



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-0057/10/22**.
- 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

VI. Firma de titular:



Ing. Yolanda Medina Gámez.

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

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
FRANCISCO VILLA
El Progresista Nacional

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

0393

Recibi original

10/02/2023

José Vera Salazar

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Cancún, Quintana Roo

31 ENE 2023

C. JEHOVANI DOMINGO ALVAREZ GARCIA
PROMOVENTE.

M. AYUNTAMIENTO DE BACALAR

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DELEGACIÓN QUINTANA ROO

[Redacted]

TELÉFONO: [Redacted]
CORREO ELECTRÓNICO: [Redacted]@hotmail.com
[Redacted]@hotmail.com

Violeta

10 FEB 2023

RECIBIDO
OFICIALÍA

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

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

Que entre otras funciones, en el **Artículo 35**, fracción **X**, inciso **C**, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Oficinas Administrativas para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la federación y expedir, causar proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los **artículos 28 y 30** de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. JEHOVANI DOMINGO ALVAREZ GARCIA** en su calidad de Promovente (en lo sucesivo la **promovente**) 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 **"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN MUELLE RUSTICO DE MADERA"**, (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Boulevard Costero Sur No. 429, 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

RECIBIDO
OFICIALÍA DE PARTES DE LA GOBERNADORA
10 FEB 2023
Raw 12:30 h.s.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-Recpción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental**, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una 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 **33 primer párrafo del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: **Artículo 42.** El territorio nacional comprende: ...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; **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**; artículo **34 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022, que establece al frente de cada oficina de representación, habrá una persona Titular, quien para el desahogo de los asuntos de su competencia se auxiliará de: A) Unidades Administrativas y B) Órganos administrativos desconcentrados; **fracción XIX**, que establece suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia; artículo **35**, que establece que las oficinas de representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial, artículo **81**, que señala que las personas titulares de las unidades administrativas que los integran serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan, de acuerdo con la competencia del asunto de que se trate; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina Administrativa de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número **00291/21** de fecha 12 de abril de 2021; y el artículo **16**, fracción X, **43 y 60** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"Operación y Mantenimiento de un Muelle Rústico de Madera"**, (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Boulevard Costero Sur No. 429, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Jehovani Domingo Álvarez García** (en lo sucesivo el **promoviente**).

RESULTANDO:

- I. Que el 12 de octubre de 2022, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el formato con clave FF-SEMARNAT-117 de misma fecha, a través del cual presentó la **MIA-P** del **proyecto** denominado **"Operación y Mantenimiento de un Muelle Rústico de Madera"**, promovido por el **C. Jehovani Domingo Álvarez García** en su calidad de promoviente, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2022TD077**.
- II. Que el 13 de octubre 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0393



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEIPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/49/22**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **06 al 12 de octubre del 2022**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 35 fracción X, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- III. Que el 14 de octubre de 2022, ingreso a esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, mediante el cual el **promovente**, remitió la página del extracto del **proyecto** publicado en el periódico *Diario de Quintana Roo* de fecha 14 de octubre de 2022.
- IV. Que el 25 de octubre de 2022, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), emitió el oficio de prevención **04/SGA/1551/2022**, a través del cual otorgó al promovente un plazo de 10 (diez) días hábiles para que presentara información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del proyecto para integrar el expediente. Notificado el 01 de noviembre de 2022.
- V. Que el 03 de noviembre de 2022, la promovente presentó la información solicitada en el oficio **04/SGA/1551/2022**.
- VI. Que el 03 de noviembre de 2022, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **LGEIPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VII. Que el 03 de noviembre de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1604/2022** a través del cual con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la LFPA y el **artículo 24** del REIA, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (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**.
- VIII. Que el 03 de noviembre de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1605/2022** a través del cual y con fundamento en los **artículos 33** de la **LGEIPA** y **25** del REIA, notificó al **Gobierno Municipal 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**.
- IX. Que el 14 de noviembre de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1606/2022**, 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 Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**, su opinión sobre el **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 del **Programa de**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Ordenamiento Ecológico Territorial de Bacalar publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo Estado el 15 de marzo 2005, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.

- X. Que el 14 de noviembre de 2022 esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1507/2022**, 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 Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XI. Que el 14 de noviembre de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1508/2022**, 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 Vida Silvestre (DGVS)**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto**, otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XII. Que el 04 de enero de 2023 se recibió en esta Oficina de Representación el oficio No. **MB/PM/DGOPDUEMA/SDEMA/CNGA/0358/XII/2022** de fecha 22 de diciembre de 2022, mediante el cual, el gobierno Municipal de Bacalar, a través de **Dirección General de Obra Pública, Desarrollo Urbano, Ecología y Medio Ambiente**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIII. Que el 16 de enero de 2023 ingresó a esta Unidad Administrativa el oficio No. **SPARN/DGGFSOE/418/0075/2023** de fecha 09 de enero de 2023, a través del cual la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico** emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 30 de enero de 2023 ingresó a esta Unidad Administrativa el oficio No. **SGPARN/DGVS/00829/23** de fecha 20 de enero de 2023, a través de la cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** emitió su opinión respecto al **proyecto**.
- XV. Que, a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte del Gobierno del Estado, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)**, y la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los **artículos 4, 5**, fracciones **II y X, 28** primer párrafo y fracciones **I, IX y X, 35** párrafos primero, segundo, cuarto **fracción II** y último de la **LGEIPA**; **2, 3** fracciones **XII, XVI y XVII, 4** fracciones **I, III y VII, 5** inciso **A) Q) y R)**; **12, 37, 38, 44 y 45**, primer párrafo y **fracción II** del **REIA**; **14, 26 y 32-bis**, fracciones **I, III y XI**, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; **33** primer párrafo, **34**, y **35** fracción **X** inciso **C)** del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el D.O.F. el 27 de julio de 2022.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Esta Oficina de Representación, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región laguna de Bacalar**, publicado en el Diario Oficial del Estado el 15 de marzo de 2005; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

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** de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

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

Antecedentes:

"El proyecto cuenta con procedimiento por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), hecho que se acredita por medio de la Resolución en Materia de Impacto Ambiental No. 0066/2022 al Expediente Administrativo No. PFFA/29.3/2C.27.5/0068-2017 emitida el 11 de abril del 2022."

De conformidad con el Acuerdo de trámite 0207/2022 de fecha 12 de julio de 2022, expedida por la PROFEPA; en relación a la resolución 0066/2022, presentada por la promovente, se tiene lo siguiente:

"TERCERO.-{...}

Con el objeto de atender la petición del inspeccionado y derivado del contenido de la resolución 0066/2022 de fecha once de abril de dos mil veintidós, con el fin de subsanar el error, se aclara que, los datos correctos y que corresponden al muelle referido en la resolución antes citada son los que se encuentran circunstanciados dentro del acta de inspección PFFA/29.3/2C.27.5/0068-17 de fecha veintiuno de julio de dos mil diecisiete, y son los mismos por los cuales se sancionó, al inspeccionado JEHOVANI DOMINGO ÁLVAREZ GARCÍA con el pago de una multa y las medidas correctivas indicadas en la resolución de referencia, en consecuencia los datos que se corrigen en dicha resolución quedan de la siguiente manera:

Un muelle de madera sobre pilotes de madera de 20 metros de longitud por 1.10 metros de ancho, haciendo una superficie de 22 metros cuadrados, el cual se encontró operando, el cual se llevó a cabo sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental que, al efecto emite la Autoridad Federal Normativa Competente."

"Dimensiones del proyecto:

Como ya hemos indicado, el muelle de madera que nos ocupa se integra de un pequeño arranque de muelle seguido de una pasarela que en su conjunto, hacen una superficie total de 22.00 m².

En concordancia con lo anterior, se reitera que la mayor parte del muelle rustico de madera cuya autorización en materia de impacto ambiental se solicita en el presente estudio para la ETAPA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO, fue establecido dentro de la laguna de Bacalar y solo una mínima parte de la obra se construyó en la zona federal lagunar colindante a esta.

De lo anterior se establece que el proyecto queda distribuido de la siguiente manera:

Tabla 6.- Descripción de las áreas que ocuparán las obras del proyecto y sitios de establecimiento.

Área en donde se ubica	Superficie en m ²	Porcentaje (%) de la obra
Obras en la zona federal lagunar (arranque de muelle)	1.10	5
Obras en la laguna de Bacalar (pasarela del muelle)	20.90	95
Superficie total ocupada	22.00	100 %

Superficie ocupada por las diferentes obras del proyecto.

De acuerdo con los planos de la obra que fue establecida en el sitio de Interés, así como a lo expresado en apartados anteriores, el proyecto consistente en un muelle rustico de madera dura de la región en su conjunto ocupa una superficie total de 22.00 metros cuadrados.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Tabla 2.- Coordenadas del muelle rustico de madera.

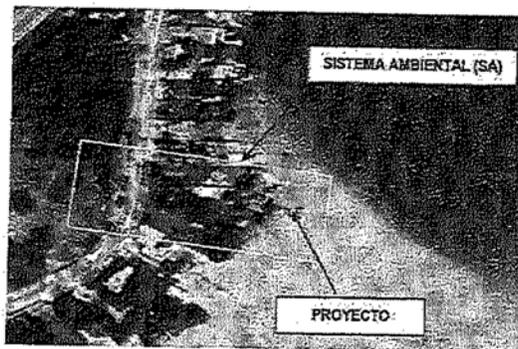
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84	
	X	Y
1	351597.1872	2063057.4341
2	351615.1210	2063055.4850
3	351615.3900	2063056.7750
4	351597.2782	2063058.6167
Superficie total= 22.00 M²		

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:

"Delimitación del sistema ambiental

Dadas las características del proyecto se considera que su área de influencia abarca una superficie total de 14,902.00 M², superficie que se considera adecuada ya que se trata de una porción que comparte uniformidad y continuidad de ecosistemas, además que corresponde a una porción de la poligonal de la Unidad de Gestión Ambiental Terrestre Ah-01 y a la Marina FF-20 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Laguna de Bacalar.



ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima

En concordancia con lo referido, por la Estación Meteorológica de Bacalar (que es la más cercana al predio de interés), en la zona donde se ubicará el proyecto prevalecen las condiciones climáticas Kque, de acuerdo al sistema de clasificación climática de Köppen, modificado para México por García (1978), indica la distribución del tipo climático denominado Aw0x.

Precipitación promedio mensual, anual y extrema (mm).

En la zona de interés al igual que en el resto del Estado, la lluvia se manifiesta durante todos los meses del año. De acuerdo con valores promedio, la zona debería quedar incluida dentro de las isoyetas de los 1,700 y 1,200 mm. Sin embargo, de manera particular para la zona donde se ubica la ciudad de Bacalar, se registra un clima particularmente más seco, la cual da inicio desde el mes de enero y se extiende hasta mayo (INEGI, 2009).

Geología y Geomorfología

El predio del proyecto y su Sistema Ambiental (SA), desde el punto de vista geológico, corresponde prácticamente a una sola formación denominada Bacalar.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

La formación Bacalar, va del mioceno superior al plioceno, corresponde a una formación geológica con calizas color blanco y nódulos amarillos que en los niveles inferiores son margas blancas; ocasionalmente se localizan yacimientos de sascáb; la fauna se compone de lamelibranquios, gasterópodos y ostrácodos lo que permite datar que esta información como propia del mioceno superior (Flores y Espejel, 1994).

Batimetría de la zona lagunar.

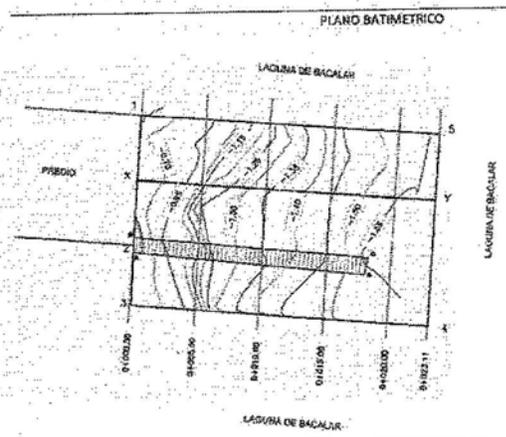
Se llevó a cabo el estudio del mapa batimétrico realizándolo a una equidistancia entre cada isobata (curva batimétrica) de 0.50 metros.

La zona lagunar colindante con el predio de aproximadamente 10.00 metros lineales de frente, se caracteriza por presentar una profundidad inicial de 0.25 cm y una profundidad final (hasta el límite de estudio) de 1.55 metros. Cabe decir que las profundidades intermedias oscilan en los 1.25 y 1.40 m.

El fondo lagunar se caracteriza por ser prácticamente plano compuesto por una capa de fango (Lodo blando y viscoso que se forma en el fondo de un río o lago o en un lugar en que hay agua estancada).

El grosor de la capa de fango presente va desde los 0.15 cm hasta los 0.35 cm en la zona de estudio.

Además del plano batimétrico, también se presenta el plano de levantamiento de secciones de costa, los cuales se pueden observar en la sección de anexos del presente estudio en materia de impacto ambiental.



Plano de batimetría de la zona lagunar en donde se localiza el muelle de madera

Suelos

Otro tipo de suelo observado dentro del predio de interés, específicamente en la porción este del predio colindante con la zona federal lagunar y la propia laguna de Bacalar, corresponde a: suelo denominado Gleysol (GL), de la palabra local rusa gley: masa de suelo pastosa, pantanoso, connotativo de un exceso de agua. Nombre equivalente en la clasificación maya: Ak'alche.

Hidrología superficial

La principal corriente superficial y la más cercana al predio del proyecto y su Sistema Ambiental (SA), corresponde al es el Río Hondo, que nace en Guatemala con el nombre de Río Azul; su curso tiene longitud total de 125 km y está orientado de Suroeste a Noreste; constituye el límite Sur de Quintana Roo y el límite internacional entre México y el país de Belice, y desemboca en el Mar Caribe en la Bahía de Chetumal.

Hidrología subterránea





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Debido al poco aprovechamiento que se tiene de las aguas superficiales presentes en el Sistema Ambiental (SA) del proyecto, el subsuelo se convierte en la única fuente permanente de agua dulce que posee la región 33; de aquí se desprende la importancia vital del agua subterránea en la región, siendo el recurso que complementa a las aguas meteóricas en la práctica de la agricultura y el que sustenta el desarrollo de los demás sectores.

La recarga del acuífero tiene lugar durante los meses de mayo a octubre y es originada principalmente por las lluvias de mayor intensidad. La recarga por unidad de área es más abundante en la llanura que en el área de lomeríos, porque en aquella es menos densa la cobertura vegetal, más delgada la franja arcillosa y mayor el desarrollo cárstico superficial.

Vulnerabilidad del Agua Subterránea

El acuífero de la Península es altamente vulnerable a la contaminación debido a las condiciones geohidrológicas propias de la zona, lo que resulta en la mala o buena calidad del agua subterránea. La contaminación puede ser de origen natural o antropogénica.

La CNA ha establecido una semaforización de acuerdo a la vulnerabilidad del acuífero que está relacionada a la dirección de los contaminantes hacia la costa y a la capa de agua dulce disponible en la zona.

Las costas de Quintana Roo se encuentran señaladas con un valor de 7, el cual representa una vulnerabilidad a ser modificadas o contaminadas, debido a que en estas zonas descarga la mayor parte de las aguas subterráneas que son susceptibles a ser contaminadas en el trayecto hacia las costas."

ASPECTOS BIÓTICOS

Tipo de vegetación presente en el sitio del proyecto

La gran mayoría de la vegetación presente en el Sistema Ambiental (SA) y, por ende, en el predio, está constituida exclusivamente por asociaciones vegetales de clima cálido (Aw), claramente intercalada con vegetación arbórea y arbustiva ornamental de tipo inducido. De esta manera, las observaciones indican que en la zona se ha tenido un aprovechamiento previo, considerando que la misma se ubica dentro de la zona urbana de la ciudad de Bacalar.

Particularizando al predio colindante a la zona federal y lagunar donde fue construido el muelle de madera, podemos decir que se han realizado -a través del tiempo- actividades de mantenimiento, por lo que han sido removidos casi en su totalidad los estratos herbáceo y arbustivo y se han respetado los árboles más notables por su tamaño con el objetivo de proporcionar sombra y frescura al sitio. De esta manera, solamente fueron observadas las siguientes especies, representadas por ejemplares aislados: el chicozapote (*Manilkara zapota*), la caoba (*Swietenia macrophylla*) y la palma real (*Roystonea regia*); cabe decir que estas especies fueron introducidas hace alguno años por el propietario del terreno, por ende, y aun cuando se consideran nativas de la zona, no se consideran como naturales para el terreno en virtud de haber sido introducidas artificialmente.

Entre las especies arbustivas y herbáceas observadas en el sistema ambiental del proyecto, podemos mencionar, *Bauhinia divaricata* (pata de vaca), *Borreria verticillata*, *Desmanthus virgatus*, *Hamelia patens* (xcanan), *Melanthera nivea*, *Tradescantia spathacea* (magüey morado), entre otras.

De esta manera podemos decir que las especies arbóreas son poco dominantes en el Sistema Ambiental y en el predio que nos ocupa; y están representadas por tan solo algunos individuos que fueron respetados hace muchos años y algunos otros que fueron introducidos por el hombre

Seguidamente se presenta la lista de especies encontradas durante el estudio en el Sistema Ambiental y en el predio colindante a la zona federal y lagunar donde fue construido el muelle de madera.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Tabla 22.- La lista de especies presentes en la zona de interés.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Anacardiaceae	<i>Manguifera indica</i>	Mango
Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	Chechem negro
Apocynaceae	<i>Cascabela gaumeri</i>	Akitz
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	Adelfa
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco
Arecaceae	<i>Sabal yapa</i>	Huano
Arecaceae	<i>Roystonea regia</i>	Palma real
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanábana
Asteraceae	<i>Melanthera nivea</i>	Yerba de cabra
Bigoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano
Boraginaceae	<i>Erhetia tinifolia</i>	Roble
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka rojo
Cambietaceae	<i>Bucida buceras</i>	Pucte
Combretaceae	<i>Terminalia cattapa</i>	Almendro
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i>	Maguey morado
Convolvulaceae	<i>Ipomoea indica</i>	Campanita morada
Cyperaceae	<i>Cladium jamaisence</i>	Saiba
Elaeocarpaceae	<i>Muntinguia calabura</i>	Capulín
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i>	Hupich
Fabaceae	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca
Fabaceae	<i>Desmanthus virgatus</i>	Guajillo
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Waxim
Fabaceae	<i>Piscidia piscipula</i>	Habin
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba
Moraceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumbo
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i>	Bugambilia
Poaceae	<i>Lacsis divaricata</i>	Carricillo
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de mar
Pteridaceae	<i>Acrostichum danaeifolium</i>	Helecho de manglar
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acidus</i>	Grosella
Rubiaceae	<i>Borreria verticillata</i>	Falsa botón
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i>	Xcanan
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote
Sapotaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste
Solanaceae	<i>Solanum hirtum</i>	Tomatillo
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Trompillo
Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	Yaaxnik

Especies bajo protección especial.

De acuerdo con los resultados de los trabajos de campo, podemos decir que en el SISTEMA AMBIENTAL del proyecto (pero no en el sitio donde se ubica el proyecto) se detectó una especie de flora incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010), esta corresponde a la palma real (*Roystonea regia*).

Vegetación acuática.

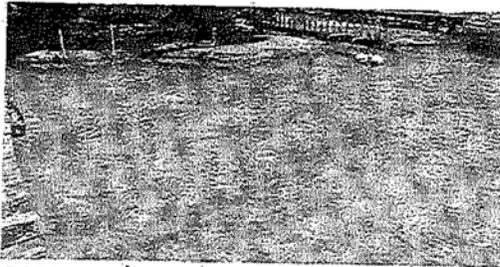
Censo de riqueza para la flora

Consiste en un barrido a lo largo de una línea o transecto. Se deben realizar al menos dos censos por línea.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

- Identificar el nivel de profundidad.
- A partir de este punto se desplazan libremente en direcciones de ida y vuelta para retornar al punto de partida.
- El primer desplazamiento se realiza por el límite inferior de profundidad que se evalúa y el retorno por el límite superior. Durante el desplazamiento se debe procurar permanecer dentro del ambiente donde está instalada el transecto.
- Registrar en la tabla acrílica todas las especies observadas.
- Estimar la abundancia de cada una de las especies se cuantificará con la captura de acuerdo con la técnica usada.



Lugar donde se realizaron transectos para monitoreo de vegetación en el arenal y a orilla de costa.

Resultados obtenidos

- Especies identificadas

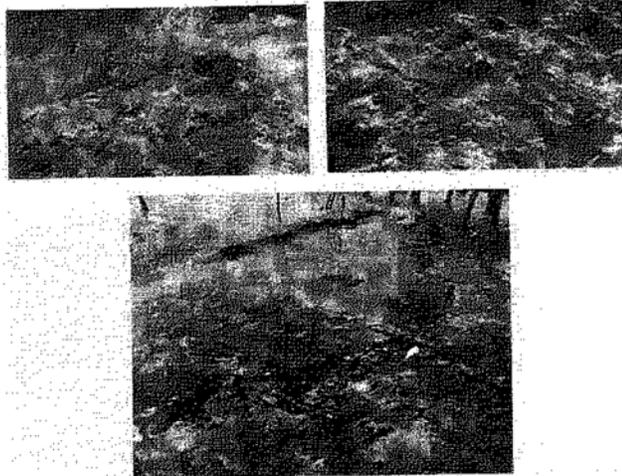
Se reportaron dos especies de vegetación acuática, cabe señalar que estas especies se encontraban cercanas a los estromatolitos y no en los arenales. Las especies reportadas son: *Nymphaea ampla* y *Eleocharis cellulosa*

Los estromatolitos.-

Los estromatolitos son, por definición, estructuras organo-sedimentarias laminadas (típicamente de CaCO_3), que crecen adheridas al sustrato y emergen verticalmente de mismo, produciendo estructuras de gran variedad morfológica, volumétrica y biogeográfica. Su inicial formación y desarrollo a lo largo del tiempo, se debe a la actividad de poblaciones microbianas (típicamente dominadas por cianobacterias), que pasivamente facilitan la precipitación de carbonatos. Además de las cianobacterias, en estromatolitos actuales la microflora puede incluir algas (especialmente verdes y diatomeas), hongos, crustáceos, insectos, esporas, polen, rodofitas y fragmentos y sedimentos de todo tipo, que pueden llegar a calcificar dentro de la estructura.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023



Estromatolitos observados cerca del sitio del proyecto

Fauna terrestre

Se debe considerar que la porción geográfica delimitada como el SISTEMA AMBIENTAL del proyecto incluido el predio donde se han llevado a cabo las obras del presente proyecto, corresponde a un área que ha sido previamente afectada por la urbanización (construcción de calles, viviendas, infraestructura para servicios básicos, etc.) de la ciudad de Bacalar. En consecuencia, la vegetación actual se caracteriza por presentar un gran número de especies típicas de áreas perturbadas que no permiten establecer sitios o hábitats adecuados para que la fauna pueda establecerse de forma permanente, por ello en el SISTEMA AMBIENTAL se observan especies de paso que transitan ocasionalmente cuando se dirigen a sitios más conservados en busca de alimento y refugio. No obstante, para su caracterización se aplicaron las técnicas que a continuación se describen:

- **Composición de las comunidades de fauna presentes en el predio.**
En el área de interés, se registró la fauna asociada a la vegetación secundaria de origen reciente, encontrándose preferentemente insectos, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. En este caso, se considera cierta afectación en el componente fauna silvestre debido a cercanía con zonas de intenso tránsito de vehículos automotores como es el boulevard costero de Bacalar, las calles aledañas y otras fuentes de disturbio.

Análisis de las comunidades presentes en el área de estudio.

Pozo et al. (1991), registran para la zona de la laguna de Bacalar la presencia de insectos nocivos a la salud humana, los que son pertenecientes a las familias Culicidae, Tabanidae, Muscidae. Por otra parte, en lo que respecta al orden de los Lepidópteros, se ha registrado la presencia de 18 especies de mariposas, las cuales se enlistan en la tabla siguiente.

FAMILIA	ESPECIE
Danaidae	Danaus plexippus
Heliconidae	Agraulis vanillae
	Dryadula phaetusa
	Dryas julia moderata
	Helconius vazquezae
Hesperidae	Urbanus simplicius
Nymphalidae	Anartia fatima
	Anthassa ardys subota





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

	<i>Biblis hyperia aganissa</i>
	<i>Cynthia cardui</i>
	<i>Danamine milita</i>
	<i>Hamadryas guatemalena</i>
	<i>Precis evarete zonalis</i>
Lycaenidae	<i>Leptotes marina</i>
Pieridae	<i>Ascia monuste</i>
Papilionidae	<i>Heraclides cresphontes</i>
	<i>Parides erithalion polyzelus</i>
	<i>Parides photinus</i>

Dentro de la zona de estudio, se registraron 3 especies de anfibios, de las cuales sobresalen al menos 2 ejemplares de la rana leopardo (*Lithobates berlandieri*), misma que andaba en busca de refugio y cuyos ejemplares alcanzan tan solo los 6-8 cm de largo.

En cuanto a los Reptiles, se ha registrado la presencia de individuos de tarzán (*Basiliscus vittatus*), así como lagartijas: *Sceloporus chrysostictus*. Todas ellas son especies típicas de las zonas cercanas a cuerpos de agua. También se observaron varios representantes de lagartijas del género *Anolis*, que suelen ser muy comunes en las áreas urbanas e incluso, suelen utilizar los espacios proporcionados por las viviendas para hacer sus hogares.

Las Aves presentes corresponden a aquellas especies que son propias de hábitos acuáticos, por lo que destaca la presencia *Ardea herodias* (garza gris) y *Egretta thula* (garcita alazana). Además, y debido a las condiciones dominantes de perturbación de la vegetación circundante fue posible encontrar algunos ejemplares que vuelan en los árboles cercanos como *Columbina talpacoti* (tortolita), *Quiscalus mexicanus* (zanate), *Mimus gilvus* (cenzontle), *Ortalis vetula* (chachalaca), *Pitangus sulphuratus* (xtacay), entre otros.

Respecto a los Mamíferos, se observaron aquellos que conviven cerca del ser humano como es el caso del tlacuache (*Didelphis marsupialis*), la ardilla gris (*Sciurus deppei*) considerados como muy comunes en la zona. Además de fauna nociva como *Rattus* (rata) y *Mus musculus* (ratón común).

• **Especies incluidas en estado de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010.**

Para el área de interés, No fueron observadas y registradas la presencia de especies de fauna silvestre incluidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059- SEMARNAT-2010).

Fauna acuática.

Procedimiento.- Consiste en la aplicación de dos métodos de censos visuales, el primero de los cuales (snorkel errante) permite obtener estimaciones de la riqueza de especies y el segundo (transecto de banda) posee información sobre la abundancia de grupos de peces de importancia ecológica y/o económica. Antes de iniciar cualquiera de los dos procedimientos se debe anotar en la tabla acrílica el código de la parcela y el nivel de profundidad.

Resultados obtenidos

- Especies identificadas: *Astyanax mexicanus* (sardinita), *Petenia splendida* (tenguayaca), *Lophogobius cyprinoides* (gobio gallo) y *Gambusia yucatanana* (guayacon).

Composición de especies en el muestreo

En el muestreo realizado en la costa de la laguna de Bacalar donde se pretende llevar a cabo un muelle, dentro del área marina que se encuentra frente al predio se registró un total de 4 especies de peces diferentes, distribuidas en 4 familias, dando un total de 32 individuos en los 2 diferentes transectos realizados uno en el lado norte y otro en el lado sur del mismo. Todas las Familias presentaron una sola especie siendo las siguientes Cichlidae, Gobiidae, Poeciliidae y Characidae. En lo que respecta al número de especies la que tuvo mayor presencia fueron *Petenia splendida* y *Gambusia yucatanana* con 10 individuos cada una, seguida por *Astyanax mexicanus* con 6 especímenes, y por último, se





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

observó a *Lophogobius cyprinoides* con 4 individuos. A continuación, se presenta el listado ictiológico registrado en la costa del predio en los dos transectos realizados.

Tabla 25.- Familias, Especies y número de individuos muestreados en la costa del predio.

Familia	Nombre especies	Nombre común	No. Individuos
Cichlidae	<i>Petenia splendida</i>	Tenguayaca	10
Gobiidae	<i>Lophogobius cyprinoides</i>	Gobio gallo	4
Poeciliidae	<i>Gambusia yucatanana</i>	Guayacon	10
Characidae	<i>Astyanax mexicanus</i>	Sardinita	6
Total			30

Índice de diversidad:

A continuación, se presentan los índices de diversidad de Shannon-Wiener obtenidos en los muestreos realizados en la costa del predio (zona Norte y zona Sur).

Tabla 26.- Índice de diversidad y equidad obtenidos en el lado Norte muestreada en la costa del predio.

No.	Nombre especies	No. Individuos	Pi	Log2(pi)	Pi*Log2 *Pi	
1	<i>Petenia splendida</i>	5	0.2778	-1.1126	-0.3091	
2	<i>Lophogobius cyprinoides</i>	2	0.1111	-1.9085	-0.2121	
3	<i>Gambusia yucatanana</i>	4	0.2222	-1.3064	-0.2903	
S=3		11	0.6111	-4.3275	-0.8114	
					H	0.9
					Hmax	1.09
					J'	0.81

La diversidad obtenida para la zona Norte muestreada en la costa del predio se obtuvo una diversidad de 0.09 bits/ind con una dominancia significativa de la especie *Petenia splendida* (Tenguayaca) con respecto a las demás; la equidad (0.81), esto se mantuvo congruente con los valores de diversidad estimados, ya que con dichos valores se puede determinar que la comunidad de peces expresa una distribución homogénea para dicha zona.

Tabla 27.- Índice de diversidad y equidad obtenidos en la zona Sur muestreada en la costa del predio.

No.	Nombre especies	No. Individuos	Pi	Log2(pi)	Pi*Log2 *Pi	
1	<i>Petenia splendida</i>	5	0.3571	-0.8943	-0.3194	
2	<i>Lophogobius cyprinoides</i>	2	0.1429	-1.6902	-0.2415	
3	<i>Gambusia yucatanana</i>	6	0.4286	-0.7360	-0.3154	
4	<i>Astyanax mexicanus</i>	3	0.2143	-1.3380	-0.2867	
S=4		16	1.1429	-4.6585	-1.1630	
					H	1.07
					Hmax	1.38
					J'	0.77

La diversidad obtenida para la zona Sur muestreada en la costa del predio donde se pretende llevar a cabo la construcción de un muelle fue de 1.07 bits/ind la cual es significativamente baja pero ligeramente más alta a la muestreada en la zona norte del predio, en cuanto a la equidad (0.77) manteniéndose congruente con los valores de diversidad estimados, ya que aún con la baja diversidad de esta zona, se puede considerar que la presente zona muestreada presenta una distribución homogénea de la abundancia de las especies registradas, por lo que se puede considerar que la dominancia no es tan marcada entre una especie para con las demás.

Ahora bien de acuerdo a los valores de diversidad y equidad obtenidos para las zonas muestreadas, se puede determinar que los valores de diversidad estimados para ambas zonas lagunares son congruentes, asimismo la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

dominancia de especies no fue tan marcada únicamente existió una diferencia en cuanto a una especie observada *Astyanax mexicanus* en la zona de muestreo frente al predio, ya que, la distribución es homogénea en toda la costa lagunar con las demás especies muestreadas, esto debido a que en la zona de costa presenta una condición pareja en lo que respecta al sustrato (bentos) ya que, el mismo es arenoso en toda la superficie de frente de costa y en la zona sur existe la presencia de un estromatolito, el cual sirve de refugio para dicha especie, tanto del predio muestreado como de las zonas de conservación. Además, se tiene que tomar en cuenta que en toda la costa aledaña al predio es arenosa y que presenta estructuras (estromatolitos) que funcionen como áreas de resguardo para las especies de peces que transitan en la columna del agua.

Diagnóstico ambiental

El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto de interés se localiza en la ciudad de Bacalar, específicamente, sobre el boulevard costero. Además de que colinda con predios particulares al norte y sur, con el camino costero al oeste y, con la laguna de Bacalar al este.

En el desarrollo del proyecto, se han considerado las necesidades de diversificar las actividades económicas, respetando el entorno como parte de la conservación y preservación del paisaje y los recursos es una tarea difícil, pero es parte fundamental del desarrollo sustentable. Como ha sido señalado en los capítulos correspondientes, el proyecto que se presenta a través de la presente Manifestación de Impacto Ambiental está relacionado con la "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera. Por la naturaleza del proyecto, se debe promover la conservación de los elementos naturales de la región como es el medio físico y los ecosistemas, a la vez que se aportan avances en la mejora de las condiciones sociales de la población.

No obstante, lo anterior, se deben referir algunos aspectos relevantes que surgirán como consecuencia del desarrollo del proyecto. Entre ellos se debe mencionar, por ejemplo, que el proyecto no afectará el manto freático, ya que se habrán de restringir la generación de desechos la aplicación de medidas de protección como es fomentar el manejo adecuado de la basura y desechos sólidos.

Asimismo, y de acuerdo con el diseño del proyecto, bajo ninguna circunstancia se realizará la modificación a los factores del clima, tales como: temperatura, precipitación, dirección del viento, etc. En este mismo sentido, se debe mencionar que el proyecto tan solo incluye la "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera, lo cual se considera como una infraestructura mínima y no habrá de tener ningún impacto en el factor clima.

Por otra parte, se debe resaltar la importancia que tiene para la zona la presencia de intemperismos severos, es decir, la manifestación de perturbaciones atmosféricas de carácter ciclónico, las cuales pueden tener su formación desde latitudes lejanas en las aguas del Océano Atlántico, o bien del Mar Caribe. A su paso por el continente, estos fenómenos suelen ocasionar modificaciones sustanciales no solo en el clima sino también en el paisaje local, las cuales pueden tardar años para que sean eliminadas del escenario.

Por lo tanto, estos fenómenos son un factor causante de erosión, de modificación de la cubierta vegetal, etc.; procesos que pueden llegar a ser calificados como catastróficos y que para nada pueden ser comparados con las acciones que pretenden realizarse a través del proyecto. Al respecto se debe resaltar la manifestación de los Huracán Dean (2007) y Ernesto (2012) y la tormenta tropical Carl (2010), los cuales fueron considerados como devastadores de los ecosistemas. De acuerdo a lo anterior, se enfatiza que en la zona donde se ubica el proyecto dentro del municipio de Bacalar prevalecen condiciones favorables para la presencia de fenómenos hidrometeorológicos, los cuales podrían tener efectos de mayores proporciones en el ecosistema que los cambios que el proyecto pudiera generar en la atmósfera.

Por otra parte, la emisión de humos o gases a la atmósfera no está considerada por el proyecto, ya que éste no plantea la construcción de fuentes fijas generadoras de estos productos. De cualquier manera, en la zona existen las condiciones naturales para la disipación rápida de los contaminantes (existen vientos constantes del este y sureste) y aun en casos extremos éstos no tendrían efectos negativos en las comunidades naturales o en los usuarios de la zona.

El proyecto tendrá bajas repercusiones directas con la flora y fauna local, debido a que este ya se encuentra construido en su totalidad y no se considera la construcción o establecimiento de nuevas obras, por ende, no existirán desmontes o despalmes que impliquen la afectación de vegetación y fauna silvestre. Asimismo, cabe decir que por situarse dentro de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

la zona urbana de la ciudad de Bacalár existe un fuerte movimiento de vehículos y constante presencia humana, lo que a su vez contribuye al alejamiento de la fauna silvestre.

La vegetación terrestre presente en el sitio del proyecto se encuentra fuertemente afectada y en donde se han manifestado cambios debido al desarrollo urbano. Además de que los estratos herbáceo y arbustivo están ausentes.

Por otra parte, dadas las condiciones del predio de interés, la fauna silvestre no se encuentra bien representada. En el área de estudio no existen lugares de refugio o alimentación para que se pudiera mantener cierta abundancia de organismos.

Finalmente, se considera que el escenario en donde se darán las más fuertes modificaciones por concepto del proyecto es en el aspecto social, ya que se promoverá una mejora sustancial en la calidad de vida de la zona en donde se proporcionan mejores servicios a la comunidad, situación que le permitirá tener una influencia y beneficio positivo para la población en su conjunto."

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS 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:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
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 Bacalár	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de marzo 2005
C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019	Diario Oficial de la Federación	04 de marzo de 2020



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

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:

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 (POEMyRGMyc)

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM**, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 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 (POEM), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Oficina de Representación determina que dicha unidad de gestión (**UGA 152**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia 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)

De acuerdo con lo establecido en el **POET Bacalar**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 15 de marzo de 2005, y de acuerdo a la cartografía disponible de este instrumento legal, el sitio donde se pretende realizar el proyecto se encuentra dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) **Ah-1**, denominada "Bacalar" y **UGA Ff-20** denominada "Laguna Bacalar", las cuales tiene asignados los siguientes lineamientos:

Ficha Técnica UGA Ah-1			
Nombre:	Bacalar	Identificador:	Ah-1
Política:	Aprovechamiento		
Usos			
Predominante	Compatibles		
Centro de población, 30 háb/ha D.B.P.	Asentamiento humano, Equipamiento, Infraestructura, Turismo hotelero intensivo,		
Condicionados	Incompatibles		
Extracción pétreo, Industria,	Acuicultura, Agricultura, Agroforestería, ANP, Apicultura, Aprovechamiento acuífero, Caza, Corredor natural, Turismo Alternativo, Forestal, Ganadería, Manejo de flora y fauna, Pesca, Silvicultura,		
Criterios			
Ma	Marinas		03, 04



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0393



2023
Año de
Francisco
VILLA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

CG	Campos de Golf	02
BM	Bancos de Material	02, 04, 08
Can	Ganadería	02
ZFMT	ZoFeMat	01, 02, 03, 04
MRS	Manejo de Residuos Sólidos	01, 04, 05, 06, 07, 08, 09
MRL	Manejo de Residuos Líquidos	01, 02, 03, 04, 05, 06
Fa	Fauna	06
Flo	Flora	08, 10, 11
Urb	Áreas Urbanas	01, 02, 03, 05, 07, 08, 09, 10
Ind	Industria	01, 02, 04, 05
CyC	Carreteras y Caminos	01, 03, 04, 06
IBS	Infraestructura Básica y de Servicios	01, 02, 03
Cons	Construcción	03, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16
AA	Aprovechamiento del Acuífero	01, 02, 05
Coco	Control de la Contaminación	01, 03
ZLC	Zona Litoral y Costera	01, 02, 03, 04, 05
AN	Actividades Náuticas	03
Ecoex	Ecosistemas excepcionales	01

Ficha Técnica UGA Ff-20			
Nombre:	Laguna Bacalar	Identificador:	Ff-20
Política	Conservación		
Usos			
Predominante		Compatibles	
Manejo de flora y fauna		Corredor natural, Turismo Alternativo,	
Condicionados		Incompatibles	
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,	
Criterios			
TA	Turismo alternativo		02
Pe	Pesca		01, 02
Ma	Marinas		01
BM	Bancos de Material		04
Man	Manglares		04, 05
Fa	Fauna		01, 06
MRL	Manejo de Residuos Líquidos		04
Flo	Flora		12
IBS	Infraestructura Básica y de Servicios		04
Cons	Construcción		01
AA	Aprovechamiento del Acuífero		01, 03, 04, 05
CoCo	Control de la Contaminación		02, 03
ZLC	Zona Litoral y Costera		01, 04, 05
AN	Actividades Náuticas		01, 03
UMA	UMA		01



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Dada la naturaleza del **proyecto**, este no consiste en la extracción de flora y fauna (1, 36), aprovechamiento o modificación de dolinas, cenotes y/o cavernas (2, 3, 4, 5), no consiste en un tiradero a cielo abierto (11), no se realizará extracción de agua en pozos artesanos (18), no prevé instalación para captación de agua de lluvia (CG-19), no se construirán terracerías (21), no implica mantenimiento de derechos de vía (CG-22), no consiste en la restauración de bancos de préstamo de material pétreo (23, 24, 25), no se instalarán viveros (28), no se requiere aprovechamiento de leña (30), no consiste en un nuevo centro de población (31, 32), no se llevarán a cabo actividades recreativas especializadas (34), manifiesta que no se usará productos químicos (CG-35), no se prevé el aprovechamiento de agua subterránea (37), no corresponde a un sitio arqueológico (38, 39), no contempla el uso de plaguicidas y fertilizantes (CG-40), no se llevará a cabo la captura de mamíferos acuáticos (41) no contempla la reutilización de aguas residuales tratadas (CG-43), no contempla demolición ni construcción (CG-44) y no consiste en actividades de pesca (46). Dado lo anterior, se procede al análisis de los criterios vinculantes al **proyecto**:

CRITERIO	PROMOVENTE
CG-6 Se prohíbe la remoción de vegetación acuática	<i>El proyecto de "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo", no requerirá del retiro de vegetación acuática nativa</i>
Análisis: De acuerdo a la información presentada por la promovente se tiene a bien puntualizar lo siguiente.	
<ul style="list-style-type: none"> La promovente señaló que el proyecto se presenta para la etapa operativa, por lo que no se contempla la remoción de vegetación. De acuerdo a la caracterización, la promovente no presentó un plano de la vegetación en el sitio del proyecto, sin embargo, manifestó que de acuerdo a los transectos realizados, se reporta dos especies: <i>Nymphaea ampla</i> y <i>Eleocharis cellulosa</i>, así mismo, reportó la presencia de estructuras denominadas estromatolitos en el sitio del proyecto. 	
De acuerdo a lo anterior, se advierte que las actividades de operación del proyecto no requieren de remoción de vegetación acuática, por lo que no contraviene lo establecido en el criterio en comento.	
CG-7 Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos	<i>Durante la implementación del proyecto no se realizará quema de residuos sólidos, ya que estos se colocarán en contenedores, y serán dispuestos por la empresa en el basurero municipal</i>
CG-8 No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.	<i>Durante la implementación del proyecto no se realizará la disposición de materiales derivados de las obras o excavaciones en áreas verdes, puesto que este solo consiste en ejecutar la etapa de operación y mantenimiento del muelle de madera. En el caso de reparaciones, propias del mantenimiento, los desechos generados serán retirados de manera inmediata del sitio y dispuestos en los lugares autorizados por el municipio.</i>
CG-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.	<i>No se utilizarán estos productos, sin embargo, se atenderá este criterio en caso de que se requiera disponer de estos productos se almacenarán en contenedores y se tomarán las medidas de seguridad adecuadas y en áreas definidas para posteriormente ponerlas a disposición de empresas debidamente autorizadas para la recolección de residuos peligrosos.</i>
CG-13. Se prohíbe la quema de corral o traspatio de desechos sólidos (basuras)	<i>Los desechos sólidos estos se enviarán al basurero municipal.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se advierte que la promovente se ajusta al cumplimiento de los presentes criterios.	
CG-44. Los desechos de las construcciones o demoliciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, bloques,	<i>En la actual etapa de operación del proyecto no se prevé la construcción o demolición de obras.</i>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

losetas, herrería y cancelería, etc.) deberán manejarse apropiadamente y disponerse, en los sitios designados por la autoridad correspondiente.	
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por la promovente se tiene que no realizará construcciones ni demoliciones así mismo, el manejo de residuos será a través del servicio de recoja municipal.	
CG-15. Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SMARNAT-1996	<i>Para el caso del proyecto las aguas residuales que serán producidas provendrán de sanitarios establecidos en el predio adjunto a la ZOFELAG y la laguna, dichas aguas serán descargadas a la red de drenaje sanitario municipal, nunca en pozos de absorción o cuerpos de agua.</i>
CG-16 No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.	<i>Para la operación del proyecto se utilizará la red de drenaje municipal como sitio de descarga de las aguas residuales provenientes de los sanitarios establecidos en el predio adjunto a la ZOFELAG y la laguna</i>
CG-17.- En los asentamientos humanos menores de 500 habitantes se deberán dirigir las descargas de aguas residuales hacia sistemas alternativos para su manejo	<i>En la zona del proyecto opera la red de drenaje municipal por lo que no se requerirá utilizar un sistema alterno para su tratamiento.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se advierte que la promovente se ajusta al cumplimiento de los presentes criterios.	
CG-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.	<i>Se acatará este criterio concientizando a los usuarios de los tours acerca de un uso responsable del agua y la importancia de cuidarla. En igual forma, se evitará la contaminación del manto freático utilizando la red municipal de aguas residuales que opera en la zona. Es importante mencionar que la operación del proyecto no considera el almacenaje y/o utilización de sustancias químicas ni combustibles.</i>
CG-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.	<i>Por ningún motivo se realizará el uso de materiales vegetativos de ningún tipo para la operación del proyecto.</i>
CG-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	<i>Los materiales maderables que se utilizaron en la construcción del proyecto fueron adquiridos en empresas debidamente acreditadas y con los permisos forestales correspondientes.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente señaló que el muelle ya está construido y es de madera, dicho muelle se encuentra sancionado por la PROFEPA, mediante Resolución 0066/2022.	
No se prevé la utilización de las palmas señaladas, por lo que no contraviene lo establecido en los criterios en comento.	
CG-27 El uso de 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.	<i>No aplica, ya que en el predio, la zona federal y la porción lagunar situada en el área de influencia inmediata (radio de 200 m) del proyecto, no existe vegetación de manglar</i>
CG-42 Se prohíbe la desecación, dragado y relleno de humedales y cuerpos de agua.	<i>El proyecto no tiene considerada la afectación de humedales y/o cuerpos de agua.</i>
Análisis: De acuerdo con la revisión de la información proporcionada por el promovente en la MIA-P la promovente indicó que no existe presencia de manglar en el sitio, así mismo, señaló que en el radio de 200m no existe vegetación	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

de manglar, sin embargo no presentó un plano de vegetación que señale los manglares mas cercanos.	
Dado lo anterior, no se tiene la certeza respecto a la ubicación de los manglares respecto al área de influencia del proyecto.	
La promovente señaló que no considera la afectación de humedales, así mismo, no contempla desecación, ni dragado por lo que no incumple lo establecido en los criterios en comento.	
CG-36 Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001	<i>En este proyecto no se realizará la captura y comercialización de ninguna especie de flora y fauna silvestre o de especies incluidas en la NOM.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa:	De acuerdo con la revisión de la información proporcionada por el promovente en la MIA-P, el proyecto no contempla la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que no contraviene el presente criterio.
CG-47. 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.	<i>La operación del proyecto estará sujeto a un estricto programa de mantenimiento preventivo y correctivo en donde se prevé la presencia de contingencias meteorológicas.</i>
Análisis: De acuerdo a la información presentada, se advierte que la promovente no presentó el programa de mantenimiento señalado para la etapa de operación, por lo que no se tiene la certeza del cumplimiento al presente criterio.	
CG-49, La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.	<i>Las instalaciones previstas para el proyecto "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo", están localizadas fuera de la circulación de agua subterránea.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a lo manifestado por el promovente la construcción del muelle se realizó sobre pilotes de madera que por sus características no obstaculizarán la circulación del agua. De acuerdo con lo anterior no se contraviene el cumplimiento de este criterio.	

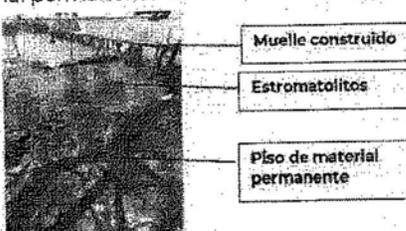
Criterios Específicos de la UGA AH-1

CRITERIOS ESPECÍFICOS	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
ZOFEMAT	
ZFMT-01. El ancho de los accesos vehiculares a la zona costera deberá tener como máximo 20 m incluyendo el derecho de vía.	<i>La zona donde se localiza el proyecto cuenta con diversos accesos que permiten el acceso a la zona federal y a la propia laguna.</i>
ZFMT-02. En la realización de cualquier obra o actividad, deberá evitarse la obstrucción de los accesos actuales a la Zona Federal Marítimo Terrestre.	<i>Por la naturaleza y arquitectura del proyecto existirá libre tránsito a la zona federal. Siempre que no interfieran en las actividades propias del promovente.</i>
ZFMT-04. Todo proyecto de desarrollo en la zona costera, deberá contar con accesos públicos a la zona federal marítimo terrestre.	<i>Se permitirá el libre acceso a la zona federal del predio, siempre y cuando no interfieran en las actividades propias del promovente.</i>
Análisis: De acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, la promovente señaló que el sitio del proyecto cuenta con	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

acceso a la zona federal, así mismo existe acceso vehicular a la zona costera, por lo que se advierte no contraviene los presentes criterios.	
ZFMT-03. En la Zona Federal Marítima Terrestre sólo se permite la construcción de estructuras temporales, como palapas de madera o asoleaderos	<i>Se acatará la presente disposición, y, en su caso, se tramitarán los permisos correspondientes ante las instancias respectivas.</i>
Análisis: De acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, la promovente señaló que no realizará construcciones, toda vez que el muelle ya se encuentra construido.	
No obstante lo anterior, de acuerdo a la página 14 de la MIA-P, se advierte una imagen en la cual se advierte la presencia de una superficie con material permanente en la zona federal lagunar.	
	
Dado lo anterior, si bien el muelle construido es de madera, se advierte que en el sitio del proyecto hay presencia de una superficie de material permanente, lo cual incumple lo establecido en el presente criterio.	
Zona Litoral y Costera	
ZLC-02. No se permiten los dragados, espigones, la apertura de canales o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral.	<i>No será necesario el dragado o cualquier otra actividad que modifique el contorno que actualmente tiene la línea costera, dado que el muelle ya está en operación</i>
ZLC-03. Se permite la construcción de muelles ó atracaderos, piloteados o flotantes, solamente con materiales temporales y autorizados por la SEMARNAT y SCT. La Manifestación de Impacto Ambiental deberá incluir los estudios específicos sobre: Levantamientos de secciones de playa o costa, Levantamiento Batimétrico y Estudio de Caracterización de la Diversidad Biológica. Los desarrollos en unidades cuya costa sea marina deberán presentar además los estudios sobre: Transporte Litoral y Estudio de Mareas.	<i>Cabe decir que en el presente estudio no se considera la construcción o establecimiento de obra alguna, solo se solicita la autorización en materia de impacto ambiental para la etapa de operación y mantenimiento del muelle de madera existente. Sin embargo, y con el objetivo de no caer en controversia con esa Secretaría, a la presente MIA se incluye la caracterización de flora y fauna del medio acuático, así como el plano de batimetría de la zona de interés y el plano de levantamiento de secciones de costa.</i>
ZLC-04. No se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre.	<i>Para la operación del proyecto no se requiere la remoción de vegetación acuática.</i>
Análisis: La promovente señala que el proyecto no realizará remoción de vegetación, dragados, o acciones que modifiquen el contorno, así mismo presentó el siguiente plano:	
	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Plano Batimétrico, clave B-1 de fecha junio 2022.

En relación a la vegetación, la **promovente** no presentó el plano de vegetación, al respecto, señaló el sitio como área de arenal con presencia de algas ubicadas en los estromatolitos presentes.



"Lugar donde se realizaron transectos para monitoreo de vegetación en el arenal y a orilla de costa."

En virtud de lo anterior, se advierte que la operación del proyecto no implica la realización de dragados, espigones, la apertura de canales o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral, por lo que no contraviene con lo establecido en los criterios en comento.

Criterios específicos de aplicación a la UGA Ff-20

CRITERIOS ESPECÍFICOS	PROMOVENTE
IBS-04 Se prohíbe la construcción de cualquier tipo de infraestructura básica y de servicios.	No aplica. El proyecto "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo" no consiste en estas actividades, únicamente es la operación de un muelle rustico de madera
Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con la información proporcionada por el promovente en la MIA-P del proyecto , éste consiste en la operación de un muelle, el cual no se considera como una infraestructura básica y de servicios. De acuerdo con lo anterior no se contraviene a lo dispuesto en este criterio.	
Coco-03.- Sólo se permite el uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable.	Se cumple. Se vigilará que los paseantes utilicen de manera obligatoria bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable.
Análisis: La promovente manifiesta que se cumplirá con lo establecido en el presente criterio.	
AA-03 Para el aprovechamiento no extractivo de los cuerpos de agua, se deberá obtener autorización en materia de impacto ambiental.	No aplica. El proyecto Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo" no considera el aprovechamiento no extractivo de cuerpos de agua. El objeto principal del presente estudio ambiental es la autorización en materia de impacto ambiental de la etapa de operación del muelle rustico de madera.
ZLC-01 Las acciones tendientes a establecer medidas para el control de la erosión en la zona costera estarán sujetas a autorización en materia de impacto ambiental.	No aplica. El proyecto Operación y Mantenimiento de un Muelle Rustico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo" no considera la realización de acciones tendientes a establecer medidas para el control de la erosión en la zona costera.

Infraestructura: 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. Fuente: POET BACALAR.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Análisis: Con la presentación de la MIA-P del proyecto, y en el entendido que no se contemplan medidas para el control de la erosión de la zona costera, se dan por cumplidos ambos criterios.	
ZLC-04 No se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y Zona Federal Marítimo Terrestre	<i>Se cumple. La actual etapa de operación del muelle rustico de madera no implica ni involucra la remoción de vegetación acuática.</i>
Análisis: De conformidad con la información presentada en la MIA-P, se tiene que la operación del proyecto no contempla la remoción de vegetación de la laguna ni de la zona federal adyacente, por lo que no contraviene lo establecido en el presente criterio.	
AN-03 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.	<i>El proyecto no consiste en estas actividades. Aunado a ello, debemos indicar que los botes utilizados para los paseos por la laguna y que parten del muelle de ma'ara de interés, no utilizan este tipo de motores.</i>
Análisis: De acuerdo con lo manifestado por la promovente, se advierte que los botes utilizados no utilizan este tipo de motores, por lo que acata lo establecido en el criterio.	

C. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

El 14 de noviembre de 2019 fue publicado en el DOF la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010.

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

Al respecto, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"De acuerdo con los resultados de los trabajos de campo, podemos decir que en el SISTEMA AMBIENTAL del proyecto (pero no en el sitio donde se ubica el proyecto) se detectó una especie de flora incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010), esta corresponde a la palma real (Roystonea regia)."

Para el área de interés, No fueron observadas y registradas la presencia de especies de fauna silvestre incluidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059- SEMARNAT-2010)."

Análisis por parte de esta Unidad Administrativa:

La promovente señaló diversas especies de fauna en el Sistema Ambiental, sin embargo, señaló que en el sitio del proyecto no se ubica ninguna listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

No obstante lo anterior, también señaló en la zona de estudio se registraron 2 especies de ejemplares de rana leopardo (*Lithobates berlandieri*) y la presencia de la garza gris (*Ardea herodias*), las cuales se encuentran listadas en la norma en comentario.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

- VII. Que el Gobierno Municipal, a través de la Dirección General de Obra pública, Desarrollo Urbano, Ecología y Medio Ambiente emitió su opinión en relación al proyecto a través del oficio MB/DCOPDUEMA/SDEMA/CNGA/0358/XII/2022 de fecha 22 de diciembre de 2022, referido en el Resultando XII de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"(...)

EL PROMOVENTE deberá cumplir con lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo "La realización de las obras o actividades a que se refiere este artículo, se sujetará al procedimiento de evaluación de la manifestación de impacto ambiental, mismo que será autorizado por la Secretaría conforme al procedimiento previsto en el Reglamento correspondiente", Artículo 7 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, en materia de Impacto Ambiental.

El arrendatario del predio colindante y encargado del muelle, señalando que a partir del año 2016 en el mes de agosto en que arrendo el predio, realizó la rehabilitación del muelle, toda vez que el muelle existente estaba deteriorado, señalando que dicho muelle es utilizado como atracadero de embarcación para paseos en lancha al interior de la laguna. La construcción del muelle rustico de madera fue a base de madera dura de la región (chicozapote), de la cual se obtuvieron pilotes, cargueros y travesaños, así como los tablonces con los que se tapizó la duela o pasarela del muelle.

EMISIÓN DE LA ATMOSFERA

Con fundamento en el Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar, en los artículos 73, 75, 76 y 78 donde se establece que las emisiones a la atmósfera, tales como olores, gases a partículas sólidas y líquidas, que provengan de fuentes fijas y móviles de competencia estatal o municipal, que puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente deben apegarse a las previsiones de esta ley, de las disposiciones reglamentarias que de ella emanen, de la Ley General y normas oficiales mexicanas.

EL PROMOVENTE deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 80 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "Las emisiones de contaminantes a la atmósfera, generadas por olores, gases o partículas sólidas y líquidas, que se generen por fuentes fijas, no deberán exceder los niveles máximos permisibles de emisiones e inmisiones por contaminantes y por fuentes de contaminación que se establezcan en la Normas Oficiales Mexicanas".

EL PROMOVENTE deberá acatar lo dispuesto en el Artículo Artículo 81 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "Sin perjuicio de las autorizaciones que expidan otras autoridades competentes, las fuentes fijas de jurisdicción municipal que emitan o puedan emitir olores, gases, partículas contaminantes sólidas o líquidas a la atmósfera, requerirán licencia de funcionamiento expedida por la Secretaría o el municipio que corresponda, conforme a la distribución de competencias establecida en esta Ley".

EL PROMOVENTE menciona que para el control de los niveles de ruido durante la operación del muelle de madera, los horarios de uso del muelle no sobrepasarán de las 18:00 horas.

RESIDUOS SÓLIDOS

EL PROMOVENTE menciona que durante la etapa de operación se contara con recipientes suficientes distribuidos en la zona federal lagunar y en el predio perteneciente al proyecto para el adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos, los cuales son trasladados cada segundo día, al relleno sanitario de la ciudad de Bacalar.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

EL PROMOVENTE deberá colocar botes de plástico con tapa hermética debidamente rotulados para la adecuada separación de los residuos por tipo, los cuales deberán ser distribuidos en áreas estratégicas fuera de la zona federal, pero que sean de fácil acceso y uso obligatorio de los trabajadores y visitantes. Con el fin de evitar filtraciones al suelo y subsuelo por concepto de lixiviados en la basura acumulada, los botes empleados se mantendrán preferentemente sobre una superficie impermeable (piso de cemento) o, en su casa, se les deberá colocar bolsa negra de buen calibre (es decir que tenga resistencia al peso y manipuleo) que evite la filtración de los lixiviados. Deberá evitar de manera estricta que la basura sea quemada, enterrada o dispuesta directamente sobre el suelo. Para ello se colocarán letreros alusivos a evitar este tipo de acciones.

RESIDUOS LÍQUIDOS

EL PROMOVENTE deberá de cumplir con lo establecido en el Artículo 96 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "No podrá descargarse en cualquier cuerpo o corriente de agua, laguna, río o aguada; aguas residuales que contengan contaminantes sin previo tratamiento y autorización del gobierno municipal, o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, respectivamente".

EL PROMOVENTE deberá de cumplir con lo establecido en el Artículo 97 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "Queda prohibido hacer y usar fosas sépticas con descarga directa al suelo, subsuelo o laguna en la zona costera de la ciudad de Bacalar". Los predios ubicados entre la avenida 1 (costera) y la orilla de la laguna, así como las instalaciones de uso habitacional que se encuentren sobre la laguna deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas negras diverso a las fosas sépticas rústicas, el cual debe contemplar la contención y sustracción de las aguas residuales para su descarga en los lugares destinados para tal fin, a fin de evitar su descarga en el agua y suelo adyacente a la laguna.

EL PROMOVENTE deberá de cumplir con lo establecido en la NOM-002-SEMARNA

T-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

EL PROMOVENTE señala que para el adecuado manejo, control y disposición de los residuos de tipo sanitario durante esta etapa del proyecto, se continuarán utilizando los sanitarios establecidos en el predio adjunto a la zona federal y lagunar, predio arrendado por el promovente de este proyecto, los baños deberán estar debidamente equipados, los cuales realizan su descarga de aguas residuales a la red de drenaje sanitario municipal, por lo que se garantiza la adecuada disposición de las aguas residuales.

RESIDUOS PELIGROSOS

EL PROMOVENTE deberá acatar lo dispuesto en el Artículo 92 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "En ningún caso podrán introducirse residuos peligrosos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el Municipio de Bacalar". En caso de maneja residuos biológicos infecciosos se sujetará a lo dispuesto en la NOM-027-SEMARNAT-SSA1-2002.

EL PROMOVENTE menciona que no se generan residuos biológicos infecciosos ya que únicamente se relaciona con la "Operación y Mantenimiento de un Muelle Rústico de Madera ubicado en el Boulevard Costero Sur No. 429, Ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, Quintana Roo".

EMISIONES DE RUIDO

EL PROMOVENTE deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 109 y 111 del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar "Quedan prohibidas las emisiones contaminantes ocasionadas por ruido, vibraciones, energía térmica, energía lumínica, radiaciones electromagnéticas y contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos contenidos en los reglamentos y normas oficiales mexicanas. La Secretaría y el



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Municipio adoptará las medidas para impedir que se transgredan dichos límites y, en su caso, aplicarán las sanciones correspondientes".

PERMISOS

En caso de ser necesario el **PROMOVENTE** deberá tramitar el permiso de Chapeo y Desmante de conformidad a lo establecido en el artículo 4 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículo 6 fracción II y XXI, artículo 98 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, artículo 20 fracción II inciso d) y artículo 66 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Othón P. Blanco; Artículo 13 fracción XI del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar. De igual manera deberá tramitar el permiso de Desarrollo Ambiental de acuerdo al Artículo 149 de la Ley de Hacienda del municipio de Bacalar, el solicitante deberá de cubrir 0.17 UMAS por metro cuadrado.

EL **PROMOVENTE** señala que no se considerarán las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, solamente la etapa de operación y mantenimiento del muelle de madera. Por lo tanto, no se llevó a cabo el desmante de despalme del sitio de interés.

La Subdirección de Ecología y Medio Ambiente tiene la atribución para evaluar ambientalmente las obras o actividades a ejecutarse dentro del territorio municipal que pueden generar desequilibrio ecológico o alteración al ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 fracción XXX del Reglamento de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente para el Municipio de Bacalar (publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el día 30 de abril del 2015). Tomando en cuenta la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, la Ley de Hacienda del Municipio de Bacalar y de manera supletoria Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Othón P.

Dando cumplimiento a lo antes mencionado se opina que para el proyecto denominado "Operación y Mantenimiento de un Muelle rústico de madera" es factible, a consideración del cumplimiento anterior."

Comentarios de esta Oficina de Representación:

De conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, y lo señalado en el Considerando **XI** se expone la evaluación incorrecta de las actividades del proyecto. En virtud de lo cual y de conformidad con lo establecido en la **LGEIPA** y artículo **45, fracción III** de su reglamento en materia de impacto ambiental resuelve negar la autorización solicitada por contravenir lo establecido en la **LGEIPA**, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

VIII. Que la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico** emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **SPARN/DGGFSOE/418/0075/2023** de fecha 09 de enero de 2023, referido en el **Resultando XIII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Laguna Bacalar (POETRLB), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2005, le aplican las regulaciones de la UGA Ah-1 Bacalar con política ambiental de Aprovechamiento y la UGA Ff-20 Laguna Bacalar con política ambiental de Conservación para el componente terrestre del proyecto. Al vincular el proyecto con el POETRLB, se tiene que las Acciones Generales y Específicas establecidas a través de los siguientes criterios de regulación ecológica, que, para la UGA Ah-1 y UGA Ff-20 son:

(CG-6) se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa; (CG-36) se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001; (CG-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; (CG-47) en la construcción de instalaciones e infraestructura turística, urbana, de comunicaciones y de servicios, se deberá de considerar la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos para calcular la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

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; (CG-48) para la edificación de cualquier infraestructura se deberá de dar preferencia a la utilización de materiales de la región; (ZLC-02) no se permiten los dragado, espigones, la apertura de canales o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral;

(ZLC-03) se permite la construcción de muelles y atracaderos piloteados o flotantes, solamente con materiales temporales y autorizados por la SEMARNAT y SCT. La manifestación de impacto ambiental deberá incluir los estudios específicos sobre: Levantamientos de secciones de playa o costa, Levantamiento batimétrico y Estudio de Caracterización de la Diversidad Biológica. Los desarrollos en unidades cuya costa sea marina deberán presentar además los estudios sobre Transporte litoral y Estudio de Mareas;

(ZLC-04) no se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y Zona Federal Marítimo Terrestre;

(ZLC-05) en los cuerpos de agua interiores, se prohíbe la instalación o construcción de plataformas flotantes no ligadas a tierra, fijas o móviles, para atracaderos, restaurantes, etc.

(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;

(ECOEX-01) Queda prohibida la construcción de infraestructura en ecosistemas vulnerables o de alto valor escénico, cultural o histórico que se localicen en áreas destinadas al desarrollo turístico y urbano.

En virtud de que el proyecto atiende los criterios de regulación ecológica, esta Dirección General considera que el desarrollo del proyecto no contraviene lo dispuesto por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Laguna Bacalar, por lo que esta Dirección General concluye que este proyecto de desarrollo es congruente."

Comentarios de esta Oficina de Representación:

De conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, y lo señalado en el Considerando **XI** se expone la evaluación incorrecta de las actividades del proyecto. En virtud de lo cual y de conformidad con lo establecido en la **LGEPA** y artículo **45, fracción III** de su reglamento en materia de impacto ambiental resuelve negar la autorización solicitada por contravenir lo establecido en la **LGEPA**, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

- IX.** Que la **Dirección General Vida Silvestre** emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **SGPARN/DGV/S/00829/23** de fecha 20 de enero de 2023, referido en el **Resultando XIV** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"ANÁLISIS TÉCNICO

a. De acuerdo con la consulta realizada por esta Dirección General en la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la ubicación del predio corresponde a un ecosistema de Humedal Costera con presencia de manglar, a pesar de ello, el promovente no presenta estudios sobre este tipo de vegetación.

b. Sobre la caracterización de flora y fauna silvestre del proyecto, descrita en el Capítulo IV se encontró que está sustentada en una revisión bibliográfica acompañada de un estudio de campo para el Área del Proyecto (AP), pero insuficiente, ya que, tanto para flora como para fauna, no se describen los sitios de muestreos, unidades de esfuerzo, fechas de colecta, análisis estadísticos y temporalidad, así mismo se omite la presentación del estudio en campo correspondiente dentro del Área de Influencia (AI) y Sistema Ambiental Regional (SAR), tanto en el ambiente acuático como terrestre. De acuerdo con los registros consultados en la plataforma de Enciclovida (CONABIO), la región del municipio de Bacalar reporta 14 especies de mamíferos terrestres con categoría de riesgo de 4 spp Amenazadas (A), 7 spp Peligro de Extinción (P) y 2 spp Protección Especial (Pr), 80 spp de aves con 16 spp A, 10 spp P y 54 spp Pr, 24 spp de reptiles, 11 spp A, 1 spp P y 12 spp Pr, 5 spp de anfibios en (Pr) y una especie de pez en Pr, 25 spp de flora con 15 spp (A) y 10 spp (Pr) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

d. el Capítulo VI carece de información sobre las medidas de prevención, mitigación y compensación que implementarán para prevenir, minimizar los daños que ocasionará las obras del proyecto y las actividades que desarrollaran los turistas sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre en categoría de riesgo dentro del AP, AI y SAR.

CONCLUSIONES

PRIMERA. De conformidad con lo establecido en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre y toda vez que el proyecto se localiza en un ecosistema de manglar, es altamente probable que las obras y actividades puedan afectar la integridad del manglar, su flujo hídrico y la capacidad de carga debido a actividades realizadas por los turísticos, contraviniendo lo estipulado en el citado artículo.

SEGUNDA. El proyecto tendrá un impacto negativo en las especies que actualmente utilizan ese espacio provocando su desplazamiento, además, las actividades desarrolladas por los turistas, visitantes o usuarios estarán afectando y modificando el hábitat de las diversas especies terrestres, acuáticas y marinas que se reportan para ese lugar.

TERCERA. La información presentada en el proyecto carece de acciones específicas dirigidas a prevenir, mitigar, compensar o remediar a las especies en riesgo como el manglar en el AP, AI y SAR.
(...)

Comentarios de esta Oficina de Representación:

De conformidad con las observaciones de la **Dirección General de Vida Silvestre**, esta oficina Administrativa coincide en que la **promovente** no realizó la adecuada caracterización de flora y fauna, aunado a la falta de valoración de las actividades en etapa operativa sobre un ecosistema acuático con presencia de estromatolitos, lo cual genera la falta de medidas de mitigación.

De conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, y lo señalado en el Considerando **XI** se expone la evaluación incorrecta de las actividades del proyecto. En virtud de lo cual y de conformidad con lo establecido en la **LGEPA** y artículo **45, fracción III** de su reglamento en materia de impacto ambiental resuelve negar la autorización solicitada por contravenir lo establecido en la **LGEPA**, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

- X. 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:

"DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES"

Indicadores de impacto

Con motivo de la ejecución de las obras y actividades del proyecto, se considera que los elementos del medio que pueden ser potencialmente afectados por el mismo se identificaron tres tipos: físicos, biológicos y socioeconómicos, mismos indicadores que se usarán como índices cualitativos por ser representativos y de fácil identificación.

De esta manera cada uno de los elementos descritos del ecosistema permitirá identificar la intensidad del cambio provocado por los impactos determinados por el proyecto. Cabe señalar que los indicadores pueden variar según la





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

etapa del proyecto (para el caso que nos ocupa solamente se evaluarán impactos ambientales para la actual etapa de operación del muelle de madera), pero considerando la magnitud y tipo de este, se considera que los indicadores escogidos son los adecuados para el presente proyecto.

Etapa de ETAPA DE OPERACIÓN.

FAUNA TERRESTRE. - Durante la ejecución de la actual ETAPA DE OPERACIÓN DEL MUELLE DE MADERA se ocasionan afectaciones poco significativas a la fauna silvestre terrestre asociada a la zona federal lagunar y al predio colindante a esta. Lo anterior debido al constante paso de personas por el sitio cuya presencia afecta los hábitos naturales de la fauna silvestre, incluso promoviendo que estas se alejen del sitio en busca de sitios con mejores condiciones para su establecimiento.

De esta manera el impacto sobre la fauna silvestre terrestre por la ejecución de esta etapa del proyecto se considera de carácter negativo (-), de importancia no significativa (1), de magnitud local (L), de duración permanente (P).

FAUNA ACUÁTICA. - En este mismo sentido debemos de considerar afectaciones poco significativas a la fauna silvestre acuática, en especial sobre los grupos faunísticos integrados por peces y moluscos, ya que por curiosidad u ocio las personas (en especial los niños) suelen querer atraparlos para llevarlos a sus casas. Para el caso de los peces, se suelen elaborar trampas caseras con bolsas de plástico o botellas de refresco, en este caso el riesgo es doble, ya que por una parte se capturan ejemplares que en muchas ocasiones mueren luego de ser capturados y, por otra, muchas veces se dejan olvidadas las trampas en el agua ocasionando la contaminación del cuerpo lacustre.

De esta manera el impacto sobre la fauna silvestre acuática por la ejecución de esta etapa del proyecto se considera de carácter negativo (-), de importancia significativa (2), de magnitud local (L), de duración permanente (P).

VEGETACIÓN TERRESTRE. - Es importante mencionar que en la zona federal lagunar situada en el área de influencia del muelle de madera, así como en el predio adjunto a esta, existen algunos remanentes de la vegetación natural que podrían ser maltratados (arranque de ramas, colocación de clavos para colgar bultos, mochilas, etc.) por los paseantes que cruzan por el área en su camino a abordar las lanchas que ofrecen los paseos por la laguna.

El impacto sobre la vegetación silvestre terrestre por la ejecución de esta etapa del proyecto se considera de carácter negativo (-), de importancia no significativa (1), de magnitud local (L), de duración permanente (P).

VEGETACIÓN ACUÁTICA. - En la actual ETAPA DE OPERACIÓN del proyecto, no se considera la realización de nuevas obras o actividades que impliquen la afectación de la vegetación acuática presente en el área de influencia del muelle de madera. Sin embargo, no se puede descartar que alguna persona pueda alejarse del muelle nadando y por curiosidad u ocio arranque partes de la vegetación acuática, especialmente de la especie *Nymphaea* amplia que en ciertas épocas posee flores de color blanco que pudieran ser atractivas para algunas personas y, por ende, ser arrancadas.

AGUA. - Debido a la operación del muelle de madera, actividad que necesariamente involucra la presencia de personas en el sitio, se generarán residuos sólidos domésticos y líquidos sanitarios que representan una fuente potencial de contaminación para las aguas de la Laguna de Bacalar.

El impacto sobre las aguas de Laguna de Bacalar por la ejecución de esta etapa del proyecto se considera de carácter negativo (-), de importancia significativa (2), de magnitud local (L), de duración permanente (P).

SUELO TERRESTRE. - En la etapa operativa del muelle de madera y como resultado de la constante presencia de personas en el sitio, se generarán cantidades variables de residuos sólidos urbanos integrados por botellas de vidrio y plástico, bolsas, pedazos de papel, entre otros; cuya presencia y mal manejo representa un riesgo de contaminación para el suelo y subsuelo.

En este mismo sentido debemos de considerar los residuos líquidos de naturaleza sanitaria también ocasionados por la presencia constante de personas en el muelle y su área de influencia directa (zona federal lagunar y predio adjunto).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

El impacto sobre el suelo terrestre por la ejecución de esta etapa del proyecto se considera de carácter negativo (-), de importancia significativa (2), de magnitud local (L), de duración permanente (P).

Tabla 29.- Matriz de Impactos por la Construcción del proyecto.

Table with 10 columns: Características del Medio, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (sub-columns: Alteraciones Vegetación y Vegetales, Alteraciones Flora Terrestre y Acuática, Alteraciones Fauna y Flora, Operación de Bantones silvestres y vegetales), and Cuantificación de Impactos (sub-columns: Temporal, Permanente, with sub-sub-columns H, C, I, D).

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Etapa de OPERACIÓN del proyecto.

Acciones de protección a la vegetación silvestre.

Aun cuando no se prevé la afectación de vegetación terrestre y acuática durante la actual ETAPA DE OPERACIÓN DEL MUELLE RUSTICO DE MADERA, es importante implementar algunas acciones tendientes a la protección de la vegetación terrestre y acuática aledaña a la zona donde se ubica el muelle, ya que dichos espacios de alguna manera interactúan entre sí.

La primera estrategia que se implementará consiste en la capacitación ambiental del personal que labora en la zona (al cual pertenece el muelle rustico de madera), haciéndoles saber la importancia de proteger y conservar la vegetación terrestre y acuática situada en las inmediaciones del muelle de madera.

De igual manera se promoverá la erradicación de especies exóticas invasivas, que pudieran estar en las inmediaciones de la zona de influencia del muelle de madera y su reemplazo con ejemplares de especies silvestres nativas.

La promovente colocará señales alusivas a la conservación y protección de la flora silvestre terrestre y acuática para fomentar en los trabajadores y visitantes del proyecto, una cultura de protección a la vegetación silvestre nativa.

Acciones de protección a la fauna silvestre.

Para prevenir, compensar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre la fauna silvestre asociada al muelle rustico de madera y su área de influencia directa, se implementará la capacitación ambiental del personal que labora en la zona (al cual pertenece el muelle rustico de madera), haciéndoles saber la importancia de proteger y conservar la fauna terrestre y acuática situada en las inmediaciones del muelle de madera.

Quedará estrictamente prohibido al personal contratado para ejecutar esta etapa, molestar, dañar, cazar, capturar o comercializar ejemplares de fauna silvestre, apercibiéndolos que tales actos pueden ser tipificados como delitos ambientales del orden federal, quedando sujetos a las sanciones correspondientes. Esta misma indicación será





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

extendida a los visitantes que acuden al sitio y, por ende, al muelle rustico de madera, apercibiéndolos de que la captura de la fauna silvestre acuática y terrestre corresponde a una actividad que pudiera caer en un delito federal

La promovente colocará señales alusivas a la conservación y protección de la fauna silvestre terrestre y acuática para fomentar en los trabajadores y visitantes del proyecto, una cultura de protección a la fauna silvestre nativa.

Aplicación de estrategias para el Manejo Integral de Residuos Sólidos y líquidos.

Residuos sólidos.-

Se reitera que en el muelle de madera está prohibido el ingreso y consumo de alimentos, esta medida permite reducir de forma efectiva la generación de residuos sólidos de tipo doméstico.

Por lo otro lado, se recuerda que, en el predio adjunto a la zona federal y lagunar asociados al muelle rustico de madera, se cuenta en la actualidad con botes de plástico colocados exprofeso para el adecuado almacenamiento de los residuos sólidos generados por los trabajadores del lugar, así como por los numerosos visitantes que arriban a este sitio.

Como medida de apoyo y mejoramiento de las actuales estrategias implementadas en las instalaciones de la empresa, se sugiere la inclusión de nuevos botes de plástico con tapa hermética debidamente rotulados para la adecuada separación de los residuos por tipo, los cuales deberán ser distribuidos en áreas estratégicas fuera de la zona federal, pero que sean de fácil acceso y uso obligatorio de los trabajadores y visitantes.

Con el fin de evitar filtraciones al suelo y subsuelo por concepto de lixiviados en la basura acumulada, los botes empleados se mantendrán preferentemente sobre una superficie impermeable (piso de cemento) o, en su caso, se les deberá colocar bolsa negra de buen calibre (es decir que tenga resistencia al peso y manipuleo) que evite la filtración de los lixiviados.

Con estas estrategias se previene y evita que la generación de residuos sólidos represente un factor de riesgo de contaminación para el suelo, subsuelo, aguas subterráneas y superficiales de la laguna de Bacalar. Además, se elimina el impacto visual que esta pudiese ocasionar en el paisaje local.

Los residuos sólidos serán dispuestos en el relleno sanitario de la ciudad de Bacalar, sitio autorizado por la autoridad municipal para estos fines. Cabe mencionar que en el relleno sanitario existen muchas personas dedicadas a la pepena de materiales reciclables como plásticos, metales y cartones, por lo que no se descarta que sean reutilizados.

Se evitará de manera estricta que la basura sea quemada, enterrada o dispuesta directamente sobre el suelo. Para ello se colocarán letreros alusivos a evitar este tipo de acciones.

También se colocarán letreros en las áreas cercanas a la laguna para persuadir a los trabajadores y visitantes a NO arrojar ningún tipo de residuos a la laguna.



Residuos líquidos.-

Para el adecuado manejo, control y disposición de los residuos de tipo sanitario durante esta etapa del proyecto, se continuarán utilizando los sanitarios establecidos en el predio adjunto a la zona federal y lagunar, predio arrendado por



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

el promovente de este proyecto, estos baños están debidamente equipados y funcionales y descargan sus aguas residuales a la red de drenaje sanitario municipal, por lo que se garantiza la adecuada disposición de las aguas residuales.

Cabe añadir que el uso de estos sanitarios por parte de los trabajadores y visitantes será de carácter obligatorio.

Los baños serán limpiados y mantenidos de forma permanente para prolongar su vida útil y garantizar su higiene y buena operación para el control los residuos sanitarios.

- Residuos sólidos propios del mantenimiento. -

Los materiales (restos de madera principalmente) que se generen como resultado de los trabajos de reparaciones y mantenimiento de la infraestructura que conforma el muelle de madera, serán almacenados temporalmente en botes de plástico con tapa y retirados del predio lo más pronto posible.

- Emisiones a la atmósfera.

Para el control de los niveles de ruido durante la operación del muelle de madera, se procurará que los horarios de uso del muelle no sobrepasen de las 18:00 horas.

Se prohibirá la quema de cualquier tipo de residuo con el objetivo de evitar la generación de humos contaminantes.

Impactos residuales

Considerando la evaluación de impactos y medidas de mitigación propuestas para el presente proyecto, se prevé que los impactos residuales que se pudieran generar se refieren solamente a la presencia del propio muelle de madera ya que su infraestructura en general estará presente en el lugar donde se construyó de forma permanente (30 años), considerando que el impacto será más visual al alterar el paisaje que originalmente tenía la zona. Asimismo, la propia infraestructura del muelle de madera, en especial sus pilotes anclados al suelo lagunar representan pequeños hábitats para peces, moluscos y algunos algas presentes en la laguna.

Por lo que se refiere a los demás impactos se consideran de carácter permanente en virtud de que serán repetitivos a lo largo de la etapa de operación del proyecto, sin embargo, para estos se tienen contempladas medidas puntuales y efectivas de mitigación y compensación.

XI. Que de conformidad con las obras descritas en la **MIA-P**, así como los anexos presentados, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- De acuerdo a la caracterización presentada en el **Capítulo IV** de la **MIA-P**, se tiene que la promovente manifestó la presencia de estromatolitos², los cuales se ubican adyacentes a la zona federal lagunar. Si bien señaló su presencia, no presentó mayor información respecto a las condiciones actuales de dichos estromatolitos, dimensiones y coordenadas exactas.

Cabe señalar que "en México, la laguna de Bacalar, en Quintana Roo, el cuerpo de agua dulce superficial más extenso que hay en la península de Yucatán, alberga uno de los arrecifes de

² De acuerdo con el Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los estromatolitos son estructuras órgano-sedimentarias laminadas, típicamente de carbonato de calcio (CaCO₃) que crecen adheridas al sustrato y emergen verticalmente del mismo, produciendo estructuras de gran variedad morfológica, volumétrica y biogeográfica. Su formación inicial y su desarrollo a lo largo del tiempo se debe a la actividad de poblaciones microbianas dominadas por cianobacterias que pasivamente facilitan la precipitación de carbonatos. Fuente: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/los-estromatolitos-primeros-formadores-de-zonas-arrecifales?idiom=es>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

estromatolitos más grande del mundo. Casi la mitad de su agua proviene de aportes subterráneos, y la otra mitad, de aportes superficiales."

Dado lo anterior se advierte que los estromatolitos tienen una Riqueza ecológica muy importante, por lo que se deben conservar.

- Derivado del análisis del **Capítulo V**, esta oficina de Representación advierte que la promovente no realizó la correcta evaluación de los impactos ambientales por la operación del proyecto, toda vez que de acuerdo a la evaluación de la etapa operativa señalada por la promovente, se advierte que desestimó los posibles impactos a los estromatolitos presentes en el sitio del **proyecto**, así mismo, si bien señala el uso del muelle para paseos en botes, no describió todas las actividades que implica el muelle en su etapa operativa y su atraque de botes para los paseos señalados.

Dado lo anterior, se advierte la evaluación incorrecta de los impactos ambientales a generarse por la etapa de operación del proyecto, en consecuencia, no se establecen las medidas de mitigación específicas, por lo que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, no se encuentra en posibilidad de autorizar el proyecto.

- XII.** Que el Principio precautorio³ establecido en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo establece que:

"Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

Dado lo anterior y al análisis en el Considerando X, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Quintana Roo, no se encuentra en posibilidad de autorizar el proyecto.

- XIII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** presentada y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES PROCEDENTE OTORGAR LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, toda vez que no se garantiza el cumplimiento al criterio **ZFMT-03** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Laguna de Bacalar**, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 15 de marzo de 2005 así mismo se prevé la generación de impactos ambientales que no fueron considerados en la MIA-P y que en consecuencia no se establecen medidas de mitigación o compensación para su puntual atención, de conformidad con lo indicado en el **Considerandos VI (inciso B)** y **Considerando XI y XII** del presente resolutivo.

³ Que el Principio Precautorio formulado expresamente en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente afirma:

Principio 15:

"Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente". (Declaración de río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, adoptada en la Conferencia de naciones unidas sobre el medio ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción I, IX y X**, artículo **33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones **IX** y **X** del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35**, primer párrafo, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo **artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la fracción **VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso A), 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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

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 I, IX del artículo **28** de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente; 57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de los cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEMyRGMycM); el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región laguna de Bacalar**, publicado en el Diario Oficial del Estado el 15 de marzo de 2005; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación; **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; 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 del 2022, en los siguientes artículos: **artículo 3**, que establece al frente de la Secretaría está una persona titular de la misma, quien para el desahogo de los asuntos de su competencia se auxiliará de: A) Unidades Administrativas y B) Órganos administrativos desconcentrados; **artículo 5**, que señala que el Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos; **artículo 6** que indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 33 primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las oficinas de representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 34**, que establece que las oficinas de representación tienen atribuciones genéricas, como las señaladas en la fracción XIX, que establece suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia; **artículo 35**, que establece que las oficinas de representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial, artículo **81**, que señala que las personas titulares de las unidades administrativas que los integran serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan, de acuerdo con la competencia del asunto de que se trate; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina Administrativa de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio 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 que **no es ambientalmente viable**; por lo tanto:

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo **35, fracción III** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción III** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado **"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN MUELLE RUSTICO DE MADERA"** con pretendida ubicación en Boulevard Costero Sur No. 429, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. JEHOVANI DOMINGO ALVAREZ GARCIA** de conformidad con lo señalado en el **CONSIDERANDO XIII**, en relación con los **CONSIDERANDOS VI (Inciso B) XI y XII** de la presente resolución.

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

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

CUARTO.- Se hace del conocimiento al **C. JEHOVANI DOMINGO ALVAREZ GARCIA** en carácter de Promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de representación, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0393



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0072/2023

conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3, fracción XV, 83 y 85 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

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

SEXTO.- Notificar al **C. JEHOVANI DOMINGO ALVAREZ GARCIA** por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo o en su caso al C. José Ángel Vera Salazar, persona autorizada para oír y recibir notificaciones de conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 176 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, por vía de designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.



LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ.

* Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021

- C.c.p.- **MARIA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA** - 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
- C. JOSÉ ALFREDO CONTRERAS MÉNDEZ** - Presidente Municipal Bacalar
- MTRO. ROMAN HERNÁNDEZ MARTINEZ** - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT. - ucdtramites@semarnat.gob.mx
- BIOL. ROBERTO AVIÑA CARLIN** - Dirección General de Vida Silvestre.
- ING. HUMBERTO MEX CUPUL** - Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. humberto.mex@profepa.aob.mx

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2022TD077
NÚMERO DE DOCUMENTO: 23/MP-0057/10/22
MGER/JAE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

DECLARADO
8 I ENO 2023

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO



CEDULA DE NOTIFICACION POR COMPARECENCIA

En la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, siendo las 10 horas con 20 minutos del día 10 de Febrero del año 2023, el suscrito C. Gustavo Olivares Alanis, dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien se identifica en este acto con la credencial de la Semarnat No. 2380, expedida por el Lic. Enrique Emigdio Herrera Suárez, Director General de Desarrollo Humano y Organización y que lo acredita como personal de esta dependencia, manifiesta: -----

Encontrándome en las oficinas de esta Delegación Federal de Semarnat, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), ubicadas en Av. Insurgentes número 445, Colonia Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, comparece la C. **José Angel Vera Salazar**, esta instancia en su carácter de acreditado para recibir resolutivos, quien en este acto se identifica con credencial para votar con clave de elector VRSLAN61081004H400 expedida por el Instituto Federal Electoral, mismo que comparece a recoger y recibir.-----

Esta diligencia se práctica de manera personal en observancia a lo dispuesto por los Artículos 19 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFEPa). Ahora bien, en este acto se notifica y entrega personalmente poniendo a disposición del solicitante el siguiente documento: oficio **04/SGA/0072/2023** con folio número **0393** de fecha **31 de Enero del 2023**, emitido por la Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez, "Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica", **ASÍ COMO** copia con firma autógrafa de la presente cédula-----

No habiendo más asunto que tratar se cierra la presente notificación siendo las 10 horas con 28 minutos del día 10 de Febrero del año 2023, firmando al calce quienes en esta intervinieron y quisieron hacerlo. -----

EL Notificador

Ing. Gustavo Olivares Alanis
Nombre y Firma

El Interesado

C. José Ángel Vera Salazar
Recibí documento original
con firma autógrafa

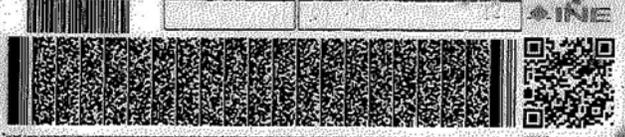
MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
 VERA
 SALAZAR
 JOSE ANGEL
 DOMICILIO
 C ECUADOR 418
 FRACC LAS AMERICAS I 77086
 OTHON P. BLANCO, Q. ROO.
 CLAVE DE ELECTOR VRSLAN61081004H400
 CURP VESA610810HCCRLN02 AÑO DE REGISTRO 1992 05
 ESTADO 23 MUNICIPIO 007 SECCIÓN 0794
 LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2016 VIGENCIA 2026

FECHA DE NACIMIENTO
10/08/1961
SEXO M

INE




EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO ASISTENTE DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1487465342<<0794028073313
6108104H2612317MEX<05<<12072<8
VERA<SALAZAR<<JOSE<ANGEL<<<<<<