



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-0007/02/22**.
- 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.

09 OCT 2022



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón

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

RECIBIDO
06 MAR. 2023

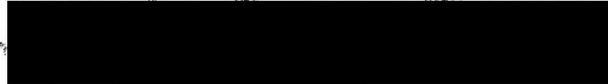
27 FEB 2023 / 13:37

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

UNIDAD TECNICA DE CONSERVACION Y MANEJO

Cancún, Quintana Roo

C. MARIO RICARDO CERÓN OLVERA
REPRESENTANTE LEGAL DE
NÁUTICA BLUE STAR S.A. DE C.V.



CORREO: [redacted]@gmail.com
TELÉFONO: [redacted]

Handwritten notes and signatures:
"contestar a la solicitud"
"la fecha de entrega"
"se debe dar en el día"
"PRESIDENCIA"
"SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES"
"ESTADO DE QUINTANA ROO"
"JUAN PÉREZ"
"García"
"RECIBIDO"
"LA FECHA DE ENTREGA"
"PROPUESTA DE ENTREGA"

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. Mario Ricardo Cerón Olvera** en su calidad de representante legal y administrador único de la sociedad **Náutica Blue Star S.A. de C.V.** (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 "**NÁUTICA BLUE STAR LAGOON**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre en el margen de la Laguna Nichupté, a la altura del Km 14.3 de la Zona Hotelera de Cancún, Estado de Quintana Roo.

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

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

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

RECIBIDO
OFICIALÍA DE PARTES DE LA GOBERNADORA

Handwritten: Sergio 10/1/20



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Benito Juárez**; 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 **"NAÚTICA BLUE STAR LAGOON"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre en el margen de la Laguna Nichupté, a la altura del Km 14.3 de la Zona Hotelera de Cancún, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Mario Ricardo Cerón Olvera** en su calidad de representante legal y administrador único de la sociedad **Náutica Blue Star S.A. de C.V.**

RESULTANDO:

- I. Que el 01 de febrero de 2022, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el escrito de misma fecha, a través del cual el **C. Mario Ricardo Cerón Olvera** en su calidad de representante legal y administrador único de la sociedad **Náutica Blue Star S.A. de C.V.** (en lo sucesivo el **promoviente**) presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2022TD009**.
- II. Que el 03 de febrero de 2022, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEPEA**, en Materia de Evaluación del Impacto



02709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/05/22**, 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 **27 de enero al 02 de febrero de 2022 (incluyen extemporáneos)**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, a la cual se asignó la clave de proyecto **23QR2022TD009**, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- III. Que el 03 de febrero de 2022, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente**, presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico "**Novedades**", de fecha 02 de febrero de 2022, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 16 de febrero de 2022 con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**.
- V. Que el 17 de febrero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0241/2022** 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 **LGEEPA**.
- VI. Que el 17 de febrero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0242/2022** a través del cual y con fundamento en los **artículos 33** de la **LGEEPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 27 de febrero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0243/2022**, a través del cual con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)** de la **SEMARNAT**, 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 Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo Estado el 27 de febrero de 2014, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 27 de febrero de 2022 esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0244/2022**, 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 **LGEEPA**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

- IX. Que el 27 de febrero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0245/2022**, 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 **LGEEPA**.
- X. Que el 27 de febrero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1133/2022**, a través del cual con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, 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 **LGEEPA**.
- XI. Que el 18 de abril de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0634/2022**, mediante el cual se solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los **artículos 35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del **artículo 35-BIS** de la **LGEEPA**. **Fecha de notificación:** 27 de junio de 2022
- XII. Que el 10 de mayo de 2022 ingresó a esta Unidad Administrativa el oficio **No. DGPAIRS/139/2022** de fecha 03 de mayo de 2022, a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIII. Que el 15 de junio de 2022 se recibió a través del correo electrónico de esta Unidad Administrativa el oficio **No. MBJ/PM/MMEDU/DGE/DPPA/DESI/3955/2022** de fecha 10 de junio de 2022, mediante el cual, el gobierno Municipal de Benito Juárez, a través de **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 01 de agosto de 2022 ingresó a esta Unidad Administrativa el oficio **No. SGPA/DGVS/05368/22** de fecha 30 de junio de 2022, a través del cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XV. Que el 15 de agosto de 2022 se recibió a través del correo electrónico de esta Unidad Administrativa, el oficio **No. F00.9.DRPYyCM/UTCMR/403/2022** de fecha 15 de agosto de 2022, a través del cual la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XVI. Que el 19 de septiembre de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 24 de agosto de 2022, a través del cual la **promovente** presentó la información adicional solicitada por esta Unidad Administrativa en el oficio **04/SGA/0634/2022** de fecha 18 de abril de 2022, conforme a lo señalado en el Resultando XI del presente oficio.
- XVII. 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**.



03709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

CONSIDERANDO:

I. GENERALES

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **4, 5**, fracciones **II y X, 28** primer párrafo y fracciones **I, IX y X, 35** párrafos primero, segundo, cuarto **fracción II** y último de la **LGEPPA**; **2, 3** fracciones **XII, XVI y XVII, 4** fracciones **I, III y VII, 5** inciso **A) fracción III, 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.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (POEMyRGMyc)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL MBJ)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo Estado publicado en el 27 de febrero de 2014; el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de septiembre de 2022; la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; 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.

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

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

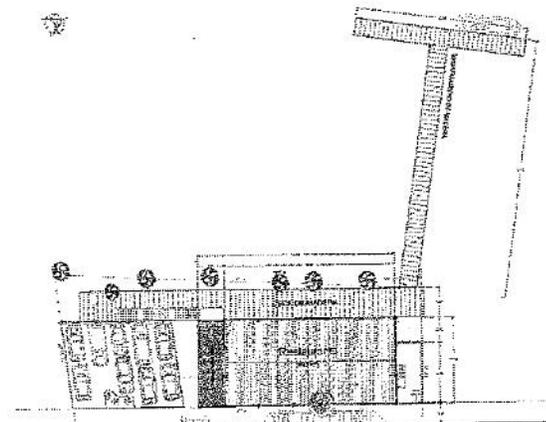
- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental,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

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

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

"Naturaleza del proyecto

Es un restaurante-bar, para servicios turísticos y recreativos, compuesto por el edificio de restaurante con sus áreas de servicios internos (cocina, cuarto frío, bodegas y baños) en 2 niveles, con cimentación de pilotes. Así mismo, el proyecto incluye instalaciones rústicas de madera en la margen lagunar y cuerpo de agua, de un deck o cubierta y un embarcadero, todo sobre pilotes. El embarcadero parte del deck, en la zona sin vegetación para no afectar los mangles en el área; tendrá forma de T, para formar una pasarela de 30 m de largo por 2 m de ancho que remata en una plataforma perpendicular, de 2 x 20 m, para atracar embarcaciones menores de hasta 0.7 m de calado, según profundidad natural.



Conjunto del Proyecto



03709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Tabla 1. Superficies por ocupar según tipo de ambiente.

Concepto	m ²	%
Vegetación secundaria sobre relleno*	444.27	0.0011
Margen lagunar	68.41	0.0002
Espejo de agua lagunar	95.36	0.0002
Total de área a ocupar	608.04	0.0014
Superficie de la zona de influencia (UGA 25)	42,281,748.45	100.0000

*Incluye obras permanentes e instalaciones de madera

c) Superficie para obras permanentes

Obra	M ²
Restaurante	197.00
Acceso principal	30.00
Acceso servicios	21.00
Estacionamiento	122.72
TOTAL	370.72

Obras desmontables de madera m²

Deck	141
Embarcadero	140*
Total	281

*Modificación del embarcadero de conformidad con el escrito de Información Adicional ingresado el 19 de septiembre de 2022

INFORMACIÓN ADICIONAL

"El embarcadero se modifica para que el frente de atraque, que concentrará las operaciones de embarque-desembarque, sea en la zona con menor presencia de pastos marinos. Tendrá su arranque en la margen lagunar, adyacente a un deck, con pasarela de 50 m de largo por 2 m de ancho, cuyo extremo continúa al sur, en ángulo de 90°, con un brazo en L de 2 x 20 m largo, todo en pilotes cilíndricos de madera, separados 2.76 m a lo largo. En total, serán 54 pilotes de 20 cm de diámetro y área basal de 0.03 m², lo que suma 1.70 m².



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

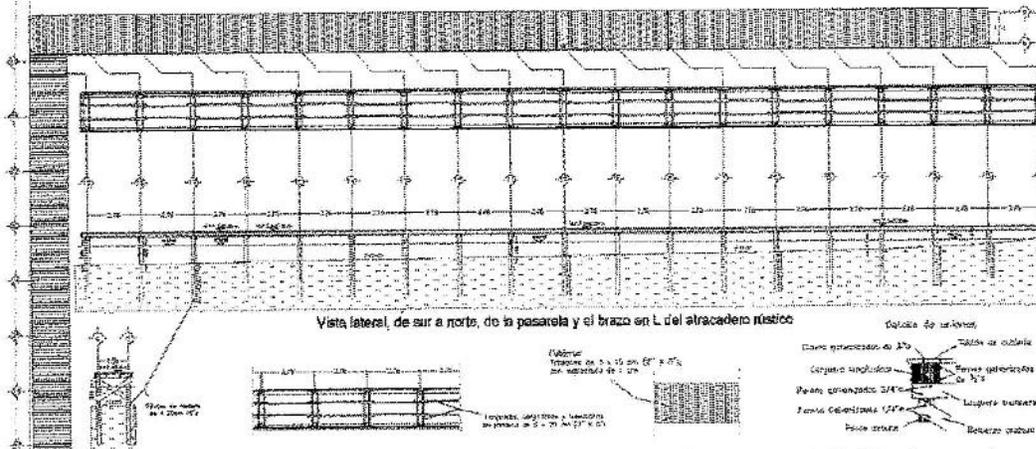


Figura 1. Estructura del embarcadero. Se muestran los 27 ejes transversales, cada uno relativo a una pareja de pilotes. Se anexa plano.

En virtud de lo anterior, se tiene que las obras consisten en una edificación de dos niveles, consistente en un restaurant-bar con áreas de sótano, estacionamiento, acceso, restaurante y acceso de servicios generales en una superficie de desplante de 370m², deck en el margen lagunar en 141m² y embarcadero en forma de L (140m²) en el área lagunar.

Coordenadas de la Zona Federal y del embarcadero en la Laguna Nichupté.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE POLÍGONO CONCESIONADO

EST.	P.V.	DISTANCIA	RUMBO	VERT.	COORDENADAS	
					X	Y
				1	523725.91	2332237.89
1	2	40.06	N 22°50'58" E	2	523741.47	2332274.60
2	3	15.97	N 64°10'5" O	3	523727.10	2332281.56
3	4	42.61	S 28°13'32" O	4	523706.04	2332244.02
4	1	20.00	S 71°32'48" E			
					Área= 739.41 m ²	

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL EMBARCADERO

EST.	P.V.	DISTANCIA	RUMBO	VERT.	COORDENADAS	
					X	Y
				1	523725.04	2332277.28
1	2	48.01	N 64°10'5" W	2	523661.83	2332268.20
2	3	20.00	S 25°49'56" W	3	523673.12	2332260.19
3	4	2.00	N 64°10'5" W	4	523671.32	2332281.07
4	5	22.00	N 25°49'55" E	5	523680.90	2332300.87
5	6	50.00	S 84°10'5" E	6	523728.91	2332279.08
6	1	2.00	S 25°34'37" W			
					Área= 140.00 m ²	

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:

Sistema Ambiental

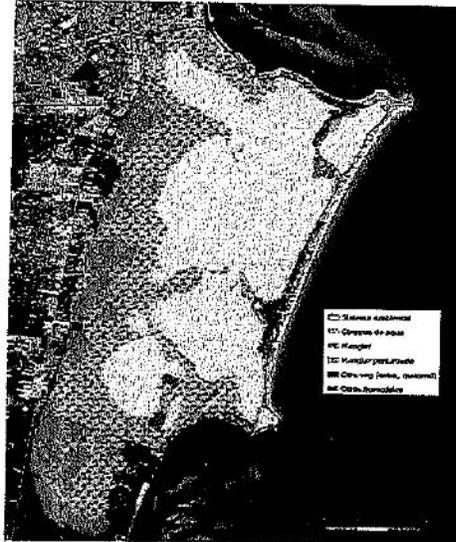
"La delimitación se ajusta en gran medida a la definición de Estuario que se encuentra en la especificación 3.23 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, salvo los arrecifes, pues consideramos que los más cercanos, frente a Punta Nizuc, quedan fuera del alcance de la influencia del proyecto.



03709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022



Sistema Lagunar Nichupté. Es el Sistema Ambiental donde se ubica el proyecto.

Medio abiótico

a) Clima

De acuerdo con los datos de la estación climatológica No. 23155, de Cancún3, el clima del Sistema Ambiental corresponde al subtipo Aw(x^o)(i^o): cálido subhúmedo con lluvias en verano, con cociente P/T de 50.5, 15.1% de lluvia invernal y un rango de oscilación térmica de 5.7°C.

b) Geología y geomorfología

El origen de la barra se remonta a la existencia de una terraza cárstica de 7.5 Km de amplitud y de aproximadamente 9 metros bajo nivel del mar, con crestas de dunas del Pleistoceno litificadas y erosionadas en el límite marino y un conjunto de crestas de playa por el lado terrestre de la terraza. Cuando la elevación del mar inundó la terraza, debido a la trasgresión marina del Holoceno, las crestas de dunas formaron la barrera donde se halla la Zona Hotelera

c) Suelo

En el Sistema Ambiental se identifican tres tipos dominantes de suelo, Salonchak, Arenosal y Leptosol, en varios subtipos y asociaciones, derivados de las rocas calizas del Terciario y del Cuaternario, del aporte de sedimentos terrígenos, la acreción de arenas biogénicas y materia orgánica de vegetación hidrófila. Conforme a la clasificación del Sistema Internacional Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (WRB), se tienen los siguientes tipos.

d) Agua

Hidrología superficial

Por lo que hace específicamente a la Zona de Influencia, que es el cuerpo de agua del Sistema Lagunar Nichupté excepto Laguna del Inglés, tiene las siguientes características.

Hidrografía de la zona de influencia

La Zona de influencia es un polígono irregular de 4,228 ha, formado por las lagunas Bojórquez y Nichupté, que son los cuerpos principales del sistema lagunar, así como sus canales de conexión al mar, sin incluir la Laguna del Inglés. Se trata de un complejo lagunar somero, con profundidades entre 0.3 m y 6 m de profundidad, con una profundidad dominante en gran parte del sistema en torno a los 2 metros. Los lugares más profundos corresponden a los canales de comunicación del sistema con el mar. El Canal Arroyo Playa Linda4, al norte de la laguna frente a Isla Mujeres, y el Canal Nizuc, al sur. Estas bocas tienen un ancho aproximado de 50 y 30 metros, respectivamente.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Hidrodinámica de la zona de influencia

Los principales factores que determina el movimiento del agua en los ambientes lagunares costeros son el viento, las variaciones de densidad y las variaciones mareales. En el Sistema Lagunar Nichupté, por ser muy somero, las corrientes inducidas por gradientes horizontales de densidad no son de importancia y son enseguida frenadas por fuerzas de fricción. Por ello, la presente descripción se concentra en la dinámica inducida por las mareas y por el viento.
(..)

Medio biótico

a) Vegetación

La Zona de Influencia es un conjunto lagunar que se utiliza para recreación y como vía de navegación de embarcaciones menores, con fines turísticos; lo mismo que las marinas, restaurantes, hoteles y villas establecidos en sus márgenes, que la aprovechan como escenario natural. La vegetación natural es de asociaciones de manglar las márgenes y bajos, así como vegetación secundaria en las zonas perturbadas de los márgenes; en la zona acuática se encuentran pastos marinos y algas.

Manglar

Las mayores masas de manglar y otras asociaciones de humedal del sistema lagunar Nichupté se encuentran fuera de la zona de influencia, en la porción poniente del sistema lagunar y en los polígonos del ANP Manglares de Nichupté, áreas que son las principales zonas de percha de numerosas aves acuáticas y de refugio para la ictiofauna juvenil.

Otra porción de manglares se halla dispersa en las márgenes lagunares, particularmente en las zonas que no fueron objeto de relleno y en taludes de los rellenos que se hicieron para la conformación del Boulevard Kukulcán y otras áreas ganadas a la laguna en sitios como La Isla y la zona del Hotel Clipper Club en Laguna Bojórquez, así como en algunas zonas inundadas. En el sistema ambiental se identifican dos tipos de manglar.

Manglar de borde.

El manglar de borde se desarrolla en toda la periferia de los cuerpos de agua del Sistema Ambiental y está conformado por comunidades de densidad variable constituidas con alta dominancia de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), con presencia escasa de otras tres especies de mangle: blanco (*Laguncularia racemosa*), negro (*Avicennia germinans*) y botoncillo (*Conocarpus erectus*), todas incluidas en la lista de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

En los márgenes de la Zona de Influencia colindantes con la Zona Hotelera de Cancún, la vegetación de manglar se encuentra mezclada con otras especies, como Julub (*Bravaisia berlandieriana*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), cocotero (*Cocos nucifera*) y kichem (*Fimbristylis cymosa*), así como especies invasivas, como pino de mar (*Casuarina equisetifolia*) y almendro (*Terminalia catappa*).

Manglar de cuenca

Comprende machones de mangle que se desarrollan en suelos que se inundan estacionalmente, con una composición que incluye mangle rojo, en las zonas de mayor inundación, y mangle blanco y negro en los sitios de inundación intermedia. Normalmente se denomina así al tipo de manglar que se desarrolla tierra adentro en depresiones; sin embargo, en el caso del Sistema Ambiental, denominamos como manglar de cuenca (para diferenciarlo del de borde) a un tipo de manglar que se hallan en manchones dentro de la cuenca lagunar, pero no en depresiones sino en zonas particularmente bajas, como la franja de bancos de arena que divide las zona central de la zona norte de la Laguna Nichupté, y en las cercanías del proyecto Tajamar de Fonatur, donde tales manchones forman islas de manglar compuestas de mangle rojo.

Vegetación secundaria

La zona de influencia incluye la zona federal del cuerpo lagunar, la cual en la mayor parte de la zona hotelera fue perturbada por las obras de infraestructura, dando lugar a un desarrollo de vegetación secundaria compuesta por elementos de matorral costero, de selva y de humedal, así como especies exóticas comunes en la zona, incluso pastos, y especies invasivas muy agresivas, como el pino de mar (*Casuarina equisetifolia*) y el almendro (*Terminalia catappa*).

Vegetación sumergida



03709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

La flora acuática está dominada por comunidades de pastos marinos, frecuentes en todo el Caribe, seguido de una proporción menor de algas, sobre todo clorófitas, que crecen en dos formas principales, como epífitas de los mangles y bentónicas en el fondo lagunar. Este componente no muestra efectos de disturbio significativo en la mayor parte del espejo de agua, excepto en las zonas de paso frecuentes de lanchas, donde es común observar el fondo arenoso sin vegetación, y en la Laguna Bojórquez, donde la eutrofización causó la reducción en la cobertura de pastos marinos y su reemplazo por grandes masas de algas.

Pastos marinos

La cobertura dominante en los cuerpos lagunares corresponde a comunidades de angiospermas marinas conocidas como pastos marinos, de las especies *Thalassia testudinum* y *Halodule wrightii*, en ese orden de dominancia, aunque también se halla presente una tercera especie, *Syringodium filiforme*, la cual es la menos representada en el sistema. La dominancia de pastos marinos se relaciona con lo somero de los cuerpos lagunares, la condición hidrodinámica de baja energía que permite la estabilización de sedimentos, y la transparencia del agua, que permite una alta penetración de luz solar. Los pastos marinos desarrollan praderas monoespecíficas altamente productivas, aunque la mayor parte de su producción primaria pasa a otros niveles tróficos a través de organismos detritívoros y no por el pastoreo de las hojas vivas, debido a su constitución fibrosa.

La mayor cobertura de vegetación acuática en el Zona de Influencia (más de 90%) corresponde a praderas de *Thalassia testudinum*, especie resistente y tolerante a diversos factores ambientales, excepto en la Laguna Bojórquez, donde la especie dominante de pasto marino es *Halodule wrightii*. La densidad de la cobertura de pastos del fondo presenta su máximo en los fondos de las cuencas, y su mínimo en los canales o zonas de corrientes, donde se puede encontrar arena desnuda o una cubierta parcial de *Thalassia* en pequeños parches, asociada con *Penicillius capitatus* (indicadora de perturbación), mientras que las masas de *Syringodium filiforme* sólo se hallan en zonas expuestas de bajos, donde domina en pequeños parches.

Las principales amenazas en la zona para estas comunidades provienen del exceso de materia orgánica y sedimento en suspensión que eleva la turbidez en el agua y disminuye el desarrollo de los pastos, así como el exceso de nutrientes, que causa un crecimiento anormalmente acelerado de las algas, resultando en el ahogamiento de los pastos. Los pastos marinos son hábitat de numerosos organismos invertebrados y área de refugio y alimentación de peces en sus etapas larvianas o juveniles, que aprovechan la gran productividad y la complejidad estructural de las hojas y raíces de los pastos.

Algas

En la Zona de Influencia se han identificado 77 especies de algas en las siguientes divisiones: 33 en Chlorophyta, 37 en Rhodophyta, 3 en Phaeophyta y 4 en Cyanophyta. 35 se presentaron tanto en los bajos como en los manglares, 25 sólo en bajos y 17 sólo en manglares. Las diatomeas, que se presentan como un taxón en conjunto, se hallaron en bajos y manglares. Esta distribución indica la existencia de dos grandes ambientes ficológicos diferentes, los bajos arenosos y las raíces de manglares, así como la presencia de un continuo o matriz ecotonal entre ellos, donde se hallan especies de ambos ambientes.

La diferenciación de ambientes ficológicos sugiere que la comunidad algal podría ser afectada por diferencias de la incidencia lumínica, la cual se modifica con la profundidad y con la presencia del follaje del mangle, pues los bajos se caracterizan por ser someros y estar expuestos totalmente a la luz y las raíces de manglar por ser sombreadas y profundas.

En los bordes del sistema lagunar, en sustratos pedregosos junto a los taludes construidos para el Boulevard Kukulkán, se encontró una dominancia de las especies *Caulerpa sertularioides*, *Penicillius pyriformis*, *Penicillius capitatus* y *Batophora oerstedii*, por lo que se les podría considerar especies indicadoras de perturbación.

A partir de los años 80 se hicieron notables los efectos de la contaminación por descargas de aguas residuales en el sistema lagunar, sobre todo el crecimiento de algas filamentosas (*Ulva longissima* y *Caulerpa* sp.), que alcanzaron una situación crítica en la Laguna Bojórquez donde se redujo su calidad ambiental.

El efecto se hizo evidente cuando las algas comenzaron a formar masas flotantes, efecto que a la fecha se observa sólo en la Laguna Bojórquez, lo cual sugiere que la afectación ambiental fuerte aún no ocurre en el resto de la Zona de Influencia.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

b) Fauna

La Zona de Influencia corresponde a la mayor parte del cuerpo de agua lagunar y sus áreas de zona federal marítimo-terrestre, excluyendo los polígonos del ANP Manglares de Nichupté; por lo tanto, esa delimitación contiene una comunidad faunística asociada principalmente al agua.

Vertebrados

En el caso de la herpetofauna, se registran dos especies de crocodylia, el cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) y el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), en tanto que, en las márgenes, lo mismo que en toda la zona urbana de Cancún, es común la presencia de iguana rayada (*Ctenosaura similis*), todas inscritas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo que hace a los anfibios, no se hallan dentro del espejo de agua lagunar, debido a que este grupo de organismos no tiene la capacidad de habitar en zonas salobres o salinas.

La ornitofauna en el Sistema Ambiental es una comunidad que se mueve entre ésta y otras áreas de la región. Las aves acuáticas se observan preferentemente en las zonas más someras del cuerpo de agua y en la vegetación que lo rodea, aunque en la zona de influencia y sobre todo en las cercanías del emplazamiento del proyecto no se observaron sitios de anidación, por lo que al parecer esa parte del ciclo de vida la realizan sobre todo en las áreas menos perturbadas y más distantes de las zonas urbanas, sin duda en el ANP Manglares de Nichupté. En las áreas urbanas es común una alta dominancia de zanates (*Quiscalus mexicanus*), especie indicadora de perturbación, casi equivalente a las ratas.

La comunidad de mamíferos silvestres es escasa en la Zona de Influencia, salvo por la presencia de tlacuaches (*Didelphis virginiana*), común en toda la zona urbana; no obstante, en el Sistema Ambiental hay una mayor diversidad, sobre todo en el ANP Manglares de Nichupté, donde se reporta una riqueza de mastofauna de 20 especies, incluyendo varias especies de murciélagos y carnívoros como el jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*).

En el caso de los peces, Conabio10 reporta 48 especies, con clara predominancia de especies marinas. De la lista de Conabio destacan dos que están incluidas en la NOM-059- SEMARNAT-2010: el caballito enano (*Hippocampus zosterae*), no endémica y sujeta a protección especial, y el molly de velo (*Poecilia velifera*), endémica y amenazada. El caballito enano es una especie cuyo hábitat es precisamente el de las praderas de pastos marinos; aunque su distribución se extiende a Bermudas, el sur de Florida, Bahamas y el Golfo de México, su hábitat en realidad es restringido a las zonas costeras con pastos marinos, por lo que sus poblaciones son sensibles a la degradación de ese tipo de hábitat.

El molly de velo, de la familia Poeciliidae, es muy llamativa por el desarrollo de su aleta dorsal, pero además tiene la particularidad de que se halla lo mismo en aguas dulces que salobres e incluso marinas; es frecuente en cenotes, pero también se halla en humedales costeros, petenes, ciénagas y esteros. Aunque es endémica de la Península de Yucatán, debido a que es apreciada por los acuaristas, se ha distribuido por todo el orbe, dando lugar a poblaciones introducidas en Florida, Colombia, Brasil, Perú, Israel, Singapur, Taiwán, Vietnam y Tailandia.

Invertebrados

La fauna de invertebrados acuáticos incluye organismos nectónicos y bentónicos. Uno de los grupos más importantes, por estar asociado a los pastos de *Thalassia*, es el de moluscos gasterópodos, de los que se han registrado 110 especies, siendo las más representativas por abundancia y frecuencia *Caecum nitidum*, *Diastoma alternatum virginicum* y *Tricolia adamsi*. La comunidad tiene una diversidad baja debido a la alta dominancia de *Caecum nitidum*. Los pastos marinos, que forman la cobertura dominante, son además hábitat de organismos como hidrozoarios y anémonas, protozoarios, esponjas, balanos y caracoles que viven sobre las hojas y tallos. También viven ahí, asociados a las raíces y al sustrato, diatomeas, copépodos, nematodos, bivalvos, cangrejos, camarones, pepinos, estrellas de mar y erizos.

Zooplankton.

El sistema lagunar contiene una comunidad de zooplankton de tipo euhalino, donde en general los copépodos son el grupo más abundante (60% de biomasa), en particular el copépodo *Acartia tonsa*; además, se halla una gran cantidad de larvas de equinodermos ofiopluteus y en menor cantidad equinopluteus, así como decápodos, principalmente representados en la forma larval por braquiuros, y ostrácodos. La comunidad zooplanctónica incluye además larvas de gasterópodos, medusas, quetognatos y huevos y larvas de peces.

Zoobentos.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

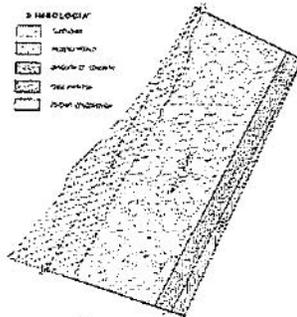
El zoobentos son grupos muy asociados a los pastos marinos, por lo que su distribución se relaciona con la especie de pasto dominante; la proporción de anfipodos y tanaidáceos, asociados a Halodule es mayor en la Laguna Bojórquez y menor en Nichupté, donde aumenta la proporción de anélidos poliquetos, más abundantes en las áreas de Thalassia

c) Suelos, Flora y Fauna en el sitio del proyecto

Se revisó la información del levantamiento de vegetación de 2016 en la franja de zona federal marítimo terrestre donde se pretende establecer el proyecto, sin encontrar diferencias en las coberturas, salvo una evolución de la dominancia de almendros.

Suelos

Los suelos en el sitio están formados por un relleno de sascab desde la vialidad hasta cerca del borde lagunar, donde hay suelo original de Solonchak, típicamente hidromórfica.



Suelos en el área del proyecto

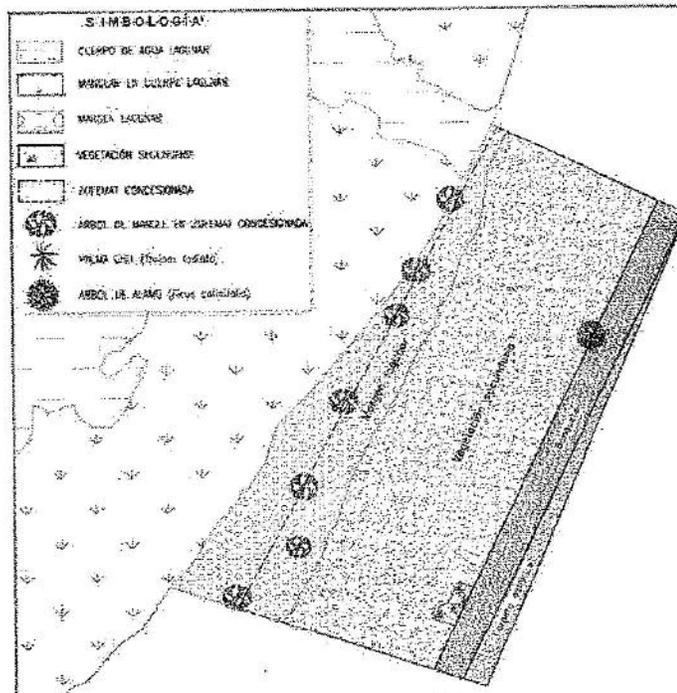
Flora

Se confirman la presencia de dos categorías de cobertura; una de vegetación que desarrolla sobre el material de relleno, con una mezcla de elementos propios de selva, matorral costero y sobre todo especies exóticas invasoras, que en lo sucesivo se denomina Vegetación Secundaria, y otra cobertura que se halla en el sustrato de Solonchak, junto a la laguna, que denominamos Margen Lagunar, por tener elementos nativos, aunque ya avanzó más la presencia de almendra, con mayor desarrollo de copas y más plántulas.





OFICIO NÚM.: 04/SCA/1576/2022



Mapa de vegetación

Los individuos arbóreos identificados se dividieron en dos clases de acuerdo con el diámetro del tronco. Los de 7.5 cm o más de diámetro normal se agrupan en la clase Adultos y los de diámetro menor a 7.5 cm y mínimo de 2 cm se clasifican como Regeneración.

En el levantamiento se registraron casos de árboles con crecimiento del eje principal simpódico, de modo que un mismo individuo mostraba numerosos troncos o fustes. En tales casos, se registraron los diámetros de manera independiente y el árbol como un solo individuo. Para el procesamiento de los datos, se sumó el área basal de cada fuste, como si se tratara de individuos independientes.

Vegetación Secundaria

La cobertura vegetal contigua a la banqueta, identificada para el presente estudio como Vegetación Secundaria, que se halla sobre un sustrato de sascab y piedras, inclinado en su mayor parte, por ser el talud del terraplén hecho para construir la vialidad. Esta cobertura se encuentra compuesta por 9 especies arbóreas y 1 especie de palma. Se aprecia poco cambio respecto al estudio previo, sobre todo en el desarrollo de los almendros, que resulta en variaciones moderadas en datos de Abundancia, Dominancia y Valor de Importancia por especie en la clase Adultos, principalmente el Valor de Importancia del almendro, que queda apenas detrás de la uva de mar.

Nombre	Especie	Individuos	AbR	Densidad AB (m ²)/ha	DoR	VI
Uva de mar	<i>Coccoloba uvifera</i>	6	14.63	16.63	36.97	25.80
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	12	29.27	9.75	21.68	25.47
Álamo	<i>Ficus cotinifolia</i>	8	19.51	7.68	17.06	18.29
Siricote	<i>Cordia dodecandra</i>	8	19.51	2.07	4.60	12.06
Jabín	<i>Piscidia piscípula</i>	3	7.32	6.47	14.38	10.85
Canisté	<i>Pouteria campechiana</i>	2	4.88	1.84	4.09	4.48



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Huaxin	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	4.88	0.55	1.22	3.05
	Total	41		45.00		

AbR: Abundancia relativa = Individuos de la especie / individuos de todas las especies x 100. Densidad = AB (Área basal absoluta = 0.7854*(Diámetro)²)/hectárea.
DoR: Dominancia relativa = Densidad de la especie / Densidad de todas las especies.
VI: Valor de importancia = Promedio entre AbR y DoR.

Como se aprecia en la tabla anterior, el área de Vegetación Secundaria tiene una cobertura de ejemplares arbóreos adultos compuesta por 7 especies, entre las cuales la más frecuente es el almendro, con 12 individuos de más de 7.5 cm de diámetro normal; sin embargo, la uva de mar sigue siendo la especie con mayor Dominancia Relativa y Valor de Importancia (por poco), por efecto de una mayor área basal que resulta de dos ejemplares de tronco múltiple, con 11 y 5 fustes muy desarrollados, respectivamente, a los cuales se les tomó la medida del diámetro a 1.3 m del suelo, debido a que se trataba de individuos que se desarrollaron en el sitio en forma simpodial.

Una condición similar se halló en dos ejemplares del ficus conocido como sak-awaj o álamo (*Ficus cotinifolia*), especie de la cual se encontraron 2 individuos con crecimiento simpodial del eje principal, con 4 troncos cada uno, aunque también se hallaron ejemplares de la misma especie de un solo fuste. Uno de los ejemplares de canisté (*Pouteria campechiana*) también se halló acostado, lo cual no es raro en esta especie propia de zonas bajas inundables. En el estrato se hallaron además 9 ejemplares de palma chít (*Thrinax radiata*) agrupados junto a la baqueta del Boulevard Kukulcán, de entre 1.6 y 4 m de altura, con un promedio de 2.30 m. La densidad de la vegetación muestra un gradiente descendente del borde de la banqueta hacia el borde lagunar.

Estructura de especies arbóreas del estrato regeneración de Vegetación Secundaria.

Nombre	Especie	Individuos	AbR	Densidad AB (m ²)/ha	DoR	VI
Uva de mar	<i>Coccoloba uvifera</i>	10	27.78	0.8158	39.19	33.49
Siricote	<i>Cordia dodecandra</i>	9	25.00	0.5680	27.29	26.14
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	9	25.00	0.3393	16.30	20.65
Jabón	<i>Piscidia piscipula</i>	2	5.56	0.1163	5.59	5.57
Chacá	<i>Bursera simaruba</i>	2	5.56	0.1010	4.85	5.20
Canisté	<i>Pouteria campechiana</i>	2	5.56	0.0648	3.11	4.33
Álamo	<i>Ficus cotinifolia</i>	1	2.78	0.0686	3.30	3.04
Chechén	<i>Metopium brownei</i>	1	2.78	0.0076	0.37	1.57
	Total	33		2.000		

El estrato Regeneración tiene 8 especies, donde la más importante, debido a su alto registro diamétrico por su forma de ramificación, es la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), seguida del siricote (*Cordia dodecandra*) y el almendra (*Terminalia catappa*), del cual hay además numerosas plántulas, en tanto que el brote de otras especies parece inhibido. A diferencia del estrato de adultos, no hay huaxin y si se registra chacá y chechén.

Margen Lagunar

Es la franja terrestre entre el cuerpo lagunar y el área de Vegetación Secundaria; tiene un ancho variable por la irregularidad del borde lagunar, mayor en el lado sur y algo más angosto en el lado norte del sitio del proyecto. Esta franja se distingue claramente de la zona de Vegetación Secundaria por ser más baja y plana, con un suelo de tipo Solonchak y cobertura vegetal menos densa que la anterior, aunque bajo la sombra de copas extensas de los ejemplares arbóreos.

Enseguida se muestran los resultados obtenidos en esta zona.

Estructura de especies arbóreas en el estrato Adultos del área de Margen.

Nombre	Especie	Individuos	AbR	Densidad AB (m ²)/ha	DoR	VI
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	7	53.85	98.90	91.71	72.78



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	5	38.46	3.86	3.58	21.02
Uva de mar	<i>Coccoloba uvifera</i>	1	7.69	5.08	4.71	6.20
		13		107.841		

La diversidad vegetal es menor en el ambiente de Margen Lagunar, con dominancia de mangle negro, con sólo 7 individuos muy ramificados desde la base, como es propio de la especie, seguido del almendro, con 5 individuos de una población que se nota muy vigorosa, tanto por el número de individuos de diversas tallas, como, sobre todo, por el fuerte avance de las copas de los individuos adultos, incluso de la franja de Vegetación Secundaria, que ya prácticamente cubren toda la franja de Margen y parecen inhibir el desarrollo de las otras especies, probablemente por efecto alelopático, pues entre la abundante hojarasca de almendro sólo encontramos brotes de la misma especie.

Estructura de especies arbóreas en el estrato Regeneración en el área de Margen.

Nombre	Especie	Individuos	AbR	Densidad AB (m ²)/ha	DoR	VI
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	2	33.33	0.301	51.39	42.36
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	3	50.00	0.138	23.61	36.81
Siricote	<i>Cordia dodecandra</i>	1	16.67	0.146	25.00	20.83
	Total	6		0.586		

El estrato de Regeneración en la franja del Margen es de baja densidad. Aunque hay mangle negro en el cuerpo de agua aledaño, en la zona terrestre la vegetación es escasa, compuesta sobre todo de plántulas de almendro, lo que demuestra su eficiencia para competir con las especies nativas halófitas aun en ambientes salobres

Fauna

Se realizaron recorridos en el sitio del proyecto en busca de fauna silvestre. Los registros obtenidos muestran una baja presencia de fauna.

En las visitas se revisó la zona del margen lagunar, la cual presenta una textura fangosa, en busca de huellas u otros indicios indirectos de la presencia de animales silvestres en el sitio, sin resultados, sólo se observó abundante hojarasca de almendro.

En el sitio solamente se registró una especie de reptil y 2 especies de aves. Ninguna de las especies registradas se encuentra en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre	Especie	Individuos	Habitat
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	1	Relleno
Cenzontle tropical	<i>Mimus gilvus</i>		Relleno/Borde
Lagartija	<i>Anolis sagrei</i>	3	Relleno/Borde

Paisaje

Calidad paisajística

La calidad visual del entorno inmediato y del fondo visual es pobre, sin accidentes ni elementos singulares que atraigan la atención. Desde la zona urbanizada, incluso el cuerpo lagunar, que podrían ser un elemento de calidad paisajística, está oculto por la vegetación secundaria que crece en sus márgenes y bloquea su visibilidad, de modo que quien circula por el Boulevard sólo ve construcciones y masas de vegetación monótonas.

Visibilidad

El sitio del proyecto se ubica entre el área urbanizada con construcciones turísticas y la laguna; sin embargo, a nivel de calle, la vista del área lagunar está impedida por la vegetación secundaria desarrollada sobre el relleno que se hizo para construir la vialidad.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Fragilidad del paisaje

La fragilidad del paisaje es baja, dada la saturación en la zona con instalaciones y construcciones turísticas, de modo que, por sus dimensiones y localización, el proyecto no incidirá significativamente en el paisaje del sitio.

Diagnóstico ambiental

El Sistema Ambiental es una zona estuarina dominada por un cuerpo de agua de uso turístico, con una zona urbana turística profundamente impactada y modificada continuamente desde 1971, con gran desarrollo de infraestructura de transporte y servicios.

El área con vegetación terrestre corresponde a zonas inundables y franjas del margen lagunar con manglar de borde, vegetación secundaria con especies oportunistas y exóticas y algunas islas de manglar en el cuerpo lagunar, todas con baja riqueza de especies vegetales y escasa presencia de fauna. En el cuerpo de agua, la cobertura dominante del fondo es de pastos marinos de *Thalassia testudinum*. El proyecto sólo afectará con obras permanentes vegetación secundaria de una zona de relleno con material pétreo.

En el sitio del proyecto y su zona de influencia no se encontraron componentes del ecosistema o procesos críticos o que puedan considerarse únicos e indispensables para el equilibrio de los componentes de mayor valor ecológico del Sistema Ambiental, que ya se encuentran delimitadas dentro de las ANP Manglares de Nichupté.

Por lo que hace específicamente al componente hidrológico, no se registran en el sitio cauces o flujos superficiales ni subterráneos. Empero, es de señalar que la cimentación del proyecto se hará a base de pilotes.

Valoración cualitativa del sitio.

Criterio	Valor alto	Valor medio	Valor bajo
Normativo	Concurren más de 3 de los siguientes elementos: Áreas naturales protegidas, Ecosistemas protegidos, Especies protegidas OET no urbano, NOM	Al menos uno de los anteriores	Ninguno de los anteriores
Diversidad	Uniformidad alta, con dominancia baja de especies particulares	Uniformidad media, con pocas especies muy dominantes y riqueza media a baja	Uniformidad muy baja, con alta dominancia de una a 3 especies o riqueza muy baja
Rareza	Presencia importante de recursos escasos o raros	Presencia mínima de recursos escasos o raros	Ausencia de recursos escasos o raros
Conectividad	Continuidad de las poblaciones del sitio del proyecto con otras áreas	Poca continuidad pero posibilidad de contacto con otras poblaciones	Difícil o nulo contacto e intercambio genético con poblaciones fuera del sitio
Conservación	Estado original o muy poco alterado de comunidades originales	Presencia de comunidades originales alteradas o con fragmentación	Comunidades originales sustituidas
Calidad	Valores de Diversidad y Conservación altos	Valores de Diversidad y Conservación medios	Valores de Diversidad o Conservación bajos

Valor que corresponde al sitio del proyecto.

En el ámbito normativo, el sitio del proyecto tiene un valor medio, ya que se ubica a una distancia menor a 100 m de zonas de manglar, por lo que implica la NOM-022-SEMARNAT-2003 y está regulado por el POEL de Benito Juárez. Ninguno de esos instrumentos prohíbe las obras y actividades del proyecto, aunque sí imponen condicionantes. En el rubro de Diversidad, el valor es bajo, toda vez que se halló una riqueza muy baja, que incluye entre las especies dominantes al menos una especie invasora.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

En cuanto a la presencia de organismos escasos o raros, se asignó un valor bajo, considerando que en el sitio del proyecto no se registraron especies o recursos únicos o limitados a esa área, aun cuando si hay especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT- 2010, las cuales están bien representadas local y regionalmente.

El atributo de Conectividad es de valor medio, dado que el sitio del proyecto es una franja terrestre formada por material de relleno y una parte de margen lagunar que no tiene continuidad terrestre con otros hábitats similares, pues la franja con vegetación está interrumpida por obras al norte y el sur (restaurantes Porfirio's y Fred's, respectivamente), lo que limita los potenciales flujos genéticos con hábitats similares.

El Estado de conservación es bajo, ya que el sitio en el cual se pretende desplantar el proyecto es un relleno con material de banco, donde las comunidades originales han sido sustituidas por vegetación secundaria. Dado que el sitio era una barra arenosa, se estima que la comunidad original era de matorral costero.

La Calidad del sitio es baja, determinada por la baja riqueza y diversidad, ausencia de elementos escasos o raros y un estado de conservación bajo."

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 mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, México (POEL OPB).	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de febrero de 2014
C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	16 de septiembre de 2022
D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana Nom-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la conservación aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo 2004
E. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario oficial de la Federación	01 de febrero 2007



93709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

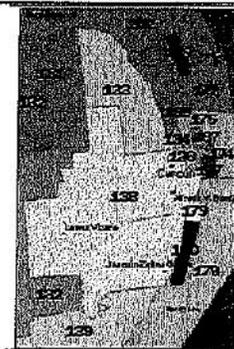
INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
F. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario 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

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 (POEMyRGMMyC)**

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del POEMyRGMMyC, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138 denominada "Benito Juárez"**.

(UGA) 138	
Tipo de UGA	Regional
Nombre	Benito Juárez
Municipio	Benito Juárez
Estado	Quintana Roo
Población	573,325 habitantes
Superficie	225,770.386 Ha
Subregión	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe
Puerto Turístico	Presente
Puerto Comercial	Presente
Puerto pesquero	Presente
Criterios	En esta UGA aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

(UGA) 138	
	<p>Acciones específicas:</p> <p>A-005, A-006, A-007, A-008, A-009, A-010, A-011, A-012, A-013, A-014, A-015, A-016, A-017, A-018, A-019, A-021, A-022, A-023, A-024, A-025, A-026, A-027, A-028, A-029, A-030, A-031, A-032, A-033, A-037, A-038, A-040, A-044, A-046, A-048, A-050, A-051, A-052, A-053, A-054, A-055, A-057, A-058, A-059, A-060, A-061, A-062, A-063, A-064, A-065, A-066, A-067, A-068, A-069, A-070, A-071, A-072, A-073, A-074.</p>

No obstante lo anterior, la **UGA 138** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo **Regional**; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que toda vez que el proyecto se ubica en la unidad de gestión (**UGA 138**) no es vinculante y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

B. Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 (POEL BJ).

Que de acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) 25 denominada "**Sistema Lagunar Nichupté**".

En el modelo de ordenamiento ecológico local del Municipio de **Benito Juárez**, que se refiere a la presentación en un sistema de información geográfica de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y sus respectivos lineamientos y estrategias ecológicas, se delimitaron dichas unidades para todo el territorial municipal. Dentro de los criterios o elementos de delimitación utilizados destaca el *litoral costero* y lagunar del *Sistema Lagunar Nichupté*.

Es así que se delimita la Unidad de Gestión Ambiental 25-Sistema Lagunar Nichupté, considerado el espejo (cuerpo) de agua y su zona federal.

Bajo este contexto, si bien el instrumento de política ambiental extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema Lagunar Nichupté, el mismo instrumento reconoce que el cuerpo de agua es parte integral del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo y siendo que los criterios de regulación ecológica de aplicación general son lineamientos obligatorios de observancia en todo el territorio municipal de Benito Juárez, independientemente de la Unidad de Gestión Ambiental en la que se ubique el proyecto o actividad y que la ficha técnica de la UGA indica como regulación que: "*Se remite a la competencia federal por mandato constitucional (Art. 27) y por mandato legal (Ley de Aguas Nacionales), así como también se reconoce el polígono y superficie de esta UGA como parte del territorio municipal de Benito Juárez, Quintana Roo, de conformidad con la Constitución Local (Art. 128)*".



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

93709



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magon
PRECURSOR DE LA REVOLUCION MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Dado lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 25, por lo que le corresponde la aplicación de los criterios generales dado que estos son obligatorios para todo el territorio municipal de Benito Juárez.

UGA 25 - Sistema Lagunar Nichupté																									
Superficie: 4,042.58 ha	Política Ambiental: Conservación																								
Criterios de Delimitación: Esta UGA se delimitó considerando el espejo (cuerpo) de agua del Sistema Lagunar Nichupté y su Zona Federal, excluyendo la laguna de Río Ingles, dado que dicha laguna se encuentra considerada dentro del ANP Manglares de Nichupté.																									
Condiciones de la Vegetación y Uso de suelo:																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>CONDICIONES DE LA VEGETACION</th> <th>HECTAREAS</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CA</td> <td>Cuerpo de Agua</td> <td>4,017.69</td> <td>99.38</td> </tr> <tr> <td>Ma</td> <td>Manglar</td> <td>24.45</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>ZU</td> <td>Zona Urbana</td> <td>0.41</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>GR</td> <td>Mangle Chaparro y gramínoideas</td> <td>0.03</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>4,042.58</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>		CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACION	HECTAREAS	%	CA	Cuerpo de Agua	4,017.69	99.38	Ma	Manglar	24.45	0.60	ZU	Zona Urbana	0.41	0.01	GR	Mangle Chaparro y gramínoideas	0.03	0.01	TOTAL		4,042.58	100.00
CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACION	HECTAREAS	%																						
CA	Cuerpo de Agua	4,017.69	99.38																						
Ma	Manglar	24.45	0.60																						
ZU	Zona Urbana	0.41	0.01																						
GR	Mangle Chaparro y gramínoideas	0.03	0.01																						
TOTAL		4,042.58	100.00																						
% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación: 0.61 %	Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos: 0.61 %																								
Problemática General: Contaminación del acuífero por descargas clandestinas de aguas residuales y drenaje pluvial con aporte de contaminantes; Presión de los recursos naturales por modificación de ecosistemas de UGA colindantes y afectaciones indirectas en el ecosistema derivadas de eventos climáticos.																									
Poblados o sitios importantes en esta UGA (habitantes): Aunque por ser cuerpo lagunar no presenta población ni redes viales, esta zona representa un importante componente de la economía local, ya que la gran mayoría de las embarcaciones particulares y de marinas turísticas realizan recorridos por este cuerpo lagunar. Además existen una gran cantidad de hoteles, restaurantes y/o marinas, además de casas y muelle particulares que colindan con la laguna y hacen algún tipo de aprovechamiento; desde el paisaje hasta los recorridos lagunares y hasta la construcción sobre el cuerpo de agua, utilizando pilotes.																									
Recursos y Procesos Prioritarios: Cuerpo de agua, Biodiversidad y Paisaje.																									
Regulaciones: Se remite a la competencia federal por mandato constitucional (Art. 27) y por mandato legal (Ley de Aguas Nacionales), así como también se reconoce el polígono y superficie de esta UGA como parte del territorio municipal de Benito Juárez, Quintana Roo, de conformidad con la Constitución Local (Art. 128)																									

Criterios Ecológicos de aplicación General

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

Tel: (985) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Los criterios de regulación ecológica de aplicación general, **son de observancia en todo el territorio municipal de Benito Juárez, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el proyecto.** Bajo este contexto, se presenta el siguiente análisis de los principales criterios con base en la vinculación realizada por la **promovente**.

De acuerdo a la naturaleza del **proyecto consistente en un restaurante-bar con sótano, deck y embarcadero de madera**, se tiene que: no se requiere del uso de control de plagas ni agroquímicos en forma intensiva (CG-01, CG-02); no contempla la reforestación en áreas no autorizadas (CG-03); no se contempla la construcción de caminos, bardas o cualquier tipo de construcción que pueda interrumpir la conectividad ecosistémica (CG-07, CG-10, CG-19, CG-24); el sitio del proyecto se ubica en una UGA sin porcentaje de aprovechamiento (CG-09), que el proyecto no considera el desarrollo de varios usos de suelo en el mismo predio (CG-12); no prevé la introducción de palma de coco (CG-16); no se pretende llevar a cabo el manejo de especies exóticas (CG-17); no considera construcción de caminos (CG-19); que no se contempla llevar a cabo actividades acuícolas, agrícolas, pecuarias o forestales (CG-18, CG-36); que en el área del proyecto no existen evidencias de vestigios arqueológicos (CG-21); que no se pretende usar el derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica (CG-22); el sistema de distribución de energía eléctrica y comunicaciones será subterránea (CG-23); que tampoco contempla la construcción de infraestructura para disposición final de residuos sólidos urbanos (CG-27, CG-31); que no se contempla la generación de residuos peligrosos biológico infecciosos (CG-30) y no consiste en actividades agrícolas, pecuarias y forestales (CG-36), no considera transferencia de densidades cuartos de hotel o cabañas (CG-38) por lo que a continuación se resaltan los siguientes criterios generales:

Criterio	Regulación ecológica	Vinculación de la Promovente															
CG-04	En los nuevos proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial se deberá separar el drenaje pluvial del drenaje sanitario. El drenaje pluvial de techos, previos al paso de un decantador para separar sólidos no disueltos, podrá ser empleado para la captación en cisternas, dispuesto en áreas con vegetación nativa remanente de cada proyecto. El drenaje pluvial de estacionamientos públicos y privados así como de talleres mecánicos deberá contar con sistemas de retención de grasas y aceites.	<i>El drenaje pluvial estará separado del sanitario; en las azoteas se captará el agua de lluvia, la cual bajará a depósitos decantadores, de donde pasará a un aljibe; el excedente será dirigido a las áreas verdes circundantes. En el estacionamiento se pondrá un registro con decantador y trampa de grasa para aguas pluviales.</i>															
Análisis: De acuerdo con la Información presentada por la promovente en la MIA-P , se advierte que la canalización de drenaje pluvial y sanitario estará por separado, por lo que se ajusta con el presente criterio.																	
CG-05	Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO a la disposición jurídica que la sustituya.	<i>La superficie terrestre a usar es una franja de zona federal concesionada de 739.41 m² de los cuales se deja 31.69 m² de área permeable.</i>															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>m²</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concesión</td> <td>739.41</td> <td>100.00%</td> </tr> <tr> <td>Vialidad</td> <td>134.38</td> <td>18.17%</td> </tr> <tr> <td>Obr Permanentes</td> <td>370.72</td> <td>50.14%</td> </tr> <tr> <td>Área Permeable</td> <td>234.31</td> <td>31.69%</td> </tr> </tbody> </table>		m ²	%	Concesión	739.41	100.00%	Vialidad	134.38	18.17%	Obr Permanentes	370.72	50.14%	Área Permeable	234.31	31.69%
	m ²	%															
Concesión	739.41	100.00%															
Vialidad	134.38	18.17%															
Obr Permanentes	370.72	50.14%															
Área Permeable	234.31	31.69%															

Análisis: En artículo 132 de la LEEPAQROO establece lo siguiente:

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



03709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Área verde, lo que en su caso siempre será permeable.

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

En relación a lo anterior, se tienen las siguientes observaciones:

La promovente señala el desplante en la zona federal y área lagunar adyacente, no obstante, manifestó que el proyecto se ubica en la superficie de la ZOFEMAT concesionada en una superficie de 739 m², cuyo polígono incide sobre la banqueta y vialidad actual (18.17%), por lo que considerando esto se tiene lo siguiente:

- Las obras permanentes se contemplan desplantar en 370 m² al interior de la zona federal correspondiente al 50.14%.
- Las obras desmontables y permeables (deck de madera) al interior de la zona federal se desplantarán en 141 m² correspondiente al 19%.
- De acuerdo a los planos, se tiene que el área restante que se mantendrá sin obras es de 93 m², por lo que se advierte que las áreas permeables son de **234m²**, que corresponde al **31 %** de la zona federal, por lo que no contraviene lo establecido en el presente criterio.

De acuerdo a lo anterior, se advierte que el **proyecto** acata lo dispuesto en el art. 32 de la LEEPAQROO, toda vez que las áreas permeables son mayores al 30 % establecido como mínimo.

CG-06	Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en "áreas sin vegetación aparente" y <u>mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural</u> . Para lo cual, el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.	La obra civil se agrupa en un área terrestre colindante con la vialidad, sobre un relleno artificial donde se desarrolló vegetación secundaria. En la zona del margen lagunar se colocarán sólo instalaciones de madera con pilotes. La afectación se concentra en la parte más perturbada del área terrestre a usar.
--------------	--	--

Análisis: De acuerdo con lo manifestado en la Información Adicional, la promovente señaló lo siguiente:

"Un estudio del fondo lagunar en un área de 2,667 m² derivada de proyectar 60 m las líneas laterales de la franja de zona federal marítimo terrestre DGZF-715/06, permitió distinguir 3 tipos de ambientes principales, según cobertura dominante, uno de los cuales es de pastizal marino, por lo que en cumplimiento del criterio CG-06, se rectifica la disposición y diseño del embarcadero, para que ocupe la menor área posible sobre pastos marinos y el frente de atraque quede en una zona de arenal y con menor presencia de tales pastizales.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

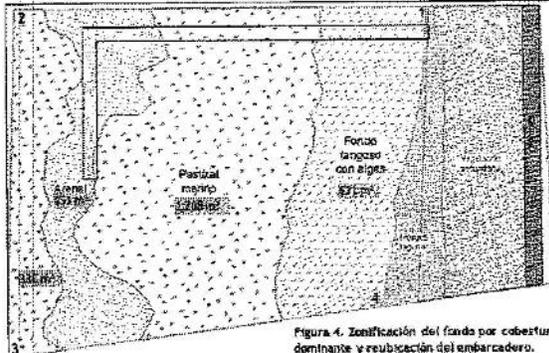


Figura 4. Zonificación del fondo por cobertura dominante y reubicación del embarcadero.

Zonificación del fondo lagunar

Ambiente o fondo	Área	Porcentaje
Fondo fangoso con algas	671	25%
Pastizal marino (2 polígonos)	1,544	58%
Arenal	451	17%

(...)

Para conocer los detalles de esta comunidad de pastizal, hicimos tres muestreos en las inmediaciones del pretendido embarcadero, dos de ellos en la zona media de cada franja de pastizal, por ser la cobertura más representativa observada, y una muestra más en el borde del pastizal hacia la zona de Fondo Fangoso, precisamente donde se pretende que pase la pasarela del embarcadero y donde encontramos dos especies de pasto marino.

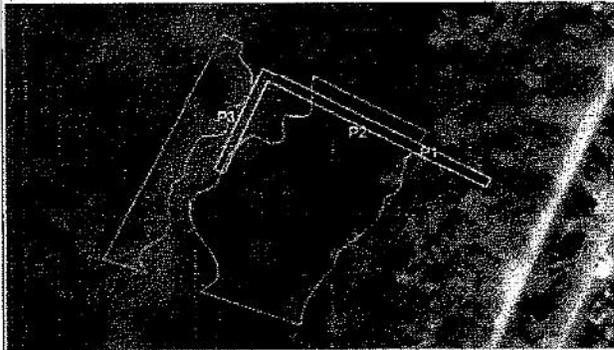


Figura 11. Puntos de muestre en zonas de pastos marinos y en torno al embarcadero.

Lo anterior permite caracterizar los ambientes con pastos marinos, en razón de que las dimensiones y poca profundidad del área de estudio de vegetación acuática permiten tener a la vista lo que ahí hay, de modo que no se requiere un diseño que amerite tratamiento estadístico para deducir la presencia de lo que es evidente.

(...)"

De conformidad con la información presentada por la promovente, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- La **promovente** realizó una modificación en la forma, superficie y ubicación del embarcadero de madera, aumentando de 96 m² a 140m² de superficie en el área lagunar.
- La **promovente** señaló medidas para los pastos marinos, reubicando aquellos que se encuentren sobre la huella de desplante del embarcadero de madera.
- De acuerdo con la sobreposición de las nuevas coordenadas del embarcadero señalado y el mapa de vegetación presentado como anexo en la **MIA-P**, se advierte la incidencia sobre la vegetación de manglar.
- El sitio del proyecto se ubica en una zona urbanizada, sin embargo, si bien la **promovente** plantea la mayoría de las obras sobre vegetación secundaria, se advierte que las obras consistentes en el deck de madera e inicio del embarcadero influyen en la vegetación de manglar colindante.

Dado lo anterior y considerando la ubicación del sitio del proyecto, se advierte que las obras y actividades no provocarán la fragmentación de ecosistemas, sin embargo, no se tiene la certeza respecto a la continuidad de



93709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Las áreas con vegetación natural, toda vez que la construcción y operación del proyecto provocaría deterioro sobre a vegetación de manglar colindante.

CG-08	Los humedales, rejoliadas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.	En el margen lagunar sólo se colocarán instalaciones de bajo impacto y desmontables.
-------	---	--

Análisis: De conformidad con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e **Información Adicional**, se tiene que el sitio del proyecto se encuentra colindante a vegetación de manglar ubicado en la Laguna Nichupté.

Dado lo anterior y considerando que el proyecto no se ubica en un predio, sino en la zona federal y área lagunar, se advierte que no contraviene al presente criterio.

CG-11	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.	El POEL no asigna porcentaje de aprovechamiento o desmonte a la UGA 25.
-------	--	---

CG-14	En los predios donde no exista cobertura arbórea, o en el caso que exista una superficie mayor desmontada a la señalada para la unidad de gestión ambiental ya sea por causas naturales y/o usos previos, el proyecto sólo podrá ocupar la superficie máxima de aprovechamiento que se indica para la unidad de gestión ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.	El predio se encuentra en una UGA para la cual no se asigna ningún porcentaje de aprovechamiento o de desmonte.
-------	---	---

Análisis: Que la UGA 25 en la cual se desarrollará el **proyecto** no incluye porcentajes de desmonte permitido en sus lineamientos ecológicos.

CG-13	En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá ejecutar un programa de rescate de flora y fauna.	Se aplicará un Programa de Rescate de Flora y Fauna, mismo que se acompaña como anexo
-------	--	---

Análisis: Mediante **Información Adicional**, la **promovente** presentó el Programa de Rescate de Flora y Fauna.

Dado lo anterior, se advierte que la **promovente** se ajusta a lo señalado en el criterio en mención.

CG-15	En los ecosistemas forestales deberán eliminarse los ejemplares de especies exóticas considerados como invasoras por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) que representen un riesgo de afectación o desplazamiento de especies silvestres. El material vegetal deberá ser eliminado mediante procedimientos que no permitan su regeneración y/o propagación.	En 2016 se registró una presencia muy fuerte de almendros (<i>Terminalia catappa</i>), especie identificada en como invasora en más de 60 zonas y países tropicales de todo el mundo y reconocida como tal por CONABIO. En la nueva inspección del sitio se halló una situación aún peor, con mayor desarrollo de individuos y población de esa especie. Todos los almendros y su germoplasma serán retirados.
-------	---	---

Análisis: Mediante **Información Adicional**, la **promovente** señaló lo siguiente:

"En el sitio del proyecto prospera una población vigorosa de T. catappa, donde se identificaron 29 ejemplares bien establecidos, sin contar las plántulas. Algunos de los ejemplares presentan tallas grandes, con diámetros de más de 30 cm y alturas de 7 m o mayores. Los ejemplares por se presentan en la siguiente tabla, más todas las plántulas y semillas presentes en el área.

Los individuos indicados como Regeneración son ejemplares de tallas menores que los adultos, pero que se aprecia que han logrado establecerse y superado la etapa de plántula.

La localización aproximada de los almendros registrados en el levantamiento para la MIA-P es la que se muestra



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

en el siguiente croquis. Se incluyen coordenadas UTM de los individuos más conspicuos de Terminalia catappa.

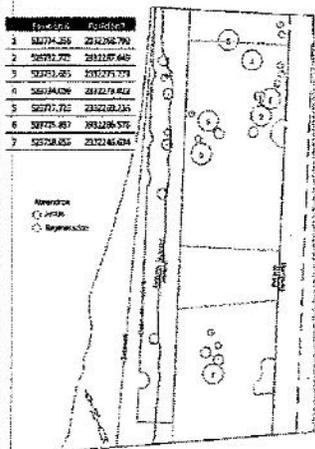


Figura 16. Ubicación de las por erradicar (arroyos)

Métodos de manejo y control de especies por erradicar

Colecta inicial de germoplasma...

Desramado, derribo, troceo y destacoñado de árboles. (derribo, troceo, destacoñado, acopia y retiro, triturado, medidas.)

(...)

Medidas para prevenir la propagación

Todo el material y partes de plantas de almendra que puede generar otra nueva planta por reproducción sexual o asexual, incluso semillas, troncos, tocones, raíces, puntas e hijuelos o plántulas, serán retirados y triturados, método efectivo para prevenir su propagación.

Destino final de las especies erradicadas.

El destino de todo el material vegetal, una vez triturado, es su entrega al vivero municipal de Benito Juárez."

De acuerdo con lo anterior, se advierte que el proyecto atiende lo establecido en el criterio.

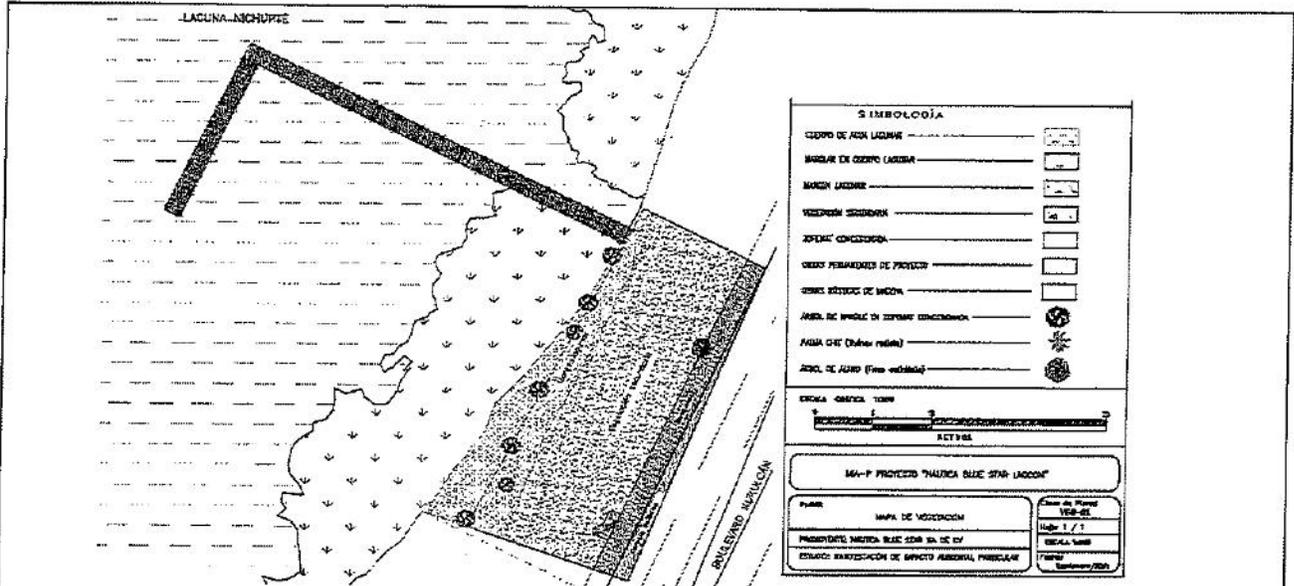
CG-20	Los cenotes, rejolladas inundables y <u>cuerpos de agua</u> deberán mantener inalterada su estructura geológica y <u>mantener el estrato arbóreo</u> , asegurando que la superficie establecida para su uso <u>garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas</u> de dichos ecosistemas.	No se proponen actuaciones que alteren estructuras geológicas en cuerpos de agua. Se harán obras permanentes sólo en una zona terrestre rellenada. En la margen lagunar se colocarán instalaciones de madera y no se retirará el estrato arbóreo, salvo especies invasoras.
--------------	--	---

Análisis: De conformidad con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e **Información Adicional**, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- El sitio del proyecto abarca la zona federal y el cuerpo de agua denominado Laguna de Nichupté.
- Se tiene que para las obras permanentes se retirará vegetación secundaria ubicada en el área de ZOFEMAT.
- En relación a la obra consistentes en el deck de madera, se advierte que se realizará colindante a la zona de vegetación de manglar.
- De conformidad con el mapa de vegetación presentado en la **MIA-P** y la sobreposición del ajuste de las coordenadas del embarcadero (presentadas en **Información Adicional**), se advierte su incidencia en la zona de manglar reportada.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022



- De acuerdo a la descripción del **proyecto**, su construcción y operación, se tiene que las obras no alteran la estructura geológica del cuerpo de agua, no obstante, respecto al mantenimiento de las condiciones ecológicas del ecosistema de manglar ubicado en el sitio del proyecto, se advierte que la obra denominada embarcadero incide en la zona de manglar reportada por la **promovente**, así mismo las actividades derivadas de la construcción y operación modificarán las condiciones naturales de dicha vegetación.

En el sitio del proyecto hay presencia de un cuerpo de agua con vegetación de manglar, correspondiente a la Laguna Nichupté, al respecto, se tiene que la construcción y operación de las obras denominadas deck y embarcadero no garantizan el mantenimiento de las condiciones ecológicas del ecosistema de manglar.

Bajo este contexto, se tiene que el criterio señala mantener el estrato arbóreo, asegurando que la superficie establecida para su uso garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas del ecosistema, que en este caso es la vegetación de manglar en la Laguna Nichupté, por lo tanto, esta Unidad Administrativa advierte que la promovente no garantiza que las actividades de construcción y el uso que se pretende durante la operación del proyecto, den cumplimiento al presente criterio, por lo que no se ajusta.

CG-25	En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.	Por su disposición sobre pilotes y columnas, la estructura del proyecto, no impide ni altera los flujos hidrológicos.
-------	---	---

Análisis: De acuerdo con la información presentada en la **Información Adicional**, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"El cumplimiento de este criterio se consigue por la cimentación de las obras en la zona terrestre a base de pilotes, los cuales son de sección angosta, de 30 cm de diámetro, que serán colocadas por el método de extracción, de modo que sólo afectarán el área perforada para colocar cada pila, que al no ser hincado por percusión y trabajar por punta y no por rozamiento, no modifica las propiedades mecánicas del terreno que le rodea. Así mismo, el sistema de cimentación está diseñado para que las obras e instalaciones, con sus cargas vivas y muertas, se sustenten solamente sobre los pilotes y queden suspendidas sobre el terreno, de modo que no lo compacten ni alteren sus propiedades por carga.

Así, el sistema de cimentación garantiza que no se afectará la hidrodinámica subterránea y que cualquier flujo subterráneo que ocurra en el sitio sin el proyecto no será afectado por el desarrollo de las obras y actividades propuestas, que quedarán suspendidas sobre las losas que transmiten todas las cargas a los pilotes y estos a puntos



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

específicos del estrato resistente del subsuelo, en tanto que los pilotes mismos, por sus dimensiones y espaciado, no representan por sí mismos ninguna barrera para la infiltración o flujos hídricos subterráneos.

Sobre las obras respecto a la hidrodinámica superficial

La estructura propuesta no contraviene el criterio en comento, pues no alterará significativamente la hidrodinámica superficial, toda vez que la escorrentía será prácticamente la misma que ocurre en el sitio sin proyecto, pues el agua de lluvia sobre las azoteas será colectada en un sistema de drenaje pluvial, bien separado del sistema de drenaje sanitario, donde una parte será dirigida a las áreas permeables y verdes colindantes y otra parte, previo paso por tanque con malla y sedimentador, será colectada en un aljibe debajo del restaurante, que se beneficiará del efecto refrigerante natural del agua."

Al respecto, se advierte que la promovente atiende lo establecido en el criterio en comento.

CG-26	De acuerdo con lo que establece el Reglamento Municipal de Construcción, los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben: A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores. B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, miriñaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros). C. Establecer las medidas necesarias para el almacenamiento, retiro, transporte disposición final de los residuos sólidos generados. D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.	No se requiere campamento o área para pernocta por estar en una zona urbana. Se colocarán letrinas móviles, 1 por cada 15 trabajadores. No se hará consumo de alimentos en el sitio. Se colocarán botes para el acopio de residuos sólidos cerrados hasta su retiro, a cargo de los servicios públicos de limpia. El proyecto no implica generación de residuos peligrosos. No se harán acciones de mantenimiento a equipo o maquinaria en el sitio.
--------------	--	--

Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente en la **MIA-P**, el proyecto se ajusta a lo señalado en el criterio en mención, toda vez que prevé el uso de sanitarios portátiles y manejo adecuado de los residuos.

CG-28	La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	Los materiales derivados de las obras, que son principalmente restos de madera, serán separados y dispuestos en el relleno sanitario o donde indique la autoridad municipal, que podría usarlo para sus compostas.
--------------	---	--

CG-29	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	Los residuos urbanos serán canalizados al servicio público municipal, que cuenta con relleno sanitario autorizado.
--------------	--	--

Análisis: Los presentes criterios son de observancia obligatoria. De acuerdo a lo manifestado por la promovente, se tiene que los residuos serán transportados por el servicio de recoja municipal, así como de servicios autorizados, por lo que atiende lo señalado en el presente criterio.

CG-32	Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.	La basura será canalizada al servicio público de limpia (es obligatorio).
--------------	--	---

Análisis: El criterio es prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria; por lo que la promovente no podrá quemar basura, enterrar o disponer a cielo abierto.

CG-33	Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de usar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.	Se delimitará área de acopio temporal durante la construcción. Para la operación, habrá un área de acopio y botes con tapa.
--------------	---	---

Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente y se advierte que el proyecto prevé áreas de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PREMIOS DE LA MOVILIDAD MODERNA

93709

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

almacenamiento temporal durante las etapas de construcción y operación del proyecto, para su posterior traslado y disposición final por parte del servicio municipal de colecta de basura.

Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio.

CG-34	El material pétreo, sascab, piedra caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, que se utilice en la construcción del proyecto, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados.	<i>Se obtendrán materiales sólo de proveedores autorizados y los comprobantes serán guardados para acreditar la procedencia en su caso.</i>
--------------	---	---

Análisis: De conformidad con lo manifestado por la **promovente**, prevé dar cumplimiento a lo establecido en el criterio en comentario.

CG-35	En la superficie en la que por excepción la autoridad competente autorice la remoción de la vegetación, también se podrá retirar el suelo, subsuelo y las rocas para nivelar el terreno e instalar los cimientos de las edificaciones e infraestructura, siempre y cuando no se afecten los ríos subterráneos que pudieran estar presentes en los predios que serán intervenidos.	<i>El proyecto implica retiro de vegetación secundaria, despalme y retiro de rocas que no afectarán ríos subterráneos, mismos que no se han identificado en el sitio. Los manantiales que desaguan en la laguna se hallan en la margen opuesta.</i>
--------------	---	---

CG-37	Todos los proyectos que impliquen la remoción de la vegetación y el despalme del suelo deberán realizar acciones para la recuperación de la tierra vegetal, realizando su separación de los residuos vegetales y pétreos, con la finalidad de que sea utilizada para acciones de reforestación dentro del mismo proyecto o donde lo disponga la autoridad competente en la materia, dentro del territorio municipal.	<i>En el despalme se levantará manualmente la capa de tierra vegetal para ser donada a la autoridad municipal.</i>
--------------	--	--

Análisis: El presente procedimiento corresponde a la autorización en materia de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 28, fracciones I, IX y X de la **LGEEPA** y 5 inciso A), Q) y R) de su **REIA**.

La promovente prevé el retiro de vegetación secundaria en la zona federal para el desplante de obras permanentes en 370 m² y la trituración de las especies invasivas como el almendro. En relación a los cimientos, la **promovente** prevé la cimentación por pilotes.

Dado lo anterior, el **proyecto** no se contrapone a lo establecido en los criterios en comentario.

CG-39	El porcentaje de desmonte permitido en cada UGA que implique el cambio de uso de suelo de la vegetación forestal, solo podrá realizarse cuando la autoridad competente expida por excepción las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.	<i>El POEL no establece porcentajes de desmonte para la UGA 25.</i>
--------------	--	---

Análisis: De acuerdo al POEL, no se establecen porcentajes de desmonte para la UGA 25 en la que se ubica el proyecto.

La presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales del proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales, estatales, así como de otras autoridades federales, en el ámbito de su competencia, por lo que no exime a la **promovente** del cumplimiento de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo

El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de septiembre de 2022, en cuya página 13 de los puntos de acuerdo señala lo siguiente:

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

Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

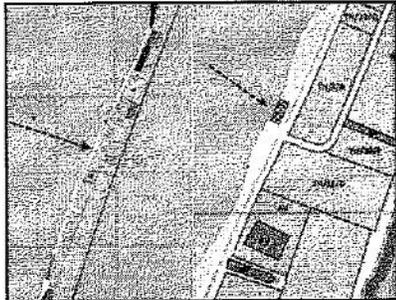
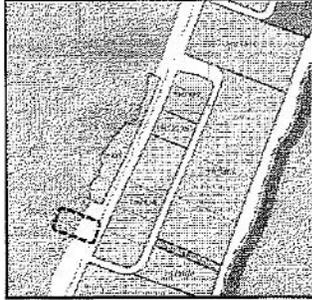
Página 29 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

"SEXTO. Se abroga el PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2030, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 17 de abril del 2019, número 39 extraordinario, novena época, Tomo I."

Bajo este contexto se tiene lo siguiente:

Vinculación de la promovente en la MIA-P	Análisis de esta Unidad Administrativa
<p>El PMDU de Benito Juárez 2018-2030, publicado en el Periódico Oficial el 17 de abril de 2019, ubica al proyecto en su Distrito 8 Zona Hotelera y Sistema Lagunar Nichupté, pero no asigna parámetros de uso de suelo al sitio de actuación. El uso más próximo es TH/3/B, Uso: Turístico Hotelero (compatible Restaurante), Niveles: 3, Densidad: 75 cts/Ha.</p>	<p>De acuerdo al PDU-CP vigente y de conformidad con las coordenadas del proyecto, se advierte que el sitio del proyecto se ubica en la zona federal marítimo terrestre y área lagunar, las cuales no se encuentran sujetas a un uso de suelo, por lo que las obras y actividades del proyecto no son vinculables con los usos de suelo del PDU-CP de Benito Juárez.</p>
 <p>Localización del proyecto en el PMDU de Benito Juárez</p>	 <p>Sección tomada del Plano de Zonificación Secundaria Distrito 08-A.</p>

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

De acuerdo con la información presentada, se tiene que la zona de manglar se ubica colindante al sitio del proyecto. Así mismo el proyecto se localiza en la zona federal marítimo terrestre y área lagunar que colindan con humedales, por lo que forma parte del ecosistema de **humedal costero con vegetación de manglar** y como parte del procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental del **proyecto**, se realiza el siguiente análisis.

En relación con esta Norma Oficial Mexicana, esta Unidad Administrativa advierte que el sitio de pretendida ubicación del proyecto se encuentra a menos de 100 m de distancia de individuos de mangle en el interior del área del proyecto. Tomando en consideración que de acuerdo con la información manifestada durante el PEIA, se tiene que entre las actividades y obras del proyecto: no se bloquea el flujo natural (4.1, 4.5), no contempla la construcción de canales o bordos (4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no se proyectan obras para ganar terrenos a la unidad hidrológica (4.4), no realizará el vertimiento de agua proveniente de la cuenca que alimenta al humedal (4.7), no se descargará aguas residuales en cuerpos de agua ni en la unidad hidrológica (4.8, 4.9), no se prevé la extracción de aguas subterráneas (4.10), no se prevé realizar el trazo de vías de comunicación (4.13, 4.14, 4.15), no se realizará extracción de material para construcción en los humedales, sino de bancos autorizados(4.17), no contempla relleno, desmonte, quema y desecación de



92709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, (4.18, 4.12), no prevé la disposición de material de dragado o residuos sólidos en el manglar o humedal (4.19, 4.20), no se prevé la creación de granjas camaronícolas ni infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25,), no se prevé la creación de salinas (4.27), no prevé la operación directa de embarcaciones, por lo que no utilizará motores fuera de borda (4.30), no implica el turismo educativo, ecoturismo ni observación de aves en humedales (4.31), el proyecto no contempla la construcción de caminos de acceso a la playa que atraviesen humedales costeros (4.32), no se compactará el sedimento en marismas y humedales (4.34). El proyecto no consiste en la restauración o creación de un humedal (4.41), no se introducirá especies exóticas en las actividades de restauración (4.40) y no se crearán humedales costeros (4.4), por lo que a continuación se presenta el análisis con las especificaciones vinculantes:

Especificación	Vinculación de la promovente
<p>4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; - La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; - Su productividad natural; - La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; - Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; - La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales; - Cambio de las características ecológicas; - Servicios ecológicos; - Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros). 	<p><i>El proyecto no afecta directamente vegetación de mangle. La ubicación será sobre una zona de relleno, una porción del margen lagunar y el cuerpo de agua de la laguna, sobre pilotes, por lo que no afectará los flujos hidrológicos.</i></p> <p><i>El proyecto no implica alteración de factores como mareas, hidropериodo, aportes de nutrientes, tipo de sustrato, salinidad intersticial o clima, factores que inciden en la integridad o productividad natural de los manglares. En el área de desplante de las obras no se hallaron indicios de que sea una zona relevante para anidación, reproducción, refugio, alimentación o alevinaje de fauna silvestre.</i></p> <p><i>El proyecto no afecta la zona marina.</i></p> <p><i>No se prevé que el proyecto pueda causar cambios en los componentes biológicos, físicos y químicos del ecosistema del humedal ni de sus interacciones, respecto al estado en que se halla sin el proyecto. El sitio es una franja terrestre, entre una zona lagunar con tránsito diario de embarcaciones y una zona urbanizada, donde no habrá eliminación o sustitución de ecosistemas.</i></p> <p><i>No se introducirán especies exóticas ni se harán vertidos al suelo o al agua, ni se dispondrá de residuos en el sitio.</i></p> <p><i>Dado que no se hará afectación directa de las poblaciones de mangle, no se afectarán significativamente los principales servicios ecológicos que éstas brindan.</i></p> <p><i>Por su ubicación y características, el proyecto no alterará significativamente componentes estructurales del ecosistema, ni bióticos, como continuidad de las poblaciones y comunidades; ni abióticos, como clima, hidropериodo, salinidad, etc</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo a la documental presentada en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que el proyecto consiste la construcción y operación un restaurante bar en dos niveles sobre cimentación por pilotes, así como un deck en el borde lagunar y un embarcadero en el área lagunar, en el cual hay presencia de vegetación de manglar.</p> <p>De acuerdo al escrito de Información Adicional la promovente señaló las siguientes medidas en relación a las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010:</p> <p><i>“Los ejemplares de mangle negro y palma chit serán protegidos y mantenidos en su sitio y el mismo tratamiento se aplicará para los ejemplares de mangle rojo en el área lagunar, que no serán tocados de ninguna manera, pues el embarcadero se ubicará en un claro de la masa de vegetación de borde sin necesidad de afectar en nada a los</i></p>	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

03709



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Mágica
PROCESOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

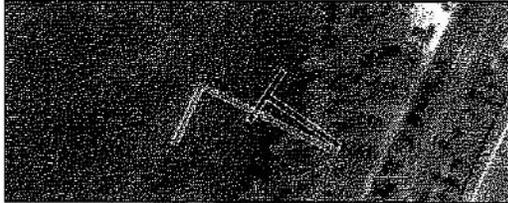
Oficina de representación en
el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

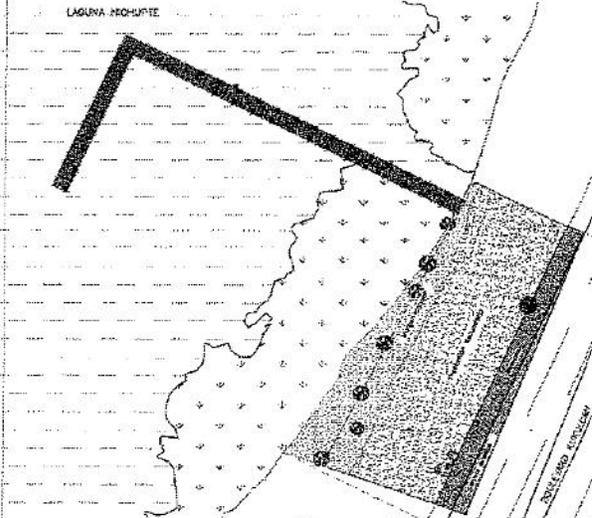
Especificación		Vinculación de la promotora
<i>mangles, aun cuando una parte menor de la pasarela quede debajo del dosel del manglar"</i>		
Construcción	<i>Thrinax radiata</i>	Marcado con cinta e instrucción a operarios de no dañar y obligación legal de proteger.
	<i>Avicennia germinans</i>	
	<i>Rhizophora mangle</i>	Instrucción a trabajadores de no dañar de ningún modo
Operación	<i>Thrinax radiata</i>	Cuidados de jardinería; cercamiento con cuerdas o amate y leyenda informativa y de protección en español e inglés
	<i>Avicennia germinans</i>	
	<i>Rhizophora mangle</i>	Rótulos informativos y de protección en español e inglés

De acuerdo a la información presentada, se tiene que no se verterán desechos sólidos o líquidos a la zona de manglar, ni área lagunar, no se realizarán obras y actividades que comprometan la integridad del flujo hidrológico del humedal costero, la productividad natural, la capacidad de carga natural del ecosistema para turistas, la integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, la integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales, el cambio de las características ecológicas y los servicios ecológicos.

Respecto a la integridad del ecosistema de manglar y su zona de influencia y de acuerdo a la sobreposición del mapa de vegetación y las coordenadas del embarcadero (presentadas en la **Información Adicional**), se advierte que la modificación en el desplante del embarcadero incide sobre el polígono señalado con vegetación de mangle en zona lagunar.



Modificación de embarcadero



Sobreposición del embarcadero sobre el mapa de vegetación.

SIMBOLOGÍA

GRUPO DE AGUA LAGUNAR	
MANGLAR EN CUERPO LAGUNAR	
MANGLAR ENRIQUE	
VEGETACIÓN SECUNDARIA	
ZONA DE CONSERVACIÓN	
GRUPO PERMANENTES DE PROYECTO	
GRUPO PROYECTO DE MANGLAR	
ÁREA DE MANGLAR EN ZONA DE CONSERVACIÓN	
PROYECTO (Área de Mangle)	
ÁREA DE PLANTO (50m x 10m)	

ESCALA GRÁFICA 1:5000

ESTADO

M-1-P PROYECTO "MANGLAR BELLE STAR LAGUNAR"

PLANTO MAPA DE VEGETACIÓN	Escala en metros 1:5000
PROMOTORA: MARITIMA OCEAN SERVICES SA DE CV	Hoja: 1 / 1
INSTITUCIÓN: UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL PUNTO AVANZADO	Escala: 1:5000
	Fecha: 14/06/2022



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Especificación	Vinculación de la promovente
<p>Bajo este contexto, existe una inconsistencia, toda vez que tras la modificación en el desplante, forma y superficie del embarcadero (de 96 m² a 140m²) si bien la promovente señaló que el embarcadero no afectará a los mangles, se advierte una incidencia en el desplante del embarcadero sobre el polígono señalado con vegetación de manglar.</p> <p>Dado lo anterior, no se garantiza la integridad del ecosistema de manglar existente en el sitio del proyecto.</p>	
<p>4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.</p>	<p><i>El proyecto no prevé actuaciones que causen contaminación o asolvamiento</i></p>
<p>Análisis: Conforme la caracterización del sistema ambiental se reporta la presencia de vegetación de manglar en la zona lagunar del sitio del proyecto, por lo que conforme el objeto y campo de aplicación de la Norma de manera integral se entiende como un humedal costero a las unidades hidrológicas que contengan comunidades vegetales de manglares, por lo que no se protege sólo a la vegetación de manglar, sino también a los ecosistemas, hábitats, especies y poblaciones de la vida silvestre asociados a este tipo de vegetación.</p> <p>Bajo este contexto, la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 es de observancia obligatoria para los responsables de la realización de obras o actividades que se pretendan ubicar en humedales costeros o que, por sus características, puedan influir negativamente en éstos.</p> <p>De conformidad con la información presentada por la promovente, se advierte que si bien prevé medidas para el manejo de residuos durante la construcción y etapa operativa del proyecto.</p> <p>Dado lo anterior, el proyecto prevé el cumplimiento de la presente especificación.</p>	
<p>4.37 Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidad vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (ríos de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimientos de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas que presenten potencial para ello.</p>	<p><i>El sitio del proyecto no es una zona de escurrimiento de agua continental hacia humedales, ya que se halla en una isla de barrera.</i></p> <p><i>Las acciones propuestas no incluyen el vertido de aguas residuales a cuerpos receptores, pues se usará la red pública de drenaje.</i></p>
<p>Análisis: De conformidad con lo manifestado por la promovente en la MIA-P e Información Adicional, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no contraviene lo establecido en la presente especificación, toda vez que prevé un manejo de residuos sólidos y la canalización de aguas residuales a los servicios municipales.</p>	
<p>4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p><i>Dado que el desplante de las obras está a menos de 100 m de áreas de manglar, el proyecto se acoge a la excepción prevista en el numeral 4.43 de esta misma NOM, en cuyo apartado se indica la propuesta de compensación.</i></p>
<p>Análisis: De conformidad con la especificación, las actividades deben dejar una distancia mínima de 100m con el límite de la vegetación de humedal costero, no obstante, toda vez que las obras no respetan dicha distancia, la promovente manifestó que se acogerá a lo indicado en la especificación 4.43.</p>	
<p>En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto no se ajusta con la restricción señalada en la especificación 4.16.</p>	
<p>4.28 La infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero debe ser de bajo impacto, con materiales locales, de preferencia en palafitos que no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aves acuáticas, y requiere de</p>	<p><i>El proyecto se apega a esta especificación, al incluir en la margen lagunar instalaciones de madera dura de la región, sobre pilotes, junto a la zona urbana, fuera del ANP Manglares de Nichupté, que concentra las zonas de anidación y percha de aves acuáticas.</i></p>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Especificación	Vinculación de la promovente
zonificación, monitoreo y el informe preventivo.	
<p>4.29 Las actividades de turismo náutico en los humedales costeros en zonas de manglar deben llevarse a cabo de tal forma que se evite cualquier daño al entorno ecológico, así como a las especies de fauna silvestre que en ellos se encuentran. Para ello, se establecerán zonas de embarque y desembarque, áreas específicas de restricción y áreas donde se reporte la presencia de especies en riesgo.</p>	<p><i>El proyecto no incluye la realización directa de actividades de turismo náutico, aunque incluye un embarcadero que permitirá a los prestadores de servicios turísticos embarcar y desembarcar a sus usuarios.</i></p>
<p>Análisis: De conformidad con la información presentada se tiene que las obras colindantes a la zona de manglar, serán de madera y sobre palafitos, por lo que atiende lo señalado en la especificación 4.28.</p>	
<p>Respecto a la especificación 4.29 es de observancia, por lo que, si bien la promovente señaló que no prevé directamente actividades de turismo náutico, deberá atender lo señalado respecto a las zonas de embarque y desembarque.</p>	
<p>4.35. Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.</p>	<p><i>El proyecto estará en la margen de una laguna costera, en una zona de relleno rodeada de infraestructura urbana y turística, que no es un corredor biológico, por lo que no implica el aislamiento de poblaciones de flora o fauna ni la interrupción de flujos genéticos entre poblaciones silvestres.</i></p>
<p>4.36. Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.</p>	<p><i>En la zona de margen lagunar sólo se colocarán instalaciones de madera sobre pilotes, en áreas libres de vegetación nativa, de modo que no se impedirá el paso de la fauna silvestre.</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo con la información presentada, se tiene que existe la presencia de vegetación de manglar en sitio del proyecto y colindante a las obras denominadas deck y embarcadero. La promovente propuso como medida de compensación, actividades de reforestación de manglar.</p>	
<p>Dado lo anterior, la promovente atiende lo establecido en las presentes especificaciones.</p>	
<p>4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.</p>	<p><i>En el apartado IV.2.1 inciso d) se presenta información detallada de la unidad hidrológica.</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo a la documental presentada en la MIA-P se tiene que la promovente presentó la caracterización biótica del sistema ambiental del proyecto, la cual incluye la vegetación del humedal costero presente.</p>	
<p>De acuerdo a lo anterior se cumple y atiende lo indicado en la especificación en comento.</p>	
<p>4.43.- La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</p>	<p><i>Para exceptuar la restricción del numeral 4.16, se proponen medidas en favor de la comunidad de manglar, consistentes en acciones de restauración de hábitat de humedal en áreas cercanas al proyecto, en el Polígono 4 del ANP Manglares de Nichupté, conforme se acuerde con la Dirección de esa ANP, una vez que se autorice el proyecto.</i></p> <p><i>Ante consulta expresa, el personal del ANP indicó que no es posible formalizar un convenio relativo a medidas específicas en tanto no se haya emitido la autorización en materia de impacto ambiental.</i></p> <p><i>En todo caso, se anexa una propuesta de programa de reforestación de manglar en áreas liberadas de especies</i></p>



93709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Especificación	Vinculación de la promovente
	<i>invasoras dentro del APFF Manglares de Nichupté, el cual será puesto a consideración de la Dirección del ANP, para plantar 25 ejemplares de mangle negro y 25 ejemplares de mangle rojo.</i>
<p>Análisis: Con base en la información proporcionada por la promovente, se tiene que el proyecto no cumple con la distancia mínima de 100 m del manglar (especificación 4.16), al respecto esta Unidad Administrativa tiene a bien puntualizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 indica que <u>"la compensación permitirá aumentar la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen"</u>, entendiendo que las medidas de compensación se refieren: "al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad". • Respecto a las especificaciones 4.4, 4.22 y 4.14 se advierte que estas no son vinculantes con el proyecto, dada su naturaleza. <p>Bajo este contexto, se tiene que la promovente anexó la propuesta del Programa de reforestación de manglar en áreas liberadas de especies invasoras dentro del APFF Manglares de Nichupté, con previa consideración por parte de la dirección del ANP.</p> <p>La promovente deberá establecer coordinación con el Área Natural a fin de garantizar las medidas de compensación previstas.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, la medida advierte la realización de acciones que implican la reforestación con manglar para recuperar una superficie, por lo que se ajusta a una medida de compensación, toda vez que esta señala que las actividades que implican el incremento en la superficie de manglar se ubiquen en un espacio geográfico distinto al sitio del proyecto, sin embargo, deberá estar en estrecha relación con el ANP.</p> <p><u>De acuerdo con lo anterior, es posible exceptuar los límites establecidos por la especificación 4.16, tal como lo señala la especificación 4.43 de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.</u></p>	

Con base en el análisis de la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional se advierte que el proyecto no se ajusta a lo establecido en la especificación 4.0 de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.

E. Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre

Con respecto al Decreto por el que se adiciona un artículo **60 TER**, de la **Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, que a la letra dice:

"Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, transplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

93709



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PROCESADOR DE LA REVOLUCIÓN Y UNIFICACIÓN

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

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

Vinculación de la promovente:

Restricción	Cumplimiento
Prohibición de afectar directamente ejemplares de mangle por remoción, trasplante o poda.	El proyecto cumple al diseñarse para no tocar los ejemplares de mangle. Incluso el deck de madera en la margen lagunar variará su anchura para evitar ejemplares de mangle presentes; en las obras se marcarán los mangles y se advertirá a los trabajadores de no dañarlos.
Prohibición de relleno o cualquier obra o actividad que afecte el flujo hidrológico del manglar.	El proyecto no contraviene esta prohibición, pues no afecta cauces superficiales (no los hay) y, al tener una cimentación a base de pilotes, tampoco afectará flujos subterráneos por infiltración, canales o grietas.
Prohibición de obra o actividad que afecte el ecosistema de manglar y su zona de influencia.	El Sistema Lagunar Nichupté es un gran ecosistema que contiene grandes macizos de manglar, el cuerpo de agua con macroalgas y pastos marinos y las márgenes naturales y artificiales, como es el sitio del proyecto, que es parte del terraplén que se formó para construir el Paseo Kukulkán, hoy dominado por vegetación secundaria, con dominancia de almendra de la India. El proyecto sólo afectará esa vegetación secundaria con dominancia de una especie exótica invasora; los grandes macizos de mangle, protegidos dentro de los polígonos del ANP Manglares de Nichupté, y su zona de influencia, que es principalmente el cuerpo lagunar y las extensiones inundables que lo rodean, no serán afectados por el proyecto, <u>que no implica ninguna modificación significativa en esos elementos.</u>
Prohibición de obra o actividad que afecte la productividad natural del manglar.	La productividad primaria de los manglares se expresa en dos formas, la biomasa de los individuos, en superficie y subterránea, y la producción de hojarasca y detritos. Ambas formas son altas en los manglares en comparación con otros ecosistemas forestales y, al estar asociados a cuerpos de agua perenes o intermitentes, implican una mayor circulación de biomasa en las cadenas tróficas y de exportación de nutrientes a otros ecosistemas, como los arrecifes. Los factores que determinan esa productividad son la estructura fisiográfica del bosque de mangle, el régimen hídrico, la influencia de mareas, los vientos y en general las características climáticas y edáficas. Ninguno de esos elementos serán modificados por el proyecto, por lo que éste no contraviene la prohibición de no afectar su productividad.
Prohibición de obra o actividad que afecte la capacidad de carga natural del ecosistema de manglar para los proyectos turísticos.	Entendemos como capacidad de carga para proyectos turísticos a la capacidad máxima de acogida de obras y actividades turísticas en un sitio sin afectarlo al grado de comprometer el uso futuro de los mismos recursos que se aprovechan en el presente. Eso implica la cantidad de espacio ocupado, de visitantes presentes por unidad de tiempo y la capacidad de manejo de los recursos y de los efluentes y residuos generados. En el caso que se analiza, en términos de espacio ocupado, el proyecto no tiene efecto significativo en el ecosistema de manglar, en razón de que no pretende ocupar espacio alguno en ese ecosistema con obras permanentes, sino que se asienta sobre un área modificada, de relleno artificial, y solamente ocupará áreas menores de la margen y el espejo de agua lagunar con instalaciones rústicas de madera. Por lo que hace a la cantidad de visitantes, el proyecto no implica el uso directo de áreas de manglar para ninguna actividad; los fines del

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

Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 62



03709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

	<p>proyecto son de restaurante-bar, para 103 comensales, los cuales estarán dentro de las instalaciones. Se prevé que la gran mayoría de comensales sean visitantes que arriban a Cancún para hospedarse en hoteles de la Zona Hotelera y, en menor medida, habitantes de Cancún, por lo que no se trata de visitantes atraídos a la localidad por el proyecto. En todo caso, su presencia en el restaurante no implica por sí misma efectos perjudiciales para el ecosistema de manglar.</p> <p>Por lo que hace a la capacidad de manejo de los efluentes y residuos generados por el proyecto, tanto las aguas residuales como los residuos sólidos serán canalizados a los sistemas públicos de saneamiento y limpia, en volúmenes que no ponen en riesgo su capacidad de servicio, de acuerdo con las proyecciones de crecimiento que muestra el PMDU de Cancún 2018-2030, según las densidades asignadas por construir, y un estudio de capacidad de carga turística de localidades del Tren Maya (SECTUR, 2019), que indica que "Cancún Zona Hotelera cuenta con infraestructura satisfactoria para la prestación de servicios turísticos y la mitigación de su impacto ambiental", y distingue en la Zona Hotelera el área donde SI está superada la capacidad de carga es la franja del Km 7 al Km12, en tanto que en las franjas del km 2 a 7 y del 14 al 25 NO está rebasada la capacidad de carga.</p>
<p>Prohibición de obra o actividad que afecte las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje.</p>	<p>Se trata de una restricción dirigida a proteger y mantener los servicios ecológicos que presta el manglar a la fauna silvestre, algunos de los cuales son sumamente importantes para las poblaciones de algunas especies, por el peso en sus procesos reproductivos y de desarrollo (de reclutamiento, dicen los ecólogos a la sobrevivencia hasta la etapa reproductiva).</p> <p>Los sitios del manglar con mayor importancia en la provisión de esos servicios ecológicos son los grandes macizos de manglar contenidos en los polígonos del ANP Manglares de Nichupté, designada precisamente por eso con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna. Ninguno de esos sitios o áreas aledañas a ellos será afectado por el proyecto.</p> <p>En el sitio específico de las obras y actividades, la franja de Zofemat y margen lagunar, en medio de una zona urbanizada, no se registraron usos notables de la fauna silvestre en el terreno, como sería la presencia de nidos o crías de aves o reptiles en los árboles o en el suelo o una abundancia de alevines en el cuerpo de agua.</p> <p>Por lo tanto, se considera que el proyecto no contraviene la prohibición indicada.</p>
<p>Prohibición de obra o actividad que afecte las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p>	<p>El proyecto no implica obras o actividades que interfieran o afecten ninguna interacción superficial entre el cuerpo lagunar con manglar y la zona terrestre, que en el sitio específico fue modificada para construir la vialidad de pavimento flexible, donde se sustituyó la antigua margen lagunar y la barra arenosa por un relleno con material pétreo para elevar el terreno y construir las capas de sub-rasante, sub-base, base, carpeta y revestimiento asfáltico.</p> <p>Por lo que hace a la zona marina al otro lado de la isla de barrera, es una zona sin presencia de formaciones arrecifales o coralinas, las cuales sí se hallan frente a las dos puntas (Cancún y Nizuc). En todo caso, la interacción, incluso reducida, que pudiera ocurrir entre el cuerpo lagunar y la zona marina a través del subsuelo de la isla, no será afectada por el proyecto, ya es una obra que descansará sobre pilotes.</p> <p>Así, el proyecto tampoco alterará las características del manglar ni los servicios ambientales que brinda, como la captación de carbono, la</p>



02709



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

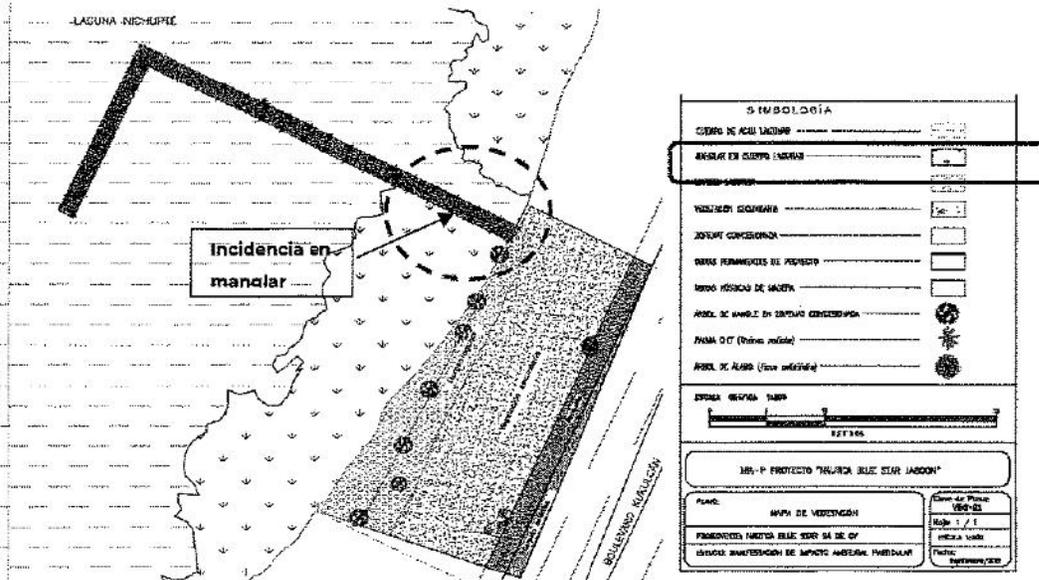
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

protección física contra oleaje y vientos de huracanes y tormentas, la mejora de la calidad del agua y los servicios a la fauna, ya comentados.

Análisis por parte de esta Unidad Administrativa:

De acuerdo al análisis de la información presentada por la **promovente**, se advierte que el **proyecto** no prevé la realización de obras o actividades que impliquen directamente llevar a cabo la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para el proyecto turístico; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje.

No obstante lo anterior, respecto a **afectación de la integridad del ecosistema de manglar y su zona de influencia** y de acuerdo a la sobreposición del **mapa de vegetación** y las coordenadas del embarcadero (presentadas en la Información Adicional), se advierte que el desplante del embarcadero incide sobre la vegetación de mangle en zona lagunar, de acuerdo a esto, se advierte que el desplante y las actividades de construcción generarían afectaciones en la vegetación de manglar con especies de mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*) presentes en el sitio del proyecto.



Bajo este contexto, si bien la promotora señaló que no se afectarán las especies de mangle, resulta inconsistente con la información obtenida de los planos presentados por la promotora.

Dado lo anterior, esta Unidad Administrativa no tiene la certeza respecto al cumplimiento, toda vez que no se garantiza el cumplimiento de lo establecido en el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

F. 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** mediante **Información Adicional** manifestó lo siguiente:

"Tras las tareas de campo adicionales en el área lagunar del proyecto, en una nueva revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III vigente se encontró que además de las especies de la zona terrestre indicadas en la MIA-P (Mangle negro -*Avicennia germinans*- y palma chit -*Thrinax radiata*-), se registró en la zona lagunar la presencia de otras tres especies de señaladas en citado Anexo III, mangle rojo (*Rhizophora mangle*), dominante en la zona lagunar contigua a la margen emergida descrita en la MIA, y dos especies de pastos marinos en los fondos más allá de la zona de manglar, de modo que el registro presentado en la MIA-P se actualiza y amplía para quedar como sigue.

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.		
Especie	Estatus	Ubicación
<i>Avicennia germinans</i>	Amenazada	Margen lagunar
<i>Thrinax radiata</i>	Amenazada	Talud de vitalidad (relleno)
<i>Thalassia testudinum</i>	Sujeta a protección especial	Fondo lagunar
<i>Syringodium filiforme</i>	Amenazada	Fondo lagunar
<i>Rhizophora mangle</i>	Amenazada	Zona acuática en borde lagunar

(...)

La norma contiene los criterios técnicos que han de seguirse para determinar la inclusión de una especie en la lista de especies en riesgo y la categoría de riesgo que se le asigna. Aunque la promovente no pretende incluir, excluir o cambiar la categoría de riesgo de ninguna especie o población silvestre, ante la presencia en el sitio del proyecto de especies incluidas en ella corresponde indicar que se les brindará la atención y tratamiento adecuado, conforme a la categoría de riesgo de cada una.

Palma Chit (*Thrinax radiata*). ... serán mantenidos en su sitio y protegidos, por lo que el proyecto respeta su condición de especie Amenaza y no abona al deterioro de su hábitat natural ni afecta directamente el tamaño de sus poblaciones.

Mangle negro y rojo (*Avicennia germinans* y *Rhizophora mangle*) Son especies de distribución limitada y que prestan importantes servicios ambientales, entre los que destacan ser estabilizadores de sedimentos, generadores de una alta producción primaria y formadores de un hábitat intrincado que sirve como zona de refugio, alimentación y reproducción de especies marinas y estuarinas. Todos los ejemplares de mangle presentes en el sitio del proyecto serán respetados, mantenidos en su sitio y activamente protegidos, de modo que no se afectarán los servicios ambientales que prestan, particularmente en la zona lagunar, donde están las dos especies. Por lo tanto, no se contraviene el contenido del numeral 2.2.3 de la norma, pues el proyecto es muy cuidadoso con el hábitat lagunar, el cual no serán





93709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

modificado significativamente, ni afecta directamente las poblaciones de ninguna de las dos especies de mangle, que continuarán brindando sus servicios al medio, como aporte de hojarasca y espacios de refugio de alevines y soporte de algas.

Pasto de manatí (*Syringodium filiforme*). Es una especie de pasto marino de distribución amplia en el mar Caribe. Su importancia radica en sus servicios como estabilizador de fondos marinos, hábitat de especies bentónicas (con *Thalassia testudinum*) y alimento para animales marinos como el manatí. La principal amenaza general para los pastos marinos es la eutrofización del medio, que los pone en desventaja para competir con diversas algas, las cuales acaban por desplazarlos. En el caso del proyecto que nos ocupa, esta especie se encontró limitada a una pequeña franja en el borde del pastizal marino adenaño a la zona de Fondo fangoso relacionado con el manglar, que podría ser afectada por un par de pilotes del embarcadero, el cual es una estructura angosta de madera que por sí misma no implica una alteración significativa del medio. En todo caso, se tendrá especial cuidado de no alterar el medio en la zona lagunar durante los trabajos de instalación, con rescate previo de cualquier pasto marino que se encuentre en los puntos de colocación de pilotes, así como la ejecución de trabajos en secciones delimitadas con mallia para limitar la dispersión de sedimentos y cuidados para no dañar directamente los pastos. Por lo tanto, se atiende la condición de amenazada de la especie, ya que no se modifica significativamente su hábitat. Por lo que hace a sus poblaciones, se mantendrán las actuales mediante el rescate de los pastos con todo y rizomas y su trasplante a sitios cercanos adecuados, haciendo el plantado de los cepellones con poca separación entre ellos, a fin de procurar que su expansión y fusión lleve a formar macizos más grandes de esa cobertura, lo que potencialmente implicaría un aumento de su población.

Pasto de tortuga (*Thalassia testudinum*) (...) A estos pastos se les dará la misma atención y tratamiento descrita para los de *S. filiforme*, de modo que con el proyecto no se abona a factores que incidan negativamente en su viabilidad y sus poblaciones se mantienen y potencialmente podrían aumentar por la expansión de los cepellones trasplantados. Finalmente, como ya es práctica común, el proyecto será cuidadoso en el manejo de desechos, de modo que no aportará materiales eutrofizantes a la zona lagunar.

De acuerdo a la información presentada, se tiene que en el sitio del **proyecto** hay presencia de especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, correspondientes a 5 especies de flora: *Avicennia germinans* (mangle negro), *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Thrinax radiata* (palma *Thrinax*) y los pastos *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*, así mismo, la **promovente** prevé la implementación de medidas y Programa de recate de flora y fauna y el Programa de Compensación por reforestación de manglar.

Derivado de lo anterior, se advierte que la promovente contempla la protección de las especies listadas en dicha norma.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

- VII. Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **DGPAIRS/139/2022** de fecha 03 de mayo de 2022, referido en el **Resultando XII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

El proyecto se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POELMBJ) publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 27 de febrero de 2014.

Le corresponden las regulaciones de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 21 - Zona Urbana de Cancún, que tiene una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, con Usos Compatibles: "Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente". Parámetros de aprovechamiento: "Sujeto a lo establecido en su Programa de Desarrollo Urbano vigente, establece".

De igual manera, el proyecto está regulado por los criterios de la UGA 25 "Sistema Lagunar Nichupté", que menciona en los Criterios de Delimitación: Esto UGA se delimitó considerando el espejo (cuerpo) de agua del Sistema Lagunar Nichupté y su Zona Federal, excluyendo la laguna de Río Ingles, dado que dicha aguna se encuentra considerada

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

dentro del ANP Manglares de Nichupté; en cuanto a las Regulaciones: Se remite a la competencia federal por mandato constitucional (Art. 27) y por mandato legal (Ley de Aguas Nacionales), así como también se reconoce el polígono y superficie de esta UCA como parte del territorio municipal de Benito Juárez, Quintana Roo, de conformidad con la Constitución Local (Art. 728).

De igual forma, el proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012 y que, en particular, le aplicarían las regulaciones establecidas en la UGA 138 "Benito Juárez".

Al respecto, el proyecto no contraviene las disposiciones del POEMR-GMMC ni las del POELMBJ. Se recomienda que se observe la aplicación de los criterios: CG-18, CG-34, CG-37, CG-39 URB-07, URB-07, URB-10, URB-11, URB-13 del POELMBJ, Esta Dirección General concluye que el proyecto ES CONGRUENTE, por lo que se sugiere a la Representación Federal (Delegación Federal) verifique el apego del proyecto a lo expuesto por el promovente en la MIA-P.

Comentarios de esta Unidad Administrativa:

Al respecto, esta Unidad Administrativa determinó solicitar a la **promovente Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0634/2022**, de fecha de 18 de abril de 2022. Por su parte la promovente presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable, así mismo se puntualiza lo siguiente:

- Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), se advierte que la **UGA 138** 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 (POEMyRGMycM), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que toda vez que el proyecto se ubica en la unidad de gestión (**UGA 138**) no es vinculante y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.
- Respecto al Programa de Desarrollo Urbano vigente, se advierte que el sitio del proyecto se ubica en la zona federal y área lagunar, por lo que no se ubica en un predio con uso de suelo asignado.
- Respecto al POEL de Benito Juárez, el proyecto se ubica en la UGA 25 "Sistema Lagunar Nichupté", si bien la zona federal y laguna Nichupté se extraen, toda vez que la UGA 25 está considerada como parte del territorio municipal le aplican los criterios generales, por lo que se procedió a realizar el análisis de dichos criterios en el **Considerando VI inciso B.**

Dado lo anterior y de conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, señalado en los Considerando **V y VI**, se expone el incumplimiento de las obras y actividades del proyecto con la normatividad ambiental aplicable. 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.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

VIII. Que el **Gobierno Municipal de Benito Juárez**, a través de **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **MBJ/PM/MMEDU/DGE/DPPA/DESI/3955/2022** de fecha 10 de junio de 2022, referido en el **Resultando XIII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"(...)

FLORA

En la página -68 de su MIA-P el promovente menciona que se confirma la presencia de dos categorías de cobertura; una de vegetación que desarrolla sobre el material de relleno, con una .. mezcla de elementos propios de selva, matorral costero y sobre todo especies exóticas invasoras, que en lo sucesivo se denomina Vegetación Secundaria, y otra cobertura que se halla en el sustrato .de Solonchak, junto a-laguna, que denominamos Margen Lagunar, por tener elementos nativos, aunque ya avanzó más. la presencia de almendro, con mayor desarrollo de copas y más plántulas.

La vegetación identificada en el sitio del proyecto específicamente en la zona determinada como margen lagunar o borde es de la especie de Avicennia germinans Mangle negro, misma que se observa en las fotografías abajo tomadas.

Con base en el análisis espacial y mediante la ayuda de orto fotos e imágenes satelitales y apoyados en fa capa de vegetación de la CONABIO (Comisión Nacional de la Biodiversidad), esta Dirección General advierte que dentro del polígono de interés, se observó vegetación de manglar específicamente de la especie Mangle Negro (Avicennia germinans), misma que fue manifestado en su estudio ambiental en el apartado de flora, además de una mezcla de elementos propios de selva, matorral costero y sobre todo especies exóticas invasoras, que en lo sucesivo se denomina Vegetación Secundaria

USO DE SUELO

De acuerdo con la fotografía contenida en su estudio ambiental se ubicó y localizó al predio del proyecto en la zona hotelera de esta Ciudad de Cancún y en vinculación el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Benito Juárez, Quintana-Roo 20-8-2030; el promovente manifiesta que el uso de suelo está marcado como: TH/3/B (Turístico Hotelero) lo cual es incorrecto, ya que no es el uso de suelo que le corresponde.

ANÁLISIS

Cabe mencionar que la MIA-P no contiene las coordenadas para localización del predio, por lo cual se pudo haber desechado su solicitud, sin embargo por la fotografía contenida en su estudio, se ubicó el sitio de dentro de la cartografía municipal, por lo que se pudo identificar que el proyecto cae en una zona que no tiene uso de suelo dentro del Plan Director de Desarrollo Urbano (PMDU), pero está identificada como Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT).

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO 2018-2030 (PMDU)

Independientemente de que los parámetros de aprovechamiento, usos de suelo compatibles e incompatibles para la UGA, están sujetos a lo que establezca el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez 2018-2030 (PMDUBJ), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 17 de abril de 2019, Número 39 Extraordinario, Tomo 1, se deberá aplicar los criterios de regulación ecológica del POEL-MBJ, toda vez que estos lineamientos son obligatorios para orientar las acciones de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y protección al ambiente.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO LOCAL DE BENITO JUÁREZ (POELBJ)

Esta Dirección General a través del SIG del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-MBJ), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014, procedió a la localización del sitio del proyecto medio de la foto contenida en su (MIA-P) determinándose que el proyecto recae en la Unidad de Gestión Ambiental 21.

A continuación, se presenta el análisis de vinculación de los Criterios Generales y Específicos aplicables a la UGA 21 del POEL, que presentó el promovente en su estudio ambiental para el proyecto denominado "NAUTJCA BLUE STAR LAGOON" en esta ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez Estado de Quintana Roo.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

02709



Ricardo Flores
2022 Año de Magon
PROVISOR DE LA REVOLUCION MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

NO.	CRITERIOS ECOLOGICOS	OBSERVACIONES
CG-06	Los humedales, rejilladas inundables, peñones, conchas, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.	Evidentemente al predio del proyecto se encuentra en una zona de humedales donde específicamente se observó Mangle negro <i>Avicennia germinans</i> , lo cual deberá mantenerse como tal en su estado de conservación, y eso hace que el proyecto no sea viable en la zona que ha sido propuesta, ya que sería evidente el retiro de esta vegetación para poder desarrollarse.
CG-11	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.	De acuerdo con la vegetación existente en el predio y considerando el criterio anterior en el que se deberán respetar como áreas de conservación los humedales, además de considerar la NOM-022 SEMARNAT 2003 que señala la importancia de mantener una distancia de 100 metros mínimo de la zona de edificación, el proyecto no estaría cumpliendo al tener que mantener la cobertura vegetal existente.
CG-13	En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá de ejecutar un programa de rescats de flora y fauna.	No será necesario al no ser procedente el desarrollo del proyecto, ya que estarían afectando de manera directa el ecosistema de humedales existentes.
CG-25	En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.	El proyecto va hincado sobre pilotes, evidentemente habría una afectación a la hidrodinámica natural del sitio, debido a la espersión de partículas y sedimentos, por lo tanto se entiende que los trabajos definitivamente causarán una afectación a la vegetación acuática.

CRITERIOS ESPECIFICOS DE LA UGA 21 DEL POEL BJ

URB-44	Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítima terrestre y las concesiones de zona federal marítima terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con los usos de suelo de la zona que expida el Estado o Municipio.	El promovente manifiesta en su estudio ambiental que cuenta No. de concesión DGZF-715/06, para un restaurante y marina, sin embargo no se observó el documento que muestre los términos o uso asignado en los que fue otorgada dicha concesión para cotejar la congruencia de ese uso de suelo. El proyecto del restaurante se encuentra en su totalidad en la zona de manglar y parte de la laguna ZFMT (zona federal marítima terrestre).
--------	--	--

Es importante señalar que para el cumplimiento de la norma oficial NOM-022 SEMARNAT-2003 específicamente en su numeral 4.16 que a la letra dice: "Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva infraestructura urbana, o alguna otra que sea adyacente o colindante con la vegetación del humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o apoyo". Por lo anterior, las obras de desplante de del proyecto "NAUTICA BLUE STAR LAGOON" se encuentran a menos de 100 m de distancia de la comunidad más cercana de manglar (de hecho el proyecto está sobre el manglar de borde), esto significa que no estaría cumpliendo con los numerales de la NOM-022-SEMARNAT- 2003; en sus numerales 4.16 y 4.43.

Respecto al cumplimiento de la norma oficial NOM-022 SEMARNAT-2003 específicamente en su numeral 4.16 que a

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

Tel: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 43 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

la letra dice: "Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación del humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o apoyo".

Es importante señalar que las obras de desplante de la infraestructura del proyecto "NAUTICA BLUE STAR LAGON" se encuentran a menos de 100 m de distancia del ecosistema de manglar existente que exige la norma y de acuerdo lo manifestado en la página 36 de su MIA- P, esto significa que no estaría cumpliendo con esta y respecto a las medidas compensatorias por no alcanzar esta medida propone lo siguiente:

- El personal del ANP indicó que no es posible formalizar un convenio relativo a medidas específicas en tanto no se haya emitido la autorización en materia de impacto ambiental.
- Anexa una propuesta de programa de reforestación de manglar en áreas liberadas de especies invasoras dentro del APFF Manglares de Nichupté, el cual será puesto a consideración de la Dirección del ANP, para plantar 25 ejemplares de mangle negro y 25 ejemplares de mangle rojo.

OPINIÓN:

De lo anterior, esta Dirección General le informa que su propuesta de Reforestación de Manglar no se observó en su estudio ambiental; por lo tanto, no se observaron actividades concretas, así como la metodología y otros aspectos de la actividad como la densidad de especies a reforestar, especies, zonas específicas, entre otros. Además deberá contar con la aprobación de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

En virtud de lo anteriormente expuesto, y de conformidad con los Artículos 1, 2, 4 y 9 Fracciones 1, Inciso a) y 11 Inciso a) del Reglamento de Acción-Climática y Protección Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 28 de octubre de 2021 y en apego a la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014, esta Dirección General opina que tal y como es presentado el proyecto denominado "NAUTICA BLUE STAR LAGOON" a ubicarse en una franja de Zona Federal Marítimo Terrestre al margen de la Laguna Nichupté, a la altura del Kilómetro 14.3 de la Zona Hotelera de esta Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, NO ES VIABLE, debido a que el proyecto incumple con la NOM-022 SEMARNAT-2003 específicamente en su numeral 4.16 y 4.43 y pretende desarrollarse sobre la zona de vegetación de manglar, así mismo el incumplimiento de los criterios generales CG-08, CG-11 y CG-25 del Programa de Ordenamiento Ecológico local del Municipio de Benito Juárez.

Comentarios de esta Unidad Administrativa:

Al respecto, esta Unidad Administrativa determinó solicitar a la **promovente Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0634/2022**, de fecha de 18 de abril de 2022. Por su parte la promovente presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable, así mismo se puntualiza lo siguiente:

- Respecto al Programa de Desarrollo Urbano vigente, se advierte que el sitio del proyecto se ubica en la zona federal y área lagunar, por lo que no se ubica en un predio con uso de suelo asignado.
- Respecto al POEL de Benito Juárez, el proyecto se ubica en la UGA 25, si bien la zona federal y laguna Nichupté se extraen, toda vez que la UGA 25 está considerada como parte del territorio municipal le aplican los criterios generales, por lo que se procedió a realizar el análisis de dichos criterios.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

- Criterio **CG-08.-** De conformidad con la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que el sitio del proyecto se encuentra colindante a vegetación de manglar ubicado en la Laguna Nichupté, considerando que el proyecto no se ubica en un predio, sino en la zona federal y área lagunar, se advierte que no contraviene al presente criterio.
- Criterio **CG-11.-** El sitio del proyecto se ubica en la UCA 25, la cual no tiene porcentaje de desmonte, por lo que no contraviene al presente criterio.
- Criterio **CG-25.-** la promovente presentó planos de desplante de los pilotes, justificando que la cimentación no interrumpirá la hidrodinámica natural y/o superficial.

Dado lo anterior y de conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, señalado en los Considerando **V y VI**, se expone el incumplimiento de las obras y actividades del proyecto con la normatividad ambiental aplicable. En virtud de lo cual y de conformidad con lo establecido en la **LGEEPA** y artículo **45, fracción III** de su reglamento en materia de impacto ambiental resuelve negar la autorización solicitada por contravenir lo establecido en la **LGEEPA**, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

- IX.** Que la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio No. **SGPA/DGVS/05368/22** de fecha 30 de junio de 2022, 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 Costero con presencia de Manglar, a pesar de ello, el promovente no presenta estudios sobre este tipo de vegetación, por tanto deberán sujetarse a la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar y Norma Oficial Mexicana y al artículo 60 ter de la Ley General de Vida Silvestre. Las especies de fauna representativas en el ambiente marino y que se encuentran en categoría de riesgo según la **NOM-059-SEMARNAT-2010** son: *Thalassia testudinum* (Hierba de tortuga), *Chelonia mydas* (Tortuga verde), *Caretta caretta* (Tortuga caguama), *Eretmochelys imbricata* (Tortuga carey) Por lo que deberán apegarse a la Norma Oficial Mexicana **NOM-162-SEMARNAT-2012**, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.

b) Sobre la caracterización de flora y fauna silvestre del proyecto, el promovente remite en el Capítulo IV, información sobre las especies en categoría de riesgo presentes en el sitio basada en una revisión bibliográfica, sin embargo, no se encontró información sobre los resultados de un estudio de campo dentro del Sistema Ambiental Regional (SAR), Área de Influencia (AI) y el Área del Proyecto (AP), de los cuales se esperaba encontrar los métodos y técnicas contemplando los sitios de muestreo, transectos, unidades de esfuerzo, las fechas de colecta, temporalidad para cada grupo taxonómico.

c) El sitio donde se ubica el AP, se localiza en un Área Natural Protegida (ANP) de carácter Federal denominada "Manglares de Nichupté", A pesar que las obras si afectaran directamente dentro del ANP, se suma la realización de actividades recreativas dentro de la zona marina, no obstante, el promovente no incluyó información del estudio de flora y fauna silvestre del ambiente marino. De acuerdo con los registros consultados en la División ANP, Manglares de Nichupté, Áreas de protección de flora y fauna en la plataforma de Enciclovida (CONABIO), se cita la presencia de 29 especies de aves, 1 de peces, 1 spp en Peligro de Extinción (P), 5 spp Amenazadas (A) y 24 spp Protección Especial (Pr) y 10 de vegetación, 5 spp Amenazadas (A) y 5 spp Protección Especial (Pr) de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

d) El proyecto no presenta medidas preventivas, de mitigación, compensación ni un programa de vigilancia ambiental suficientes y adecuados para minimizar el impacto ambiental que probablemente sufrirán las poblaciones de flora y fauna en el ambiente terrestre y acuático que actualmente habitan en el AP, Al y SAR.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Esta Dirección General, no encontró información estudios de muestreo con datos reales en el ambiente terrestre y acuático que puedan determinar los efectos negativos sobre la flora y fauna silvestre que se encuentran en categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro del AP, Al y SAR ya que en el capítulo IV y en base al inciso a) se mencionan listados de las especies presentes con sustento bibliográfico, pero no sustentado con estudios de campo en una temporalidad anual actual.

SEGUNDA. Se requiere del visto bueno por parte del Director del Área Natural Protegida de la Manglares de Nichupté para la implementación del proyecto.

TERCERA. De conformidad con lo establecido en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre el proyecto se localiza en un ecosistema de manglar por lo que las obras y actividades podrían afectar la integridad del flujo hídrico y la capacidad de carga por actividades turísticas por lo que podría contravenir a lo estipulado en el artículo en comento.

CUARTA. La información presentada carece de una metodología con acciones específicas para prevenir, mitigar, compensar o remediar a las especies en riesgo como el manglar y tortugas marinas y pastos marinos en el AP, Al y SAR.

Comentarios de esta Unidad Administrativa:

Al respecto, esta Unidad Administrativa determinó solicitar a la **promovente Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0634/2022**, de fecha de 18 de abril de 2022. Por su parte la promovente presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable, así mismo se puntualiza lo siguiente:

- Se le solicitó a la promovente mediante Información adicional que ampliara la información de la vegetación en el sitio, por lo que la promovente presentó planos de vegetación en la zona lagunar.
- Se le solicitó opinión a la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) respecto al proyecto, mismo que se presenta en el siguiente considerando.
- De acuerdo al análisis realizado, esta Unidad Administrativa advierte que no es posible garantizar el cumplimiento del Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.

Dado lo anterior y de conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, señalado en los Considerando **V y VI**, se expone el incumplimiento de las obras y actividades del proyecto con la normatividad ambiental aplicable. 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.

- X.** Que la **Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP)**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **F00.9.DRPYyCM/UTCMR/403/2022** de fecha 15 de agosto de 2022, referido en el **Resultando XV** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"Sobre este asunto y con base en las coordenadas geográficas que se indican en el documento de la MIA-P del proyecto, este se ubica FUERA del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté y del Sitio Ramsar 1777 Manglares de Nichupté. No obstante, el mismo se encuentra DENTRO de la Zona de Influencia descrita en el Programa de Manejo del APFF Manglares de Nichupté.

ANÁLISIS:

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat
Página 46 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

PRIMERO.- Derivado del análisis se observa que el sistema ambiental regional, está conformado por cuerpos de agua, manglares de la zona en general, así como la vegetación asociada a los humedales de la zona la cual incluye no solo la parte urbana del borde de la zona hotelera sino también los polígonos del APFFMN. Toda vez que el proyecto implica el desarrollo y operación de infraestructura restaurantera asociada al turismo en una zona muy dinámica con cierta fragilidad ambiental dentro del Sistema Lagunar Nichupté. El Promoviente debe asegurar la no afectación al APFFMN.

En virtud de que el decreto del APFF Manglares de Nichupté, en su artículo Décimo Segundo, manifiesta que toda obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto. Así también el PROGRAMA DE MANEJO define a la zona de influencia como la superficie aledaña a su poligonal que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica, con conectividad ecológica, geohidrológica que brinda beneficios ambientales en la zona. la realización de obras o actividades en dicha zona de influencia deberá estar en congruencia con la normatividad establecida para esta ANP.

Cabe resaltar que el buen estado de conservación del área natural protegida proporciona beneficios ambientales a la zona de influencia, como lo es la protección contra huracanes y el valor paisajístico que da a las actividades turística-recreativas, que a su vez genera efectos económicos positivos por formar parte de los ecosistemas que los turistas desean conocer la región. Asimismo, la funcionalidad de estos ecosistemas interconectados conforma el patrimonio natural de esta zona turística y principal motor de la actividad económica regional.

En la zona de influencia se lleva a cabo una conectividad ecológica importante con el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, que incluye interacción hidrológica, biológica, geológica, atmosférica, económica, social y escénica. En cuanto a la relación biológica, se puede mencionar la presencia de áreas de reproducción de alevines y formas juveniles de vertebrados e invertebrados en el manglar, que en su etapa adulta conforman una parte de la fauna arrecifa! del área natural protegida aledaña Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc. Existe también una importante conectividad geohidrológica con los sistemas lagunares del norte y los humedales del sur. En cuanto a los tipos de vegetación presente en el Área de influencia, está conformada por un mosaico variable de Selva Mediana Subperennifolia, vegetación secundaria arbórea (con presencia de ejemplares flora y fauna bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010), secundaria arbustiva y en la parte más cercana al sistema lagunar y mar se observa la existencia de vegetación de Manglar entre otras especies. Éstas últimas en buenas condiciones de salud a pesar de estar en zonas consideradas como urbanas mismas que tienen una relación estrecha y que además presentan conectividad ecológica con el APF Manglares de Nichupté. Cabe comentar que las zonas de manglar asociadas al APFF Manglares de Nichupté y en su área de influencia son zonas que pueden ser vulnerables debido al desarrollo de proyectos planeados inadecuadamente, es por ello que la Ley General de Vida Silvestre en su Artículo 60 TER prohíbe la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, exceptuando de la prohibición las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.

Proximidad a un sitio RAMSAR: El SAA del proyecto contiene en su totalidad al Área de Protección de Flora y Fauna "Manglares de Nichupté" mismo que está reconocido como Sitio Ramsar No. 1777. Designado como Humedal de Importancia Internacional en 2008, El sistema Lagunar Nichupté está conformado por lagunas y manglares adyacentes a la Ciudad de Cancún y se encuentra rodeado de áreas urbanizadas. Este humedal brinda servicios ecosistémicos esenciales de aprovisionamiento, regulación y soporte, entre otros. A la población de la ciudad, ayudando a reducir el riesgo por desastres naturales. A pesar de la Intensa presión por parte del desarrollo turístico en las zonas que rodean al sitio, las medidas de protección, conservación y manejo llevadas a cabo por la CONANP y el Área Natural Protegida han permitido que se mantengan las características ecológicas que permitieron que el humedal fuera designado como Sitio Ramsar. Las características de permeabilidad del suelo en toda el área permitirían la filtración al manto freático de todo tipo de contaminantes producidos por la actividad humana, tales como aguas negras, fertilizantes e insecticidas entre otros. Estas filtraciones causan serios daños a todos los ambientes que se encuentran estrechamente interrelacionados, tales como manglares, pastizales y arrecifes de coral.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

representando una seria amenaza para su integridad y sobrevivencia. Es por ello por lo que se requiere el cumplimiento riguroso de la normatividad a fin de evitar la contaminación del manto freático y suelo derivado de las actividades asociadas al proyecto.

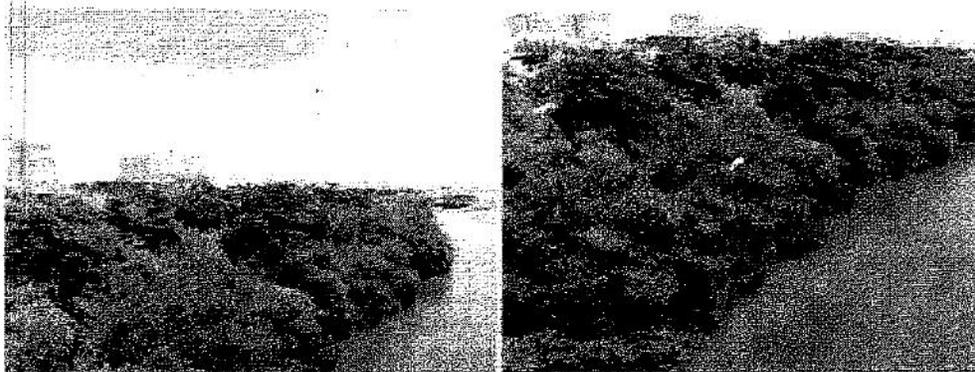
SEGUNDO.- La obra civil del proyecto se encuentra en un área terrestre colindante con la vialidad de Boulevard Kukulcán, sobre un terreno producto de relleno artificial donde secundaria, cuya composición descrita por el propio promovente es la siguiente:

Nombre	Especie	Individuos	ABE	Densidad AB (ind)/ha	DobE	VI
Uva de mar	<i>Coccoloba uvifera</i>	6	14.63	16.63	36.97	25.80
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	12	29.27	9.75	21.68	25.47
Alamo	<i>Ficus vatifolia</i>	8	19.51	7.68	17.06	16.29
Siricote	<i>Cordia dodecandra</i>	8	19.51	2.07	4.60	12.06
Jabin	<i>Piscidia piscipula</i>	3	7.32	6.47	14.38	10.85
Canote	<i>Poultrea rumicarpa</i>	2	4.86	1.84	4.00	4.48
Huacón	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	4.86	0.55	1.22	3.65
	Total	41		45.00		

Tabla 1. Estructura de especies arbóreas manifestadas en la MIA-P

Como se puede observar en la Tabla 1, en la vegetación secundaria se encuentran especies nativas importantes, como: *Coccoloba uvifera* (Uva de mar), *Piscidia piscipula* (Jabin), y *Cordia dodecandra* (Siricote). En el mismo aspecto, en las áreas a utilizar con el proyecto se identificaron 2 especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Avicennia germinans* (Mangle negro) y *Thrinax radiata* (Palma chit) ambas en la categoría de Amenazadas.

El proyecto implica retiro de vegetación secundaria, despalme y retiro de rocas. Al respecto el promovente expresa que se aplicará un Programa de Rescate de Flora y Fauna, mismo que se acompaña como anexo. Sin embargo, dicho anexo no se encuentra en la liga de documentos asociada a la MIA A efectos de contar con mayores elementos para emitir la presente opinión, el personal del ANP realizó un sobrevuelo con dron, observando la densidad arbórea actual del sitio del proyecto.



Fotografías 1 y 2. Tomadas por dron, de la vegetación del sitio del proyecto.

Entre las especies arbóreas identificadas en el sitio del proyecto, especialmente en el área de margen del sistema lagunar, se encuentran 9 ejemplares de *Avicennia germinans* (mangle negro), especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en categoría de amenazada. A decir del promovente, "el proyecto no afecta directamente vegetación de mangle, ya que está diseñado para no tocar los ejemplares de mangle incluso el deck de madera en



02709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

la margen lagunar variará su anchura para evitar ejemplares de mangle presentes; en las obras se marcarán los mangles y se advertirá a los trabajadores de no dañarlos". no obstante. este señalamiento no garantiza que no haya daño a ningún ejemplar de manglar. Respecto a los ejemplares de palma chít. el promovente menciona que estas palmas. serán mantenidas es su sitio. En ese sentido se requiere al promovente lleve a cabo la identificación pormenorizada espacialmente de cada ejemplar de ambas especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 misma que debe ir acompañada de la información sobre la condición de estructura y talla en la que se encuentran dichos ejemplares.

Las comunidades vegetales del ANP. presentes en la Zona de Influencia se observan en buenas condiciones de salud y cumplen con las condiciones ecológicas. Cabe comentar que las zonas de manglar presentes en el APFF Manglares de Nichupté y en su área de influencia son zonas vulnerables debido al desarrollo de proyectos relacionados con la urbanización y/o el desarrollo turístico. Por consiguiente, es importante resaltar que toda infraestructura urbana. o alguna otra que sea adyacente o colindante con la vegetación de manglar o en su caso de humedales costeros. deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.

A pesar de ello y de la revisión a la MIA. el desplante de las obras está a menos de 100 m de áreas de manglar. por lo que implica vinculación con la NOM-022-SEMARNAT-2003. Sobre este punto. el promovente expresa que para exceptuar la restricción del numeral 4.16. de esta NOM; se proponen medidas en favor de la comunidad de manglar. consistentes en acciones de restauración de hábitat de humedal en áreas cercanas al proyecto, en el Polígono 4 del ANP Manglares de Nichupté. conforme se acuerde con la Dirección de esa ANP, una vez que sea autorizado el proyecto. Así mismo menciona que anexa una propuesta de programa de reforestación de manglar en áreas liberadas de especies invasoras dentro del APFF Manglares de Nichupté. et cual será puesto a consideración de la Dirección del ANP. para plantar 25 ejemplares de mangle negro y 25 ejemplares de mangle rojo. Dicha propuesta de programa de reforestación no se encuentra en la liga de la MIA del proyecto.

Con independencia de la propuesta del Promovente es importante resaltar que en el polígono 4 del área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté. **NO SE REQUIEREN ACCIONES DE CAMPO DE REFORESTACIÓN CON EJEMPLARES DE MANGLAR** ni introducción de ejemplares de manglar en el polígono 4 de esta ANP.

Es importante resaltar que los esfuerzos de restauración de esta ANP están enfocados o dirigidos a la cuantificación de los inventarios o reservorios de carbono azul, así como en la Implementación de estrategias asociadas con el restablecimiento de flujos geohidrológicos de aquellas zonas que presenten algún grado de perturbación antrópica o natural para promover su restauración dentro del APFF manglares de Nichupté o en su caso generar o promover la creación de nuevas áreas de manglar en aquellos sitios en los cuales se tengan las condiciones para garantizar su viabilidad mediante acciones de forestación de manglar y que sean aprovechados por la fauna silvestre asociada al APFFMN.

TERCERO.- Una parte del proyecto pretende desarrollarse en el cuerpo de agua de la laguna. en este sitio: la flora acuática está dominada por comunidades de pastos marinos y la cobertura dominante del fondo es de *Thalassia testudinum*. esta especie se encuentra enlistada en la Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. no obstante. el promovente expresa que el proyecto no implica afectación significativa de las poblaciones de pastos marinos de la laguna. ni que se trate de especies normadas. de tal forma que no se presenta en la MIA del proyecto ninguna consideración relacionada a la remoción y/o daño a los pastos marinos por la colocación de pilotes: ni a la superficie de sombra debajo del embarcadero en la zona lagunar.

Por la importancia de la vegetación acuática sumergida es necesario que el promovente lleve a cabo la implementación de un muestreo formal. en el que reporte las especies existentes y sus densidades, y que en base a los resultados de ese muestreo, presente un mapa del área en el cual indique los sitios donde plantea colocar los pilotes. a fin de evitar dañar a los pastos marinos dada su relación con la captura de carbono (Carbono Azul) y la política ambiental de mitigación a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

CUARTO.- El Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté. concentra zonas de anidación y percha de aves acuáticas. de selva. playeras y marinas. De la revisión realizada a la información se observa, que. en el listado de fauna. no se incluyen las especies de aves asociadas al ANP y su Zona de Influencia omitiendo que. en el Área de



03709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, y su zona de influencia se han registrado un total aproximado de 219 especies de aves, de las cuales 3 se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en categoría Pr (Protección especial): *Melanoptila glabirostris* (Mauiliador negro), *Vireo pallens* (Vireo Mangliero), y *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre mexicana). Según informe de monitoreo y conservación de especies del programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible de la CONANP; CONANP/PROCOCODES/4634/2017. En este sentido el Promovente deberá realizar la vinculación correspondiente a efectos de demostrar que no habrá afectación a las aves que se encuentran en la zona y que también se distribuyen en el ANP.

QUINTO.-La vinculación de la MIA, es deficiente en relación a los impactos a mediano y largo plazo, que el proyecto pueda generar sobre las ANP marino-costeras adyacentes que son el Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, punta Cancún y Punta Nizuc, por el lado del mar y el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté por el lado lagunar, toda vez que la posibilidad de contaminación por diversos factores siempre es latente debido a la rápida filtración que puede registrarse de la superficie hacia el manto freático y finalmente hacia el mar.

En cuanto a la generación y manejo de aguas residuales el promovente no es claro respecto a cómo dará disposición final a sus residuos líquidos. Al respecto es importante resaltar que FONATUR ha manifestado que la planta de tratamiento de la zona hotelera se encuentra rebasada en su capacidad de volumen de tratamiento, razón por la cual en la zona la generación de aguas residuales y su manejo es un problema grave por lo que la instalación o redireccionamiento de las aguas residuales al drenaje municipal, no representa una solución real que prevenga la contaminación del sistema lagunar nichupte y Bojórquez. Por tal razón se recomienda que el proyecto cuente con un adecuado tratamiento de aguas residuales (con tratamientos terciarios) que tengan como fin evitar contaminar el sistema lagunar asociado al proyecto a beneficio de la flora y fauna de la zona. Acompañado de un programa de monitoreo de los contaminantes con una periodicidad al menos 5 años que permita generar un diagnóstico y emitir alertas sobre posibles daños por contaminación que pudieran impactar a todo el Sistema Lagunar Nichupte y por razones de conectividad, al APFFMN así como al Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc y sus arrecifes. Finalmente es necesario mencionar que una de las mayores problemáticas que se tienen en el manejo de las dos ANP colindantes al proyecto, es la proliferación de embarcaciones que realizan actividades náutico recreativas sin autorización emitida por la CONANP, sobrepasando la capacidad de carga de las Áreas Protegidas, a esta problemática se suma el hecho de que muchas embarcaciones al no estar reguladas y por desconocer de la existencia de áreas protegidas, realizan malas prácticas ambientales, afectando a los ecosistemas asociados a éstas. En este sentido el Promovente deberá desarrollar las medidas de señalización del muelle, incluyendo la proximidad al ANP.

Por lo antes expuesto esta Dirección Regional recomienda solicitar INFORMACION ADICIONAL en los términos referidos en la presente opinión a efectos de aportar los elementos necesarios que evidencien su compatibilidad con los ecosistemas asociados al ANP.

Finalmente y una vez que esa Delegación a su digno cargo haya concluido el procedimiento que nos ocupa, le solicito gire sus apreciables instrucciones a quien considere para que se nos remita una copia de su resolución."

Comentarios de esta Unidad Administrativa:

Al respecto, esta Unidad Administrativa coincide con las observaciones realizadas por dicha autoridad, por lo que determinó solicitar a la **promovente Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0634/2022**, de fecha de 18 de abril de 2022. Por su parte la promovente presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable, así mismo se puntualiza lo siguiente:

- En relación al término PRIMERO y SEGUNDO, esta Unidad Administrativa, solicitó información respecto a la vegetación sumergida y las medidas previstas respecto a las especies listadas en la Norma NOM-059-SEMARNAT.2010, al respecto la promovente presentó planos en adición a los ya presentados en la MIA-P, mediante los cuales señaló las áreas de pastos marinos, arena y zona de manglar.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

- Mediante la información presentada, así como planos y programas anexos, esta Unidad Administrativa advierte que si bien la promovente señala la no afectación de los ejemplares de mangle, no se tiene la certeza, toda vez que existe una posible incidencia de la obra denominada embarcadero con la vegetación de manglar, toda vez que la promovente realizó un ajuste en el desplante y dimensión del embarcadero, acercándolo mas al polígono señalado anteriormente con vegetación de mangle.
- En relación al término TERCERO, mediante Información Adicional, la promovente realizó una modificación a la obra denominada embarcadero, reubicándola, cambiando la forma de T a L y aumentando la superficie de 96 m² a 140 m², así mismo presentó el plano con el desplante de pilotes de madera y presentó nuevamente el Programa de rescate de flora y fauna, añadiendo actividades de reubicación de pastos marinos.
- En relación al término CUARTO, se advierte que el sitio del proyecto no se ubica al interior de los polígonos de la ANP, por lo que no se realizó el análisis vinculatorio con el ANP en cuestión.
- En relación al término QUINTO, esta Unidad Administrativa es coincidente respecto a que la promovente realizó una vinculación deficiente en relación a los impactos a mediano y largo plazo que el proyecto pueda generar, sin mencionar aquellas actividades durante la etapa de construcción.

Dado lo anterior y de conformidad con el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, señalado en los Considerando **V y VI**, se expone el incumplimiento de las obras y actividades del proyecto con la normatividad ambiental aplicable. En virtud de lo cual y de conformidad con lo establecido en la **LGEPPA** y artículo **45, fracción III** de su reglamento en materia de impacto ambiental resuelve negar la autorización solicitada por contravenir lo establecido en la **LGEPPA**, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

- XI. 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

Matriz de valoración de impactos.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Actuación:	Componente:	Impacto	Preparación	Construcción		Operación
			Desmonte y despalme	Edificación	Embarcadero (hincado pilotes)	Generación de residuos sólidos
			Calidad de aire	Calidad de agua	Calidad de agua	Calidad de agua
		Contaminación por suspensión de partículas de suelo		Riesgo vertido de materiales de obra al cuerpo lagunar	Turbidez por suspensión de sedimentos	Riesgo vertido de residuos al cuerpo lagunar
Tipología	Criterios de Evaluación					
INTENSIDAD - In	Baja (1)		1	1		1
	Medio (2)					
	Alta (4)				4	
	Muy Alta (8)					
	Total (12)					
EXTENSIÓN - Ex	Puntos (1)					
	Parcial (2)		2	2	2	2
	Extremo (4)					
	Total (8)					
	Crítica (+4)					
CERTIDUMBRE - Ce	Poco probable (1)					
	Probable (2)					
	Inderto (3)			3		3
	Cierto (4)		4		4	
MOMENTO (Mo)	Largo plazo (1)					
	Medio plazo (2)					
	Inmediato (4)		4	4	4	4
PERSISTENCIA - Pe	Efugaz (1)					
	Temporal (2)		2	2	2	2
	Permanente (4)					
REVERSIBILIDAD - Rv	Corto Plazo (1)		1		1	
	Medio Plazo (2)			2		2
	Irreversible (4)					
RECUPERABILIDAD - Rc	Inmediato (1)		1	1	1	1
	Medio Plazo (2)					
	Mitigable (4)					
	Irrecuperable (8)					
EFECTO - E	Indirecto (1)					
	Directo (4)		4	4	4	4
PERIODICIDAD - Pr	Discontinuo (1)		1	1	1	1
	Periódica (2)					
	Continuo (4)					
I = (3In+2Ex+Mo+Pe+Rv+Rc+E+S+A+Pr)			24	24	33	24
Irrelevante (12-23)						
Moderado (24-46)			✓	✓	✓	✓
Severo (47-69)						
Crítico (70-92)						

V.3. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS

Del análisis en la matriz de valoración se confirma que los 4 impactos ambientales adversos filtrados antes son relevantes, de acuerdo con el Valor de Importancia resultante para cada uno, aun por escaso margen.

Tabla. Impactos ambientales relevantes del proyecto.

No	Impacto	Componente sensible	Acción generadora
1	Contaminación por suspensión de	Calidad del aire	Desmonte y despalme



02709



2022 **Ricardo Flores**
AÑO de **Magón**
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

	partículas de suelo		
2	Riesgo de vertido de materiales de obras al cuerpo lagunar	Calidad del agua	Edificación
3	Turbidez por suspensión de sedimentos	Calidad del agua	Embarcadero (hincado de pilotes)
4	Riesgo vertido de residuos al cuerpo lagunar	Calidad del agua	Generación de residuos sólidos

V.3.2. Caracterización de los impactos

No	Impacto	Descripción / caracterización
1	Contaminación por suspensión de partículas de suelo	<p>Las acciones de desmonte y despalme se realizarán sobre una zona de relleno con material pétreo en la cual se ha desarrollado una cobertura de vegetación secundaria, que al ser retirada dejará expuesta una superficie que podría liberar por efecto del viento partículas que afecten la calidad del aire en el sitio. La intensidad del impacto es baja, dada la extensión del proyecto.</p> <p>La extensión del impacto es parcial, pues se limita al sitio de la acción y un área circundante inmediata, en tanto las partículas suspendidas se vuelven a decantar.</p> <p>El impacto es cierto, inmediato y directo, pues es de esperar que ocurra como resultado de las actividades del proyecto.</p> <p>Se trata de un efecto reversible y recuperable en el corto plazo y en forma inmediata, pues al cesar la acción las partículas suspendidas volverán a asentarse.</p> <p>La acción generadora y el impacto ocurrirán sólo en la etapa de Preparación, por lo que se califica como un efecto discontinuo.</p>
	Actividad: Desmonte y despalme	
	Factor de incidencia: Calidad del aire	
	Valor de Importancia: 24	
	Clasificación por VI: Moderado	
	Evaluación por criterio	
	Intensidad in: 1 (x3)	
	Extensión ex: 2 (x2)	
	Certidumbre ce: 4	
	Momento (mo): 4	
	Persistencia pe: 2	
	Reversibilidad rv: 1	
	Recuperabilidad rc: 1	
	Efecto e: 4	
	Periodicidad pr: 1	

No	Impacto	Descripción / caracterización
2	Riesgo de vertido de material de obras al cuerpo lagunar	<p>Las actividades de edificación implican el manejo de materiales de obra, como cementos y pétreos, en una zona muy cercana al cuerpo de agua lagunar, lo que implica el riesgo de sean vertidos accidentalmente. La intensidad del impacto es baja, dadas las dimensiones del proyecto y los volúmenes de materiales a utilizar.</p> <p>En caso de ocurrir, la extensión del impacto es parcial, pues afectaría el área lagunar próxima al sitio de la acción, pero por el tipo de materiales no significaría una alteración importante para todo el cuerpo lagunar o más allá de éste, entre otros factores por la baja tasa de circulación en el sitio.</p> <p>El impacto es incierto, pues sería un hecho involuntario, pero, de ocurrir, sería inmediato y directo, al resultar de las actuaciones del proyecto.</p> <p>Es un efecto reversible y recuperable a mediano plazo, pues implica materiales pétreos que se incorporan al sedimento. La acción generadora es en un lapso limitado y el impacto, en su caso, sería discontinuo.</p>
	Actividad: Edificación	
	Factor de incidencia: Calidad del agua	
	Valor de Importancia del impacto: 24	
	Clasificación por VI: Moderado	
	Evaluación por criterio	
	Intensidad In: 1 (x3)	
	Extensión Ex: 2 (x2)	
	Certidumbre Ce: 3	
	Momento Mo: 4	
	Persistencia Pe: 2	
	Reversibilidad Rv: 2	
	Recuperabilidad Rrc: 1	



OFICIO NÚM.: 04/SCA/1576/2022

Efecto E: 4	
Periodicidad Pr: 1	

No	Impacto	Descripción / caracterización
3	Turbidez por suspensión de sedimento	El hincado de pilotes en el fondo lagunar se hace por el método de sifoneo, que consiste en inyectar agua a presión en la base del poste para desplazar el sustrato, hasta que el poste se asienta en la roca del fondo, lo que genera la suspensión partículas que causan turbidez.
	Actividad: Hincado de pilotes	
	Factor de incidencia: Calidad del agua	La intensidad del impacto es alta, pues implica levantar una cantidad importante de sedimentos. La extensión del impacto es parcial, pues se limita al sitio de la acción y un área circundante inmediata, en tanto que las partículas suspendidas se vuelven a decantar.
	Valor de Importancia del impacto: 33	
	Clasificación por VI: Moderado	
	Evaluación por criterio	
	Intensidad In: 4 (x3)	En el sitio las corrientes son bajas, lo mismo que la tasa de recambio del agua, por lo que no hay riesgo de que los sedimentos sean transportados hacia áreas sensibles, como las zonas coralinas fuera de la laguna.
	Extensión Ex: 2 (x2)	
	Certidumbre e: 4	El impacto es cierto, inmediato y directo, pues es resultado de las actividades del proyecto.
	Momento Mo: 4	Se trata de un efecto reversible y recuperable en el corto plazo y en forma inmediata, pues al cesar la acción las partículas suspendidas volverán a sedimentarse.
	Persistencia Pe: 2	
	Reversibilidad Rv:	
	Recuperabilidad Rc: 1	La acción generadora y el impacto ocurrirán sólo en la etapa de Construcción, por lo que se califica como un efecto discontinuo.
	Efecto E: 4	
	Periodicidad Pr: 1	
No	Impacto	Descripción / caracterización
4	Riesgo de vertido de residuos sólidos (basura) al cuerpo lagunar	La preparación y consumo de alimentos y bebidas en el sitio del proyecto implica la generación constante de residuos sólidos domésticos, tanto orgánicos como inorgánicos, en un área cercana al cuerpo lagunar, lo que implica el riesgo potencial de que haya vertidos involuntarios o accidentales.
	Actividad: Generación de residuos sólidos	
	Factor de incidencia: Calidad del agua	La intensidad del impacto potencial es baja, pues se trata de cantidades limitadas de residuos.
	Valor de Importancia del impacto: 24	La extensión del impacto, en caso de ocurrir, es parcial, pues se limita a la zona lagunar adyacente. El impacto, al tratarse de un riesgo de ocurrencia
	Clasificación por VI: Moderado	accidental o involuntaria, es incierto, aunque en caso de ocurrir sería un efecto inmediato y directo, resultado de actividades del proyecto.
	Evaluación por criterio	Se trata de un efecto temporal, reversible en el mediano plazo y recuperable de inmediato con intervención.
	Intensidad in: 1 (x3)	La acción generadora ocurrirá durante toda la etapa de Operación, por lo que el riesgo es continuo pero de ocurrencia incierta.
	Extensión ex: 2 (x2)	
	Certidumbre ce: 3	
	Momento (mo): 4	
	Persistencia pe: 2	
	Reversibilidad rv: 2	
	Recuperabilidad rc: 1	
	Efecto e: 4	
	Periodicidad pr: 1	

VI. MEDIDAS DE MITIGACIÓN



02709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Enseguida se proponen las medidas para mitigar y prevenir, en su caso, cada uno de los impactos relevantes identificados.

Medida 1		Barrera perimetral	Descripción
Tipo:	Mitigación y prevención		Se colocará una barrera o pantalla en torno a las zonas de obra, para reducir el efecto del viento y reducir la dispersión de partículas. Adicionalmente, se procurará hacer el desmonte y despirme en etapas. Efecto esperado de la medida: Contener la suspensión y dispersión de partículas en el aire. Especificaciones: Barrera de protección perimetral de 1.5 a 2.5 m de altura, con porosidad de 50%.
Impactos que atiende:	1 Contaminación por suspensión de partículas de suelo		
Factor de incidencia:	Calidad del aire		
Acción generadora:	Desmonte y despirme		
Etapas de aplicación:	Preparación		
Tiempo de aplicación:	Antes de ejecutar la acción generadora		
Área de aplicación:	Desplante de proyecto		
Costo estimado:	\$15,000 pesos		
Medida 2		Control de materiales de obra	Descripción
Tipo:	Prevención		La medida consta de dos acciones. En primer lugar, se colocará una barrera de protección en el borde de la zona de relleno, para prevenir que se haga manejo de materiales junto a la laguna. La segunda acción consiste en un sistema de instrucción a los operarios y supervisión continua de las actividades de edificación, para evitar descuidos en el manejo de los materiales, cuidando además que cualquier residuo sea acopiado en el sitio indicado para ello y en ningún caso vertido al cuerpo lagunar. Efecto esperado de la medida: Se previenen vertidos de materiales o desechos de obra en el cuerpo de agua. Especificaciones: Barrera en el borde de la zona de relleno de 1.5 m de alto; instrucción y supervisión continua.
Impactos que atiende:	2 Riesgo de vertido de materiales de obras al cuerpo lagunar		
Factor de incidencia:	Calidad del agua		
Acción generadora:	Edificación		
Etapas de aplicación:	Construcción		
Tiempo de aplicación:	Durante la etapa		
Área de aplicación:	Área del proyecto.		
Costo estimado:	Integrado		
Medida 3		Malla geotextil	Descripción
Tipo:	Mitigación		Se colocará una malla geotextil en torno al área de hincado de pilotes, para contener los sedimentos que serán suspendidos. De preferencia se procurará colocar la malla por secciones, a efecto de limitar al mínimo el área afectada por los sedimentos levantados. Efecto esperado de la medida: Contener la dispersión de sedimentos puestos en suspensión por la acción generadora. Especificaciones: La malla con luz de 0.150 mm; resistencia mínima a ruptura por pinchazo de 3,000 Newton y a ruptura por desgarramiento de 400 Newton, con porcentaje de elongación de 60% previo a la ruptura.
Impactos que atiende:	1 Turbidez por suspensión de sedimentos		
Factor de incidencia:	Calidad del agua		
Acción generadora:	Hincado de pilotes		
Etapas de aplicación:	Construcción		
Tiempo de aplicación:	Antes de ejecutar la acción generadora		
Área de aplicación:	Desplante de proyecto		
Costo estimado:	\$45,000 pesos		
Medida 4		Control de basuras	Descripción
Tipo:	Prevención		Se establecerá un control estricto de las basuras generadas durante la operación del proyecto, que incluye el adecuado manejo y acopio en los depósitos y sitios destinados para ese efecto hasta su recolección. En el servicio a clientes se evitará la salida de materiales
Impactos que atiende:	3 Riesgo de vertido de residuos sólidos urbanos al cuerpo lagunar		



93709



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

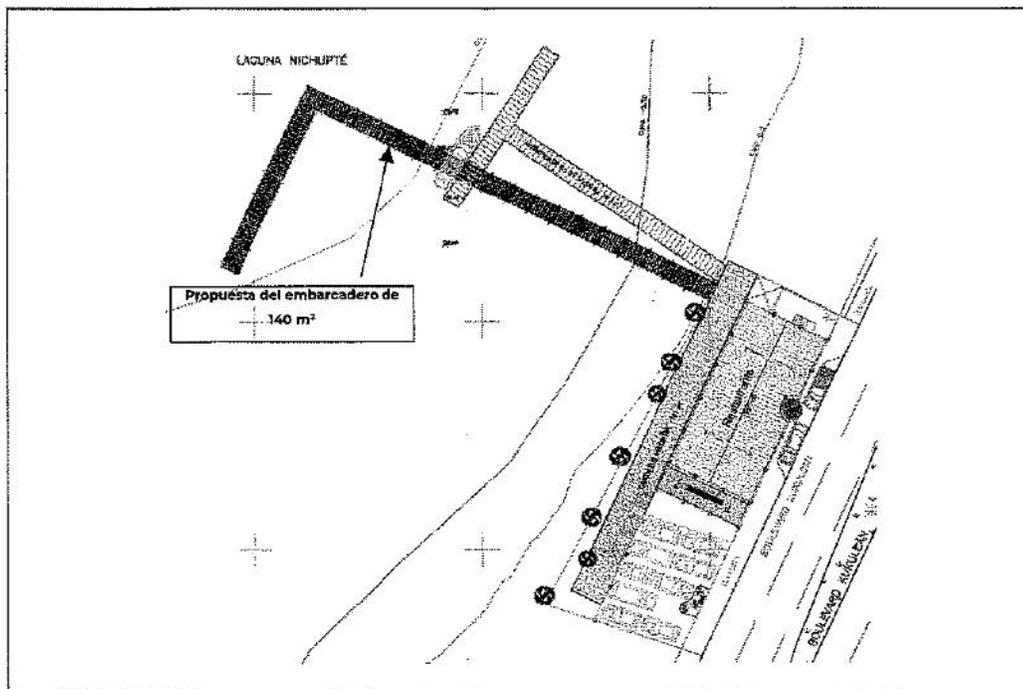
Factor de incidencia:	Calidad del agua	desechables, incluyendo envases y empaques, fuera de las áreas de servicio interiores. Se cuidará de instruir a los visitantes y personal respecto a la prohibición estricta de arrojar cualquier cosa al cuerpo lagunar. Se colocarán botes con tapas abatibles, estancos o con bolsas en las áreas exteriores (deck y embarcadero) y carteles preventivos.
Acción generadora:	Generación y manejo de residuos sólidos domésticos (basura)	
Etapa de aplicación:	Operación	
Tiempo de aplicación:	Permanente	
Área de aplicación:	Área del proyecto	Efecto esperado de la medida: Prevenir el riesgo de vertido de basura el cuerpo de agua adyacente.
Costo estimado:	Integrado	Especificaciones: Manual de operación para usuarios Kit antiderrame de 30 gal, con almohadillas y barreras oleofílicas. Sin dispersantes.

PROGRAMAS PRESENTADOS EN LA MIA-P E INFORMACIÓN ADICIONAL:

- PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL
- PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA Y FAUNA.

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

- 1) La **promovente** presentó mediante la **Información Adicional**, la modificación de la obra denominada "embarcadero", modificando su diseño, desplante y superficie.

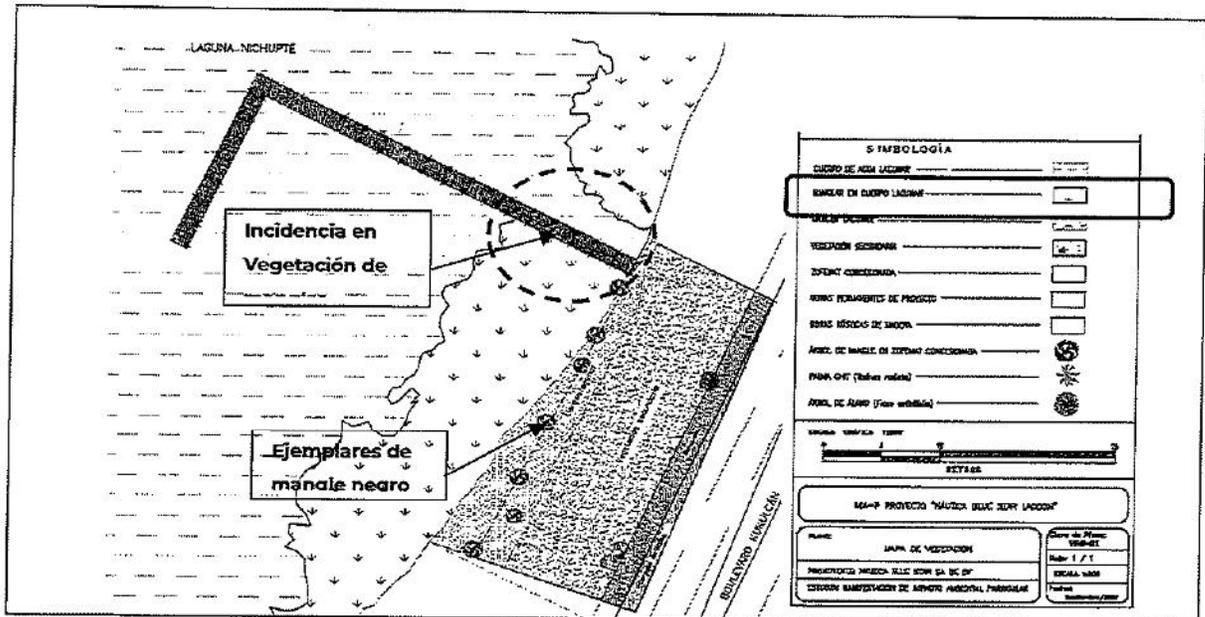




OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

Comparativa del desplante del embarcadero

- De conformidad con el mapa de vegetación presentado en la **MIA-P** y la sobreposición del ajuste de las coordenadas del embarcadero (presentadas en **Información Adicional**), se advierte su incidencia en la zona de manglar reportada.



- De conformidad con la Información Adicional presentada, la **promoviente** señaló la presencia de dos especies de manglar: *Rhizophora mangle* (mangle rojo) y *Avicennia germinans* (mangle negro), si bien la promoviente señaló que no se afectarán dichas especies, no se tiene la certeza, toda vez que de acuerdo a los planos presentados, se advierte la incidencia del embarcadero en el polígono con vegetación de manglar, lo cual generaría importantes afectaciones a este ecosistema durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Derivado del análisis de los impactos señalados en la **MIA-P**, se advierte que la **promoviente**, no realizó la correcta evaluación de los impactos ambientales por la construcción y operación del proyecto, toda vez que de acuerdo a las descripciones de las actividades a realizar en las tres etapas del proyecto y sus impactos a generar, se advierte que desestimó los posibles impactos por la construcción y operación de las obras denominadas deck y embarcadero, al situarse adyacente e incidente al manglar.

Dado lo anterior, se advierten afectaciones directas a la vegetación de manglar con especies de *Rhizophora mangle* y *Avicennia germinans*, así como la evaluación incorrecta de los impactos ambientales a generarse por el 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.



93709



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

XIII. Que el **Principio precautorio**¹ 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 los Considerandos VI y XII, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, no se encuentra en posibilidad de autorizar el proyecto.

XIV. 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 a los criterios **CG-06** y **CG-20** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, Estado de Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; la especificación **4.0** de la **NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; Artículo **60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 de conformidad con lo indicado en el **Considerando VI Incisos B, D y E** y por principio precautorio de conformidad con lo señalado en los **Considerandos XII y XIII** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las

¹ 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, Río de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992).

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

Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 58 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción I** Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carbo ductos y poliductos; **fracción IX.-** Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros del mismo artículo 28; **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 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**; **5º 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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEMyRGMyc**); el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, Estado de Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de septiembre de 2022; la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; 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, 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,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

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 "**NAÚTICA BLUE STAR LAGOON**" con pretendida ubicación en pretendida ubicación en Zona Federal Marítimo Terrestre en el margen de la Laguna Nichupté, a la altura del Km 14.3 de la Zona Hotelera de Cancún, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Mario Ricardo Cerón Olvera** en su calidad de representante legal y administrador único de la sociedad **NAÚTICA BLUE STAR S.A. DE C.V.** de conformidad con lo señalado en el **CONSIDERANDO XIV** de la presente resolución, en relación con los **CONSIDERANDOS VI (Incisos B), D) y E), XII y XIII**.

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. HUGO ALBERTO CARRERA MENDOZA** en carácter de Apoderado Legal de **ALDEA UH MAY, S. DE R.L. DE C.V** 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, 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.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1576/2022

SEXTO.- Notificar al **C. MARIO RICARDO CERÓN OLVERA** en carácter de Representante legal y Administrador único de **NÁUTICA BLUE STAR S.A. DE C.V.** por alguno de los medios legales previstos por los **artículos 35 y 36** y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o en su caso a los **CC. Andrea Cerón Palacios, Emilio de J. Barrueta Rath y/o María Eugenia Oliver Domínguez**, autorizado para oír y recibir notificaciones de conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

*Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica.



LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ, JEFENTE
* Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021 - RECURSOS NATURALES

- C.c.e.p.- **MARÍA 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. ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA**. - Presidente Municipal del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez-
 - MTR. ROMAN HERNÁNDEZ MARTINEZ**. - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT.-. ucd.tramites@semarnat.gob.mx
 - MTRA. SANDRA E. BARRILLAS ARRIAGA**. Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
 - LIC. FERNANDO ALONSO OROZCO OJEDA**.- Encargado de Despacho de la Dirección Regional Península De Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional De Áreas Naturales Protegidas. forozco@conanp.gob.mx
 - INC. HUMBERTO MEX CUPUL**.-Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. humberto.mex@profepa.gob.mx
- ARCHIVO.**

NÚMERO DE EXPEDIENTE: **23QR2022D009**
NÚMERO DE DOCUMENTO: **23/MP-0007/02/22**
MGER/JRAE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DEMANDADO
03 OCT. 2022
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
AL SERVIDOR PÚBLICO

Oficina de Representación en Quintana Roo
Espacio de Contacto Ciudadano

Cédula de Notificación

En la ciudad de Cancún, Quintana Roo, siendo las 13 horas con ocho minutos del día 14 de febrero de 2023, el suscrito C. EDGAR IVAN CAUDILLO CASTILLO, dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien se identifica en este acto con la credencial de la SEMARNAT No. 11828, expedida por el Lic. ENRIQUE EMIGDIO HERRERA SUAREZ, Director General de Desarrollo Humano y Organización quien lo acredita como personal de ésta dependencia, manifiesta:

Encontrándome en las oficinas de ésta Delegación Federal de SEMARNAT, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), ubicadas en Blvd. Kukulcán km 4.8, Zona Hotelera, C.P 77500 Cancún, Quintana Roo, México, comparece **C. Mario Ricardo Ceron Olvera**, ante ésta instancia en su carácter de representante para recibir resolutivos, quien en este acto se identifica con credencial para votar con clave **0170099647378** expedida por el Instituto Nacional Electoral, mismo que comparece a recoger y recibir-----

Ésta diligencia se práctica de manera personal en observancia a lo dispuesto por los Artículos 19 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFEPa). Ahora bien, en éste acto se notifica y entrega personalmente poniendo a disposición del solicitante el siguiente documento: Oficio original 04/SGA/1576/2022 Folio No. **03709** de fecha tres de octubre de 2022, emitido por la Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez, "Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la presente la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica", así como copia con firma autógrafa de la presente cédula.-----

Se da por concluida la presente notificación siendo las 13 horas con diez minutos horas del día 14 de febrero del 2023, firmando al calce quienes en esta intervinieron y así quisieron hacerlo.-----

EL NOTIFICADOR

EL INTERESADO

C. Edgar Ivan Caudillo Castillo

C. Mario Ricardo Ceron Olvera

Recibi documento original con firma autógrafa



MEXICO INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
 REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
 CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
 CERON
 OLVERA
 MARIO RICARDO
 DOMICILIO
 BLVD KUKULKAN NUM 1 KM 14.1
 ZH MARINA BARRACUDA 77500
 BENITO JUÁREZ, Q. ROO.
 CLAVE DE ELECTOR CROLMR58052409H000
 CURP CEOM580524HDFRLR06
 ESTADO 23 MUNICIPIO 001 AÑO DE REGISTRO 2004-01
 LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2014 VIGENCIA 2024

IFPE






IDMEX1187141539<<0170099647378
 5805244H2412311MEX<01<<16314<9
 CERON<OLVERA<<MARIO<RICARDO<<<