcance al oficio citado al rubro me permito remitir **copia certificada** de la resolución No. 0058/2022, del procedimiento administrativo No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17 en materia de Impacto Ambiental, instaurado al C. MIGUEL ANGEL GUTIERREZ CASTILLO, siendo el estatus procesal Resuelto con sanción, con pago de la multa correspondiente."*

Siendo que en la Resolución administrativa de cierre **No. 0058/2022** emitida por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente **No. PFFPA/29.5/8C.17.4/1046/2022** de fecha 12 de julio de 2022, se citó;

*"toda vez que no se acreditó contar con la autorización o exención en materia de impacto ambiental que al efecto emite la Autoridad Federal Normativa Competente, para la realización de un muelle, ubicado al interior de la laguna de Bacalar, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema lagunar costero, toda vez que durante el recorrido realizado se observó: un muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, mismo muelle que se observó en operación, y al ser requerida la autorización o exención correspondiente, no fue exhibida por el inspeccionado, lo cual fue debidamente circunstanciado en el acta de inspección de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete. Actuándose en contravención de lo dispuesto por 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, inciso Q), primer párrafo, e 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, lo cual fue establecido en el acuerdo de*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

emplazamiento número 0022/2022."

**...TRES.-** En el caso de tener interés de la continuidad y permanencia del muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida, en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, que se encontró en operación, colindante al predio cuyo inicio se localiza en la coordenada UTM 16 Q, X=353495, Y=2065154, con referencia al DATUM WGS84, Región 16 México, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, lo cual fue debidamente circunstanciado por el personal de inspección actuante durante la visita de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0069-17 de fecha veinticuatro de julio de dos mil diecisiete, que se realizó con la finalidad de constatar se estuviera dando cumplimiento con la legislación ambiental que se verificó, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación del proyecto, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental."

**Comentario por parte de esta unidad Administrativa:** Que de la revisión de la información entregada se tiene la Resolución administrativa de cierre **No. 0058/2022** emitida por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente **No. PFFPA/29.5/8C.17.4/1046/2022** de fecha 12 de julio de 2022, a través de la cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, se sanciona un muelle de madera sobre pilotes de madera, en forma de "L" invertida en una longitud de 39 metros por 1.5 metros de ancho (58.5 metros cuadrados) conteniendo al final del muelle una palapa de madera, paredes descubiertas, piso de madera y techo de guano de 5 metros de longitud por 5 metros de ancho (25 metros cuadrados) sumando una superficie total ocupada de 83.5 metros cuadrados, por lo que en materia de Impacto Ambiental y conforme al **Artículo. 57 del REIA** se somete al presente procedimiento administrativo el **proyecto**.

**7 ANÁLISIS TÉCNICO.**

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

IX. 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.**

En la página 2 del Capítulo V de la **MIA-P**, el **promoviente** indicó en el apartado V.3. Método utilizado para la identificación de impactos, que la identificación de los impactos se realizó en función del medio y los factores que acogen el **proyecto** dentro del sistema ambiental. El **promoviente** también indicó que la identificación y evaluación de los impactos ambientales son presentadas en matrices simples donde se

23508

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

identifican las interacciones entre **proyecto**, medio ambiente. Las acciones principales las presentó el **promovente** en las siguientes tablas:

"...Para la fase de construcción se identificaron las siguientes acciones:

Construcción (instalación)	Presencia de trabajadores y afluencia
	Transporte de materiales para la instalación del muelle.
	Maniobra y funcionamiento de equipo para el hincado de pilotes.
	Equipamiento e infraestructura, hincado de pilotes de madera, y demás elementos.
	Instalaciones y acabados.

Para la fase de operación y mantenimientos se identificaron las siguientes acciones:

Operación y mantenimiento	Emisiones y vertidos.
	Generación de residuos sólidos por la realización de actividades
	Operación y servicios.
	Presencia humana.

En las páginas 4 y 5, la **promovente** indicó 38 interacciones ente los factores ambientales de los cuales 18 se clasifican como negativos y 20 como positivos.

ACCIONES DEL PROYECTO	FÍSICO			BIOLÓGICO		SOCIOECONÓMICO			Total de interacciones
	Aire	Suelo	Hidrología	Flores	Fauna	Fauna	Empleo y mercados	Protección y servicios	
Presencia de trabajadores y afluencia.							+	+	2
Transporte de materiales para la instalación del muelle							+	+	2
Acepo de materiales.							+	+	2
Manobra y funcionamiento de equipo.							+	+	2
Colocación de malla protexil, hincado de pilotes y equipamiento.							+	+	2
Instalaciones y acabados.							+	+	2
Emisiones vertidos.									0
Generación de residuos sólidos por actividades									0
Operación y servicios.							+	+	2
Presencia humana							+	+	2
<b>TOTAL DE INTERACCIONES</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>38</b>



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

En relación a la descripción y valor de importancia de los impactos identificados, la **promovente** en la página 6 del capítulo V. de la **MIA-P**, indicó:

**Atmósfera;**

Acción: Emisión de partículas por el funcionamiento de equipos y tránsito de trabajadores, materiales de instalación e hincado de pilotes, instalación de malla geotextil y colocación de tablonés e instalaciones.

Causa-efecto: Las condiciones atmosféricas que influyen en la velocidad del viento, la precipitación y la temperatura, tendrán un efecto de atenuación o de la disminución de la calidad del aire por la emisión de polvo y del confort sonoro.

Descripción del impacto: Las emisiones al aire resultantes de las actividades propuestas, se atribuye a la disminución de la calidad del aire atribuyéndolo a la suspensión de partículas finas de polvo y disminución del confort sonoro.

Los efectos de estas partículas se centran principalmente en las molestias que originan a los vecinos del predio al producirse un ensuciamiento del entorno habitado y una disminución de la calidad del aire respirable. Por otro lado, estas partículas pueden depositarse sobre las hojas del manglar colindante provocando la oclusión en las estomas.

El confort sonoro se altera durante la instalación del muelle rústico. El medio existente presenta ruidos propios de las actividades náuticas, de vivienda y turísticas que en su colindancia se desarrollan. El efecto es de carácter temporal y desaparece al concluir las actividades de instalación del muelle.

Indicador: Disminución de la calidad del aire como consecuencia de la emisión de gases y partículas diversas de diferente procedencia a la atmósfera. La afección al confort sonoro por el uso de maquinaria y presencia de trabajadores.

**Suelo Lagunar;**

Acción: Construcción.

Descripción del impacto: Las actuaciones sobre las áreas de intervención previstas por hincado de pilotes principalmente y colocación de malla geotextil. Se prevé este impacto ambiental permanente sobre el lecho lagunar, producto de los pilotes de 30 cm de diámetro.

Por otro lado la construcción del proyecto requiere presencia humana, herramientas y equipo lo que se asocia a la existencia de grasas, lubricantes y combustibles, solventes entre otras sustancias cuyo derrame puede afectar las propiedades del lecho lagunar. La presencia de gente se asocia a la generación de basura diversa.

Esta condición indisoluble de la obra implica la modificación permanente de las propiedades del lecho lagunar y del carácter topográfico debido a la formación de los elementos puntuales del proyecto. El hincado de los pilotes se efectuará sobre el lecho marino previo retiro de los pastos de los sitios puntuales en los que se hincará cada uno de los postes.

Impacto 1. Contaminación del lecho lagunar por vertimientos incidentales de sustancias contaminantes, está asociado a que durante la fase de construcción del proyecto, se considera la generación de derrames accidentales de residuos líquidos por la operación de maquinaria y equipos que operaran para la construcción e instalación de elementos que conforman el muelle de madera.

Impacto 2. El fondo lagunar se presenta sobre un lecho de lodo aragoníticos con pendiente suave que va de mayor a menor en dirección suroeste, en la que presenta profundidades de 1.50 a 1.65 cm. Dentro del espacio que se pretende modificar, el suelo es predominantemente de lodo aragonítico, por lo que el lecho lagunar no es favorable para el desarrollo de poblaciones bióticas.

Indicador: Las actuaciones en el lecho lagunar no provocarán cambios en las propiedades actuales del suelo de la laguna.

**Flora lagunar (acuática);**



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

**Acción:** La influencia del impacto a la flora de la laguna en particular es inexorable durante el hincado de los pilotes de madera, que darán como resultado la posible afección a la flora como resultado de la suspensión y asentamiento de sedimentos, no obstante por el contexto de la flora casi inexistente, el efecto es más indirecto durante el proceso de hincado de los pilotes.

**Causa-efecto:** Se afecta de manera indirecta la flora acuática durante el proceso constructivo por el hincado de pilotes, por mal manejo de escurrimientos accidentales.

**Descripción del impacto:** Las principales características de un sitio con flora acuática es la presencia de especies que guarden la unicidad, diversidad y permitan la continuidad de los procesos naturales y, por ende, su funcionalidad e integridad. Los impactos ambientales a la flora que puedan ocurrir por la construcción son indirectos.

**Indicador:** Afectación directa a la posible flora que se ubique en los pilotes que sean hincados.

**Paisaje;**

**Acción:** Los procesos construcción, la presencia de material, herramientas y personal, introduce de elementos exógenos al medio existente, la conclusión y operación del proyecto cambia las vistas que se van integrando al medio.

**Causa-efecto:** La incidencia visual y la calidad se ven mermadas con los procesos constructivos, éstas se recuperan al integrar el proyecto en operación dentro de un entorno previamente destinado para ser utilizado de conformidad con las obras e instalaciones existentes en toda la el sistema de la Laguna de Bacalar.

**Descripción del impacto:** La calidad del paisaje que ofrece en el entorno de la Laguna de Bacalar, así como los elementos urbanos colindantes. En el sitio domina de manera singular la laguna de Bacalar sobre el resto de los componentes.

**Indicador:** El impacto visual inducido por la construcción y operación del muelle rustico de madera a los elementos y componentes paisajísticos del entorno inmediato.

**Socioeconómico;**

**Acción:** La construcción y operación del proyecto promoverá el intercambio socioeconómico directo e indirecto a diferentes niveles y escala local y regional.

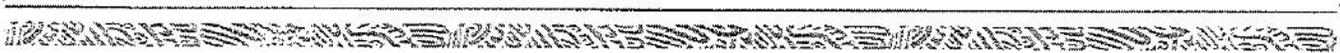
**Causa-efecto:** La construcción y operación del proyecto creará oportunidades comerciales, promoverá pagos de derechos a las instancias federales, estatales y municipales, que derivan de los diferentes permisos, ofertan trabajo profesional, técnico y de oficio; adquisición de materiales para la construcción muelles rustico de madera, contratación de obreros y especialistas, compra de materiales, activación de la economía de manera directa e indirecta.

**Descripción del impacto:** El impacto se describe en todas sus etapas como positivo ya que activa la economía a nivel local y regional. La construcción y operación generará empleos, comprará materiales y herramientas a nivel local, así la economía de manera directa e indirecta. Reactivará la zona y coadyuvará con los pagos de derechos e impuestos a las distintas instancias de gobierno. Por lo anterior, la operación del proyecto participa como parte importante en el desarrollo social y económico del Estado.

**Indicador:** Activación al medio socio económico local y regional.

**Conclusiones.**

"De conformidad con las valoraciones realizadas de los impactos ambientales, se muestra que por la





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

*instalación y operación del muelle rustico de madera piloteado, se tienen los siguientes:*

1. *El ejercicio aporta que no se afectan, ni se interfiere en procesos biológicos de especies de difícil regeneración, es decir aquellas que son vulnerables a la extinción biótica acuática por la especificidad de sus requerimientos de hábitat y de las condiciones para su reproducción. No se determinó la posibilidad de que ocurra un inminente daño ambiental. Los impactos ambientales negativos son, en la escala de Sistema Ambiental analizada, mitigables y prevenibles completamente.*
2. *El proyecto no se considera causal de desequilibrio ecológico grave en el sentido de que provoque alguna alteración importante de las condiciones ambientales en las que se prevean impactos ambientales significativos adversos.*
3. *Se considera que por las dimensiones que ocupa y los alcances asociados, el proyecto no implica una pérdida de valor ambiental para la zona, ni para el Sistema Ambiental en el que se pretende, toda vez que no fragmenta ecosistemas frágiles, no alteran la hidrología superficial y subsuperficial.*
4. *De acuerdo con la valoración realizada no se esperan impactos ambientales significativos o relevantes, por construcción y operación del proyecto, no se provocarán alteraciones en el ecosistema ni en sus recursos naturales, ni obstaculizará la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos ni la continuidad de los proceso.*

**Análisis de esta Unidad Administrativa:** La **promovente** evaluó mediante una matriz de impactos que sintetiza los efectos ambientales previstos en las condiciones reales estimadas del medio ambiente donde se ejecutará el **proyecto** y a manera de resumen de la valoración de los impactos, en la página 3 del Capítulo V de la MIA-P, la **promovente** indicó que se se identificaron 38 interacciones entre los factores ambientales de los cuales 18 se clasifican como negativos con la mayor parte concentrados en el Factor Físico; hidrología y aire (9) por las Maniobras y funcionamiento de equipo, colocación de malla geotextil, hincado de pilotes y equipamiento durante la etapa de construcción (instalación) del **proyecto**, y 20 considerados como positivos por la **promovente**, con la mayor parte concentrados en el Factor Socioeconómico; empleo y materiales y población y servicios (15) por la operación y servicios, así como a presencia humana.

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

- X. 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**.

Como parte de la información del **proyecto** en el apartado VI. 2. *Medidas correctivas por impactos generados*, en la página 3 del capítulo VI de la **MIA-P**, la **promovente** indicó que derivado de la ejecución del **proyecto** en el sitio propuesto, no se causarán impactos ambientales que pongan en riesgo especies o poblaciones silvestres y que somete a validación las siguientes medidas de prevención y mitigación de los posibles efectos negativos estimados en el estudio, dichas medidas se establecieron por elemento afectado, quedando de la siguiente manera:

Atmósfera



02508



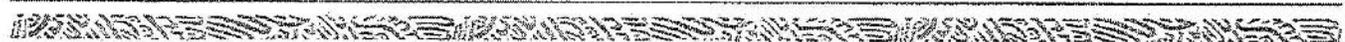
**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

Medidas de mitigación por alteración de la calidad del aire y confort sonoro como consecuencia de los procesos de instalación y operación del muelle turístico de madera.		
Factor: AIRE	Emisión de partículas y ruidos derivados del funcionamiento de equipos y tránsito de trabajadores, materiales, hincado de pilotes de madera, pesarela y peines de madera, acceso, equipamiento, servicios, instalaciones etc.	
Fuente	Medida de mitigación	Eficiencia
Circulación de los vehículos, en el área de actuación.	Establecer barreras y trampas contra el arrostre de polvos y otros sedimentos. Cubrir con lonas los depósitos de material. No acopiar materiales ni desperdicios en obra.  Establecer silenciadores a los equipos acústicos. Informar a los trabajadores y empresas contratadas de la medida.	Alta mediante seguimiento y documentación.
Indicador: No rebasar los límites permisibles establecidos en las Normas Coficiales Mexicanas. NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Publicada en el D.O.F. el 6 de marzo de 2007. NOM-044-SEMARNAT-1995, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg. NOM-045-SEMARNAT-1986. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyen diesel como combustible. Publicada en el D.O.F. del 23 de abril de 1997 (SEMARNAT, 2003). NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. NOM-061-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.		
Necesidad de mantenimiento: Permanente		
Control: Bitácora, monitoreo, fotografías, informes.		

Suelo lagunar

Medidas para minimizar el impacto ambiental causado por contaminación accidental del suelo lagunar por vertimientos incidentales y variaciones negativas al lecho lagunar.		
Factor: SUELO	Vertimientos accidentales de sustancias contaminantes como hidrocarburos, grasas y lubricantes, polímeros, que deterioran las propiedades y calidad del suelo. El hincado de pilotes de madera, los elementos del proyecto implican variaciones a la calidad actual del suelo lagunar.	
Fuente	Medida de Mitigación	Eficiencia
Se considera posible la generación de derrames accidentales de residuos líquidos y peligrosos, producto de mal manejo del equipo	Minimizar la posibilidad de afección directa al suelo por derrames y vertimientos accidentales.	Alta. Basada en el Programa integral de manejo ambiental. Los residuos se acopian en recipientes diferenciados de acuerdo a su tipo. No se realizan reparaciones de equipo en el sitio.
Residuos vidrio, plástico, madera y basuras en general, generadas y dispersas en el suelo durante la construcción.	Eliminar la afección directa a la laguna por residuos líquidos o sólidos. Se considera como medida preventiva.	Alta, mediante el cumplimiento del programa integral de manejo ambiental, el que incluye las medidas de manejo para los residuos a generarse.
Necesidad de mantenimiento: Permanente.		
Control: Bitácora, monitoreo, fotografías, informes, topografía.		

Aqua e hidrología





Medidas para minimizar el impacto ambiental causado a la calidad del agua y suspensión de sedimentos		
<b>Factor:</b> AGUA	Impacto ambiental causada al agua el manejo de equipo, proceso de preparación del sitio y construcción, conformación de elementos del proyecto, almácén y manejo de materiales, presencia de trabajadores, producción y transporte de residuos.	
Fuente	Procedimientos	Eficiencia
Residuos Peligrosos generados durante la operación y manejo de equipos.	Previene y Mitiga la posible adicción al suelo y agua de la laguna por derrames accidentales de aceites y grasas.	Alta. Basada en el Programa de manejo de residuos su implementación y seguimiento.
Residuos sanitarios que son producto de la presencia humana en el sitio.	Impide el fecalismo al aire libre evitando que las heces alcancen los cuerpos de agua por infiltración o escurrimientos superficiales.	Alta, con presencia de baños suficientes, control del personal en el frente de trabajo y mantenimiento y limpieza periódica.
Escorrentamiento y cambios en la hidrodinámica	La colocación de la ampliación del muelle, la plataforma cuadrada y el columpio, debido a que la resistencia al viento de las estructuras que se colocarán es mínima, como resultado del material utilizado, así mismo, estas obras serán pilotadas con el objetivo de eliminar la resistencia al flujo del agua. La superficie que será ocupada por los pñotes es mínima, ya que serán los espados específicos en los que se sembrarán los postes de 50 cm de diámetro, lo cual, en relación al sistema en el que se inserta y propone la obra, no es significativo.	Alta. El diseño del muelle de madera colocando pñotes con un diámetro mayor a 50 cm se considera de bajo impacto sobre la laguna.
Necesidad de mantenimiento	Permanente.	
Control	Bitácora, monitoreo, fotografías, informes.	

Flora acuática

Medidas de mitigación por el impacto ambiental indirecto causado a la flora acuática por los procesos instalación y operación del muelle de madera rusticado de madera pilotado.		
<b>Factor:</b> FLORA	La influencia del impacto a la flora es indirecta durante el proceso de construcción, por mal manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos. La influencia es indirecta a la flora.	
Fuente	Medidas	Eficiencia
Contaminación del agua y suspensión de sedimentos.	Plantar medidas como la instalación de una malla geotextil dentro de la laguna que delimita el cerco del área del muelle así como implementación de programas de manejo de residuos, sólidos líquidos y peligrosos.	Alta, mediante la aplicación de programas de manejo integral.
Conservación vegetal.	Compensación: vigilancia y mantenimiento mediante limpieza en el sitio del proyecto.	Alta, mediante la ejecución de difusión.
Necesidad de mantenimiento.	Permanente.	
Control	Bitácora, monitoreo, fotografías, informes.	

Paisaje

Medidas de mitigación por impacto al paisaje por cambios en el uso del paisaje.		
Fuente	Medida	Eficiencia
Factor: Paisaje	La incidencia visual y la calidad se ven mermadas con las actividades de la obra y actividad durante la preparación y construcción del muelle rustico de madera, las que se recuperan al integrar en un entorno de áreas naturales en conservación.	
Desorden visual que producirá la obra al introducir, equipo así como el proceso constructivo y en el mantenimiento del mismo.	Prevención y Mitigación: mantener una obra delimitada y ordenada, con manejo adecuado de residuos, sólidos líquido y peligroso.	Alta mediante la aplicación de programas de manejo de desempeño.
Mejorar el paisaje mediante un estilo constructivo integrado al entorno.	Corrección: El planteamiento de un estilo integrado al entorno existente y el cual propicien materiales de madera, permiten corregir el paisaje afectado.	Alta, mediante Programa de desempeño
Necesidad de mantenimiento	Permanente	
Control	Bitácora, Monitoreo, fotografías, informes.	

**Análisis de esta Unidad Administrativa:** En relación con las medidas de mitigación y prevención propuestas, la **promovente**, consideró una serie de medidas relacionadas con el aire, suelo lagunar, agua, flora y paisaje.

Posteriormente, dentro del Reglamento de las actividades recreativas asociadas al ambiente lagunar ara minimazar los impactos ambientales, propuso una serie de Obligaciones tanto para el ingreso al medio acuático como Obligaciones ara la permanencia dentro de la laguna de Bacalar, tales como no aplicarse bronceadores, jabones ni cualquier otro tipo de producto que pueda afectar el equilibrio ecológico, no fumar ni ingerir alimentos o bebidas en su interior, evitar remover o alterar la vegetación acuática, evitar molestar la fauna acuática, no dejar basura en su interior o en los alrededores.

De lo anterior se advierte que la **promovente** propuso una serie de medidas con respecto al factor ambiental que afectará, destacando las siguientes:

La relación con el Factor Aire, Pretenden establecer barreras y trampas contra el arrastre de polvos y otros sedimentos así como establecer silenciadores a los equipos acuáticos. Con relación al Factor suelo lagunar, se considera minimizar la posibilidad de afección directa al suelo por derrames y vertimientos accidentales. Para el Factor Agua, se pretende prevenir y mitigar la posible afección al suelo y agua lagunar por derrames accidentales de aceites y grasas, sin embargo la **promovente** no indicó la forma en la cual se llevará a cabo la medida, siendo que manifestó que la medida estaría basada en el Programa de manejo de residuos, mismo que no fue entregado. De igual forma, para el Factor Agua indicó que se impedirá el fecalismo al aire libre tomando en cuenta la presencia de baños suficientes. Con relación al Factor Flora, la **promovente** plantea medidas como la instalación de una malla geotextil dentro de la laguna, considerando su eficiencia alta mediante la alicación de Programas de manejo integral, los cuales no fueron resentados para su evaluación, así como la implementación del programa de manejo de residuos, mismo que como se indicó anteriormente, no se encuentra.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022

Por lo tanto, esta Unidad Administrativa advierte que al no haberse presentado los Programas de Manejo Integral, ni de residuos, las medidas de mitigación y/o prevención no garantizan ser apropiadas para impedir las afectaciones del medio donde se pretende desarrollar el **proyecto**. Finalmente en cuanto al Factor Paisaje, la **promovente** indicó como medida, mantener una obra delimitada y ordenada con el manejo adecuado de residuos mediante la aplicación de Programas de manejo de desempeño, mismos que tampoco fueron presentados.

XI 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 **no es congruente** con los Usos de suelo: predominante, compatible o condicionado de la Unidad de Gestión Ambiental **Ff-20 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 15 de marzo de 2005, Tomo I, Número 5 BIS, Sexta Época, de igual forma **no cumple con el criterio general 34 y los criterios específicos: MA-01, IBS-04 y no se garantiza el cumplimiento de los criterios generales: 6, y 47 ni de los criterios específicos: Fa-01, ZLN-04, AN-01, AN-03** del citado Programa de Ordenamiento.

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, requieran 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, VI I, 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 converga; **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

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

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 las 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 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



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEMyRGM**); **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Lagunar de Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 15 de marzo de 2015 (**POET Bacalar**); 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 33**, 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 con la circunscripción territorial que correspondea cada una de ellas; **artículo 34**, establece que al frente de cada oficina de representación habrá una persona Titular; **artículo 35**, que establece que las oficinas de representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción X inciso c** que las oficinas de representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; **artículo SÉPTIMO** transitorio, conforme oficio número **00291/21 de fecha 12 de abril de 2021**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

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 **"MUELLE RÚSTICO DE MADERA PARAÍSO"**, ubicado en el predio colindante al conocido como Calle 14, manzana 05, lote 24, de la Ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar, Estado de **Quintana Roo**, promovido por la **C. MIRIAM NOEMÍ AZUETA HERRERA**, por su propio y personal derecho.

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

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1499/2022**

**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. ISIS OSORIO REYNA**, 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**, quien fue autorizada para oír y recibir notificaciones de conformidad con el párrafo último del artículo 19 de la misma Ley.

**ATENTAMENTE**

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo SEPTIMO 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, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica".

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN  
EN QUINTANA ROO**



**LIC. MARÍA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ**

"Oficio 0029/21 de fecha 12 de abril de 2021.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**

C.c.p.- **C. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOZA**- Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo, [despachodelejecutivo@qroo.gob.mx](mailto:despachodelejecutivo@qroo.gob.mx).  
**C. JOSÉ ALFREDO JIMÉNEZ CONTRERAS**- Presidente Municipal de Bacalar, Quintana Roo, [presidencia@bacalar.gob.mx](mailto:presidencia@bacalar.gob.mx)  
**MTR. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT- [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx).  
**ING. HUMBERTO MEX CUPUL**- Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, Av. La Costa, SM. 32, M.12, Lt. 10, C.P. 77508. Municipio Benito Juárez, Quintana Roo.

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0072/06/22  
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2022TD050

MGER/AGH/LESJ

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES**

**RECEBIDO**  
13 OCT. 2022

**DELEGACION FEDERAL EN EL  
ESTADO DE QUINTANA ROO**





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



### **CEDULA DE NOTIFICACIÓN POR COMPARENCIA**

En la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, siendo las **13:00 horas con 30 minutos del día 25 de Octubre de 2022**, el suscrito C. JORGE RODRIGUEZ VACA personal adscrito a la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, identificándome en este acto con la credencial número 12450, expedida por la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización hago constar que: -----

Encontrándome en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Representación de la SEMARNAT, ubicada en Av. Insurgentes número 445, Colonia Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, comparece de manera personal y espontánea el (la) **C. ISIS OSORIO REYNA**, ante esta instancia en su carácter de persona autorizada, quien en este acto se identifica con credencial INE clave **OSRYIS82070320M900**-----

Por lo que con fundamento en el artículo 35 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en este acto notifico y entrego oficio Número **04/SGA/1499/2022 con folio 03508, de fecha 13 de Octubre del 2022**, emitido por la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica, 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 este mismo Ordenamiento Reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo previa designación, dejando como constancia copia con firma autógrafa de la presente cédula y oficio.

Se da por concluida la presente notificación siendo las **13:00 horas con 35 minutos del día 25 de Octubre de 2022**, firmando al calce quienes en esta intervinieron y quisieron hacerlo.

-----

**EL NOTIFICADOR**

  
C. JORGE RODRIGUEZ VACA

**EL INTERESADO**

  
C. ISIS OSORIO REYNA