

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ABOQUECA, GUAYMAS, SONORA
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Cancún, Quintana Roo 20 MAYO 2019

C. HORACIO MACÍAS FABRE
APODERADO LEGAL DE
OPERADORA RUMBO AL TROPICO S.A. DE C.V.
AV. AGANCEH, MANZANA 02, LOTE 03, PISO 3-B
OFICINA 311, SUPERMANZANA 11,
MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ
ESTADO DE QUINTANA ROO, C.P. 77511
CORREO ELECTRÓNICO: impacto.amb.asesoria@gmail.com
TELÉFONO: (998) 500 18 12 EXT. 122

PROFEPAPROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

06 SEP 2019

RECIBIDO

OFICIALIA

original
Odette Corona

28/08/2019

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

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

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), 84 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados, el **C. HORACIO MACÍAS FABRE**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **OPERADORA RUMBO AL TRÓPICO S.A. DE C.V.** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P), del proyecto denominado **"HOTEL LAS NUBES HOLBOX"**, ubicado en lote 1, fracciones 1 y 2 del lote 2, fracciones 1 y 2 del lote 5, manzana 143, predio 001, 002 y 003 de la manzana 054, fracción 1 del predio 003, de la manzana 053, fracción 2 del lote 2 de la manzana 142, y predio 5,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABOYACAUÍN DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

fracción 3 de la manzana 053, en la localidad de Isla Holbox, en el Municipio de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Lázaro Cárdenas; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

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



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del **proyecto** denominado **"HOTEL LAS NUBES HOLBOX"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en lote 1, fracciones 1 y 2 del lote 2, fracciones 1 y 2 del lote 5, manzana 143, predio 001, 002 y 003 de la manzana 054, fracción 1 del predio 003, de la manzana 053, fracción 2 del lote 2 de la manzana 142, y predio 5, fracción 3 de la manzana 053, en Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. HORACIO MACÍAS FABRE**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **OPERADORA RUMBO AL TRÓPICO S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 17 de enero de 2000, esta Delegación Federal emitió el oficio DFQR/0015/2000, mediante el cual se autorizó el Informe Preventivo del Proyecto denominado "Villa Pelicano", con clave 23QR99TI13.
- II. Que el 09 de agosto de 2010, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/1096/10, mediante el cual se autorizó el proyecto denominado "Operación de Tres Cabañas", con clave 23QR2010TD015.
- III. Que el 03 de septiembre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, el escrito de misma fecha, a través del cual presentó la **MIA-P** del proyecto para su correspondiente análisis y dictaminación, asignándole la clave **23QR2018TD115**.
- IV. Que el 05 de septiembre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la promovente, remitió el extracto del proyecto publicado en el periódico "**NOVEDADES QUINTANA ROO**" de fecha 05 de septiembre de 2018.
- V. Que el 06 de septiembre de 2018, 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 LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/046/18**, 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFONSO CARRANZA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Materia de Impacto Ambiental en el período del **30 de agosto al 05 de septiembre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Delegación Federal, 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.

- VI.** Que el 17 de septiembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VII.** Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1838/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la LGEEPA y 25 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo**, respecto al ingreso de la MIA-P del proyecto, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- VIII.** Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1839/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la LGEEPA y 25 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se notificó al **Gobierno Municipal de Lázaro Cárdenas** del Estado de Quintana Roo, el ingreso de la MIA-P del proyecto al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- IX.** Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1840/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del proyecto con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012, 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



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

- X. Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1841/18**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la LFPA, 24 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- XI. Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1842/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitiera su opinión respecto a congruencia y viabilidad del mismo con respecto a los lineamientos que regulan al Área Natural Protegida con carácter de Área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, declarada mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994, 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.
- XII. Que el 19 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1843/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre** su opinión con respecto al 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.
- XIII. Que el 20 de septiembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 19 de mismo mes y mismo año, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó se ponga a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la LGEEPA y 40 del REIA.
- XIV. Que el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1905/18**, mediante el cual se informa al miembro de la comunidad afectada su determinación de dar inicio al Procedimiento de Consulta Pública del **proyecto** por lo que podrá solicitar se ponga a disposición del público la **MIA-P** correspondiente en el momento oportuno.
- XV. Que el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1906/18**, mediante el cual se informó al **promoviente**, que debería realizar una



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

segunda publicación del extracto del **proyecto**, en un periódico de amplia circulación en el estado, de conformidad con lo dispuesto por 41 del **REIA**.

- XVI.** Que el 11 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la página del periódico *NOVEDADES QUINTANA ROO* de fecha 10 de octubre de 2018, en el que realizó la segunda publicación del **proyecto**.
- XVII.** Que el 16 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/29.5/8C.17.4/2343/18 de fecha 12 de mismo mes y año, mediante el cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el estado de Quintana Roo, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XVIII.** Que el 22 de octubre de 2018, se recibió en esta Secretaría, cuestionario de consulta pública, por parte de un miembro de la comunidad, en relación al **proyecto**.
- XIX.** Que el 22 de noviembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio No. F00.9.DRPYyCM.UTCMR.734-/2018 de fecha 22 de mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XX.** Que el 26 de febrero de 2019 se recibió en esta Delegación Federal el oficio DGPAIRS/054/2019 de fecha 19 de febrero de 2019, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** de la **SEMARNAT**, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XXI.** Que al momento de emitir el presente resolutivo, ha vencido el plazo para que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo**, el **Gobierno Municipal de Lázaro Cárdenas del Estado de Quintana Roo** y la **Dirección General de Vida Silvestre** emitieran su opinión respecto al **proyecto**, por lo que al no recibirse respuesta, se entiende que dichas instancias no presentan objeción en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I.** Que esta Delegación Federal 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, X y XI 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la LGEEPA; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción VI, Q), R) y S); 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**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C), 84, del **Reglamento Interior de la**



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ABO EOLÓGICO DEL MUNDO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el proyecto bajo lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación; el **Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994; el **Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018; **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada el 10 de abril de 2003 en el Diario Oficial de la Federación, **ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicada el 14 de junio de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 y 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 en el Diario Oficial de la Federación.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamente en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracciones I, IX, X y XI y 35 de la LGEEPA.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO ECOLÓGICO
EMILIANO ZAPATA

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que como fue señalado en el **Resultando IV y XVI** del presente oficio, la **Promovente** publicó los días 05 de septiembre de 2018 y 10 de octubre de 2018, el extracto del **proyecto** en el periódico "*Novedades de Quintana Roo*" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III. Que como fue señalado en el **Resultando XV**, el 25 de septiembre de 2018, mediante oficio 04/SGA/1905/18, se informa al miembro de la comunidad afectada, que podrá solicitar se ponga a disposición del público la **MIA-P** correspondiente. Al respecto, el plazo de diez días para la solicitud de disposición al público tras la segunda publicación, inició su contabilización el 11 de octubre de 2018, feneciendo el 24 de octubre de 2018, en cuyo plazo **no fue recibida la solicitud por parte de algún miembro de la comunidad, por lo que no se acordó Acta circunstancial de disposición al público del proyecto.**
- IV. Como fue señalado en el **Resultando XVIII**, el 22 de octubre de 2018 se recibió el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad remitió observaciones respecto al **proyecto** en evaluación, no obstante, no se solicitó previamente la disposición al público tras la segunda publicación del extracto del **proyecto**, tal como se refiere en el **Considerando** que antecede, por tal motivo las observaciones ingresadas no son consideradas dentro de proceso de consulta pública.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- V. 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**, se tiene que el **proyecto** tiene las siguientes características:

El **proyecto** abarca dos polígonos denominados "**A**", el cual cuenta con una superficie de 3,102.92 m² y "**B**" con una superficie de 5,934.039 m², mismos que suman una superficie total de 9,036.959 m².

Al interior del área del **proyecto** se desarrollan varias obras, de las cuales algunas fueron en su momento, autorizadas en materia de impacto ambiental por esta Delegación Federal¹, así mismo, la totalidad de las obras fueron sancionadas por PROFEPA², por lo que la **promovente** somete a evaluación para la operación y consisten en lo siguiente:

¹ Autorizadas mediante oficios **DFQR/0015/2000** y **04/SGA/1096/10**.

² De acuerdo con la Resolución número **PFFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18** de fecha 31 de mayo de 2018



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

OBRA	SUPERFICIE M ²
POLÍGONO A	
Estructura tipo pérgola	18
Bar de playa	16.5
Pergolado	21.60
Pergolado 2	26.40
Camas palestinas (3)	18.75
Área de estacionamiento	137
Andador peatonal de forma irregular	36.19
Murete de mampostería	5.22
Cama palestina	9.90
Área jardinada	35
Subtotal	324.56
POLÍGONO B	
Restaurante de dos niveles tipo palapa	221
Edificio principal de dos niveles	760.24
Torre de dos niveles (hab. 13 y 14)	95.79
Torre de dos niveles dos (Hab. 11 y 12)	93.93
Torre de dos niveles tres (Hab. 9 y 10)	114
Alberca en forma circular	15.21
Cabaña (Hab. 4)	43
Cabaña (Hab. 5 y 6)	90
Cabaña (Hab. 7)	80
Alberca de forma irregular	110
Cabaña circular (Hab.1)	59
Cabaña circular (Hab. 2)	61
Cabaña circular (Hab. 3)	60
Deck de madera de forma irregular	324
Alberca de forma rectangular	77.5
Edificación de dos niveles (oficinas, Hab. 21,22,23 y 24)	280
Edificación de dos niveles (Hab. 25, 26,27,28 y 29)	422
Baños (para damas y caballeros) pasillo y terraza	30.66
Spa "La Orquídea"	196
Área de servicios	101
Planta de tratamiento de aguas jabonosas	72.5
Planta de energía de Emergencia	s/n
Andador de concreto	55.15
Jardín	30
Patio trasero	230
Muro sur	15
Subtotal	3,636.98
Total	3,961.54

De acuerdo a lo anterior, se tiene a bien puntualizar que con base en los antecedentes administrativos de las obras, éstas se dividen de la siguiente manera:

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

1) Obras construidas bajo autorización número DFQR/0015/2000.

Al interior del predio se encuentran obras construidas y autorizadas por la SEMARNAT, de acuerdo con el oficio DFQR/0015/2000 de fecha 17 de enero de 2000, mediante el cual se autorizó el proyecto denominado "Villas Pelicano", las cuales consistieron en lo siguiente:

Obras autorizadas del Informe Preventivo en el oficio DFQR/0015/2000	
Obras	Superficie m ²
Restaurante	62.6
Habitaciones dobles	348.81
Tanque elevado y cisterna	50

Asimismo, mediante la visita de PROFEPA al sitio del **proyecto**, se advirtieron modificaciones a las obras autorizadas las cuales se muestran a continuación en comparativa:

Obras autorizadas en el oficio DFQR/0015/2000		Obras sancionadas por la resolución de PROFEPA PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18	
Obras	Superficie m ²	Obras	Superficie m ²
Restaurante	62.6	Restaurante de dos niveles tipo palapa	221
Habitaciones dobles	348.81	Cabaña circular (Hab.1)	59
		Cabaña circular (Hab. 2)	61
		Cabaña circular (Hab. 3)	60
		Cabaña (Hab. 4)	43
		Cabaña (Hab. 5 y 6)	90
		Cabaña (Hab. 7)	80
Tanque elevado y cisterna	50		
		Total	614 m ²

Dado lo anterior, se advierte que al interior del predio, se realizaron modificaciones a las obras autorizadas por esta Secretaría, mismas que fueron sancionadas por la PROFEPA. En este entendido esta Delegación **procede a evaluar la operación de las obras que se realizaron sin contar con autorización en materia de impacto ambiental, así como la operación de las obras que fueron autorizadas y actualmente se encuentran vencidas**, las cuales son las siguientes:

Obras	Superficie m ²
Restaurante de dos niveles tipo palapa	221
Cabaña circular (Hab.1)	59
Cabaña circular (Hab. 2)	61
Cabaña circular (Hab. 3)	60
Cabaña (Hab. 4)	43
Cabaña (Hab. 5 y 6)	90
Cabaña (Hab. 7)	80



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

2) Obras construidas bajo autorización número 04/SGA/1096/10

Que al interior del predio se encuentran obras construidas las cuales fueron autorizadas por esta SEMARNAT, de acuerdo con el oficio 04/SGA/1096/10 de fecha 09 de agosto de 2010, mediante el cual se autorizó el proyecto "Operación de Tres Cabañas", las cuales consisten en lo siguiente:

Obras autorizadas en el oficio 04/SGA/1096/10	
Obras	Superficie m ²
Módulo 2	39.35
Módulo 3	42.22
Módulo 4	46.61

Que mediante la visita de PROFEPA al sitio del **proyecto** se advirtieron modificaciones a las obras autorizadas, de acuerdo con la siguiente comparativa:

Obras autorizadas en el oficio 04/SGA/1096/10³		Obras ya construidas de conformidad a la resolución de PROFEPA PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18	
Obras	Superficie m ²	Obras	Superficie m ²
Módulo 2	39.35	Torres de dos niveles (habitaciones 13 y 14)	95.79
Módulo 3	42.22	Torres de dos niveles (habitaciones 11 y 12)	93.93
Módulo 4	46.61	Torres de dos niveles (habitaciones 09 y 10)	114

De lo anterior, es importante indicar que las obras autorizadas mediante resolución **04/SGA/1096/10**, de fecha 09 de agosto de 2010, se encuentran **vigentes** en su etapa de operación y mantenimiento, por lo que **no son objeto del presente Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental**.

3) Obras construidas sin autorización.

De conformidad con la Resolución emitida por **PROFEPA** con número PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13, de fecha 31 de mayo de 2018, en el sitio del **proyecto** se realizó la construcción de obras sin contar con previa autorización en materia de impacto ambiental, las cuales se distribuyen tanto en el Polígono A como en el Polígono B y se muestran a continuación:

POLÍGONO A		POLÍGONO B	
Obras	Superficie m ²	Obras	Superficie m ²
Estructura tipo pérgola	18	Alberca en forma circular	15.21
Bar de playa	16.5	Alberca de forma irregular	110

³ La Resolución 04/SGA/1096/10, se encuentra vigente en la etapa de operación y mantenimiento.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CARDELO DEL SUR
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

Pergolado	21.60	Deck de madera de forma irregular	324
Pergolado 2	26.40	Alberca de forma rectangular	77.5
Camas palestinas (3)	18.75	Edificación de dos niveles (oficinas, Hab. 21,22,23 y 24)	280
Área de estacionamiento	137	Edificación de dos niveles (Hab. 25, 26,27,28 y 29)	422
Andador peatonal de forma irregular	36.19	Baños (para damas y caballeros) pasillo y terraza	30.66
Murete de mampostería	5.22	Spa "La Orquídea"	196
Cama palestina	9.90	Área de servicios	101
Área jardinada	35	Planta de tratamiento de aguas jabonosas	72.5
		Planta de energía de Emergencia	s/n
		Andador de concreto	55.15
		Patio trasero	230
		Muro sur	15

En virtud de lo anterior, las obras construidas sin contar con previa autorización en materia de impacto ambiental y que fueron sancionadas por la PROFEPA, **se someten al presente Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental**, ante esta Secretaría, para su etapa de operación, toda vez que ya se encuentran construidas.

4) Obras nuevas.

Las obras nuevas consisten en la construcción y operación de dos baños con una superficie de 53.44 m² y una planta de tratamiento de aguas residuales. Estas obras no se encuentran construidas, por lo que se **someten al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental**.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

VI. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto** se tiene lo siguiente:

"Delimitación del sistema ambiental"

En el sistema ambiental identificado, y considerando la magnitud de las obras y actividades que se proyectan, tendría lugar la totalidad de los impactos ambientales potenciales identificados derivados de la remoción de la vegetación y de la construcción de las obras proyectadas. Además, dentro de esta región tiene lugar el desplazamiento de la fauna silvestre presente en el predio e incluye las áreas de dispersión de semilla de la flora nativa; además existe un continuo vegetal por lo que puede asumirse que existe un continuo ecológico.

(...)



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

El sistema ambiental delimitado para el presente proyecto considera el sitio del proyecto y el área de influencia como parte del mismo y la descripción de su estado ambiental y su problemática como el marco de referencia para valorar y describir el impacto ambiental que puede generar el proyecto.

Medio Abiótico

Clima.-El sitio del proyecto presenta un clima de tipo cálido subhúmedo con régimen de lluvias en verano, que corresponde al tipo Aw0 (x') de acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por García (1973). Existen dos estaciones de lluvias, una en verano y otra en invierno, ésta última debida en mucho al efecto de los huracanes y los vientos del norte que pasan sobre la Península en esta época del año.

Fisiografía.-El sitio del predio se ubica en la provincia fisiográfica XI Provincia Península de Yucatán, la cual consiste en una gran plataforma de rocas calcáreas marinas que ha venido emergiendo del mar Caribe desde hace millones de años.

Geología y Morfología.-En la parte norte del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, particularmente en la porción denominada Isla Holbox, se pueden apreciar de manera clara procesos de erosión y acreción de la línea de costa; no así sobre la parte continental, particularmente sobre la costa sur de Laguna Conil donde se pueden apreciar etapas de consolidación de suelos y maduración consiguiente de la cobertura vegetal.

La ubicación del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam le confiere atributos particulares desde el punto de vista geohidrológico. Se encuentra sobre el borde de la Formación Carrillo Puerto donde los procesos de fracturado han dejado un sistema sumamente discontinuo y en el cual son visibles microvalles con orientación de sur a norte pero con anchuras menores al corresponder a la porción donde el desarrollo dendrítico de las fracturas es más evidente y sobre una gruesa capa de sedimentos de reciente formación ya que corresponden al periodo mioceno-pleistoceno, estos basos se pueden identificar a partir de una distancia de alrededor de 4 a 5 km desde la costa hacia el sur, forman el sustrato básico de la geoforma de planicie cercana a la costa que caracteriza toda la parte sur de Laguna Conil.

Suelos.-El predio del proyecto presenta un suelo de tipo Regolson calcárico; como se mencionó previamente, estos tipos de suelos forman dunas y playas con pendientes poco pronunciadas que permiten un drenaje superficial rápido y se caracterizan por no presentar capas distintas; son suelos de colores claros y se parecen a la roca que les dio origen; están constituidos por arenas profundas de más de 2 m, de color blanco o rosado y fuertemente permeables; el manto freático se puede localizar entre los 70 y 200 cm de profundidad. Presentan una alta concentración de carbonatos, son pobres en materia orgánica y tienen un pH ligeramente ácido. Estos suelos sirven de sustrato para la vegetación halófila o de duna costera, que comprenden a la vegetación pionera y matorrales de duna costera.

Hidrología Superficial y Subterránea.-De acuerdo con la clasificación de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el sitio del proyecto y sus inmediaciones pertenecen a la Región Hidrológica 32 (RH 32 Yucatán Norte) y corresponde a la Cuenca 32A Quintana Roo. Debido a la constitución calcárea de los suelos y la superficie casi plana del terreno han denotado una escasez de escurrimientos superficiales en forma de ríos. Hacia la zona Norte del estado y en los alrededores de Isla Holbox, se aprovecha el agua subterránea, mediante pozos ubicados en la porción continental a 3 km al Sur del poblado de Chiquilá, y mediante tubería subterránea se da el suministro a Isla Holbox.

En virtud de lo anterior, en la superficie total que comprende el predio en donde se ubica el proyecto que es objeto del presente estudio, no existe ningún tipo de cuerpo de agua superficial, sin embargo, en sus alrededores y conformando parte del sistema de humedales, existen pequeñas lagunas intermitentes que forman parte de los pantanos y manglares. Debido a sus dimensiones y carácter intermitente no se les considera importantes para el hombre directamente. El único cuerpo de agua relevante cerca del sitio de proyecto en la población de Holbox lo constituye la Laguna Conil (L. Yalahau, nombre que se le da a la bocana que da al Golfo de México). Esta laguna se encuentra al Sur del poblado de Holbox.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CASTILLO DEL NOROCCIDENTE
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Medio Biótico**Vegetación Terrestre**

La mayor parte de Holbox con excepción del centro de la comunidad, tiene un crecimiento sustancial de manglar en los canales internos principalmente y al Norte de la Laguna Conil. Sin embargo, con respecto a las comunidades vegetales predominantes en Isla Holbox destaca el matorral costero, el cual se encuentra mezclado en algunas zonas con vegetación de Palmar, entre otras asociaciones vegetales, integrando la mayor parte de la vegetación por encima del manglar y las dunas costeras, así como de las dunas pioneras, apreciable en el lado de la Isla que mira al océano (SEMAR, 2013). En 2007 determinó que la integridad ecológica o viabilidad del sitio en general se puede considerar como buena, donde casi el 60% del área tiene un estado de conservación bueno o muy bueno. Los pastizales inundables y tasistales son el único ecosistema con una integridad muy buena; por el contrario, la selva mediana resultó con una integridad regular. El resto de los objetos tiene una viabilidad buena (CONANP, 2013).

Vegetación en el Sitio del Proyecto

De acuerdo a las descripciones de la vegetación para la zona y por lo observado en el predio, se presume que la vegetación original, antes de las perturbaciones antropogénicas o climáticas que afectaron al Solar 5 correspondía a matorral costero, compuesto por especies propias de la zona como *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Hymenocallis littoralis* (lirio de mar), *Bumelia americana* (mulche), entre otros.

Actualmente la vegetación en las áreas que se encuentran libres de obras e instalaciones se observa la presencia de ejemplares de mangle Botoncillo (*Conocarpus Erectus*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), palma de coco (*Coccus nucifera*) palma chit (*Thrinax radiata*), lirio de mar (*Hymenocallis littoralis*), ciricote de playa (*Cordia sebestena*), lechuga de mar (*Sesivium sp.*) vegetación característica de duna costera y matorral costero.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010

Protección al 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.

Derivado de la realización de los trabajos de campo efectuados en el sitio del proyecto, el cual corresponde a un predio en donde la superficie del mismo está cubierta por un mosaico de asociaciones vegetales conformado principalmente por vegetación secundaria arbórea de manglar y matorral costero con presencia de vegetación pionera, se registraron dos especies con categoría de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y la palma chit *Thrinax radiata*, la cual se encuentra enlistada dentro de la categoría de Amenazada (A no endémica).

Fauna

Se consideró realizar un trabajo de campo sistemático para registrar el mayor número de especies que ocupan el área; por lo que se llevaron a cabo campañas de campo enfocadas a la detección de posibles grupos faunísticos presentes, que son mamíferos menores, aves, anfibios y reptiles. Para el muestreo de las especies, se realizaron recorridos matutinos y vespertinos al interior del predio, aplicando la técnica de búsqueda activa que consiste en recorrer el área de interés a través de la vegetación, poniendo especial atención en localizar e identificar rastros de fauna tales como excretas, huellas, rascaderos y cualquier otra evidencia de su presencia. Se buscaron madrigueras, nidos y sitios que pudieran ser utilizados como refugio, bajo piedras, troncos y ramas en el estrato arbustivo y herbáceo existente. Esta técnica se reforzó con el método de observación directa o análisis ocular, teniendo por objeto identificar con mayor precisión a individuos de las especies faunísticas presentes en el sitio del proyecto. Respecto a la presencia de fauna dentro del predio, no se observó ningún ejemplar de fauna nativa o doméstica dentro del mismo o en sus proximidades. Dentro del predio es difícil ubicar algún tipo de fauna debido a que se encuentra rodeado por una barda, en tres de sus lados; el acceso por la calle Camarón es el único sitio por el que podrían ingresar al predio pasando por las instalaciones de Lobby.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Paisaje

(...) De acuerdo con la SEMARNAT y Hombre Naturaleza, A.C. (2003), el servicio ambiental que aporta la belleza escénica es fundamental para el equilibrio del ser humano. Además, se vincula con la conservación de las áreas naturales -tanto las protegidas por la ley ambiental como aquellas que no lo están-, en la medida en que puede generar un encadenamiento de actividades productivas que fomenten el desarrollo comunitario sobre bases de sustentabilidad. Desde este punto de vista, el predio de interés no tiene valor escénico de importancia y por tanto no tiene valor paisajístico como componente del medio ambiente.

...el paisaje del Sistema Ambiental está integrado por un mosaico de asociaciones vegetales conformado principalmente por vegetación secundaria arbórea de manglar, observando al momento un estrato arbustivo, distribuyéndose de manera heterogénea en el sitio del proyecto, así también, se observó la presencia de vegetación de matorral costero asociado con vegetación pionera, esta última es la que domina aproximadamente el 50% de la superficie total del predio y el 80% del área federal colindante al predio de pretendida ubicación del proyecto, cuya distribución se amplía más hacia el área federal que es colindante al predio. Sin embargo, un análisis fisonómico de la vegetación permitió identificar que las asociaciones vegetales que se desarrollan en el sitio del proyecto, no corresponden a ecosistemas originales, por lo que éstas conforman un mosaico, esta descripción coincide con el análisis del INEGI para esta área de Isla Holbox, en donde los efectos negativos ocasionados por la antropización, relacionadas principalmente con actividades de cambios de uso de suelo, han provocado fragmentación de los ecosistemas prístinos y deterioro de la calidad paisajística en amplias zonas distribuidas en la geografía de la ínsula.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- VII.** Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se ubica en el lote 1, fracciones 1 y 2 del lote 2, fracciones 1 y 2 del lote 5, manzana 143, predio 001, 002 y 003 de la manzana 054, fracción 1 del predio 003 de la mza 053, fracción 2 del lote 2 de la manzana 142, y predio 5, fracción 3 de la mza 053, en Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Quintana Roo, conforme las coordenadas geográficas proporcionadas en la **MIA-P** éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO NORMATIVO	PUBLICACIÓN	FECHA
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. (POEMyRGMyc)	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
B. Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	06 de junio de 1994

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAUDILLO DEL NOROCCIDENTE
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

C. Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo	Diario Oficial de la Federación	05 de octubre de 2018
D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 , Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. (NOM-022-SEMARNAT-2003)	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 , Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
E. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre .	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007
F. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 , Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

VIII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

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 (POEMyRGMyc).

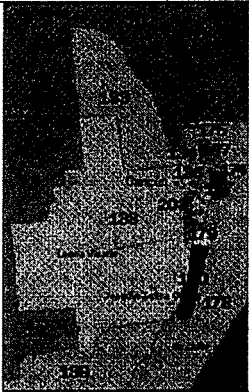
De conformidad con lo dispuesto por el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, el sitio del proyecto, se localiza en la **Unidad de Gestión Ambiental 131** (UGA Marina, denominada Área de Protección de Flora y Fauna de Yum Balam), la cual considera lo siguiente:

Unidad de Gestión Ambiental UGA 131.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Unidad de Gestión ambiental # 131							
Tipo de UGA		Marina (ANP-Federal)			Mapa		
Nombre:		Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam					
Municipio:		Lázaro Cárdenas					
Estado:		Quintana Roo					
Población:		2,483 habitantes					
Superficie:		152,583.258 Ha					
Islas:		Presentes: Aplicar criterios para islas					
Puerto Turístico:							
Puerto Comercial							
Puerto pesquero		Presente					
Nota		Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP					
Acciones específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	APLICA	A-027	APLICA	A-053	APLICA	A-079	APLICA
A-002	APLICA	A-028	APLICA	A-054	APLICA	A-080	NA
A-003	APLICA	A-029	APLICA	A-055	APLICA	A-081	NA
A-004	NA	A-030	APLICA	A-056	APLICA	A-082	NA
A-005	APLICA	A-031	APLICA	A-057	APLICA	A-083	NA
A-006	APLICA	A-032	APLICA	A-058	APLICA	A-084	NA
A-007	APLICA	A-033	APLICA	A-059	APLICA	A-085	NA
A-008	APLICA	A-034	APLICA	A-060	APLICA	A-086	NA
A-009	APLICA	A-035	NA	A-061	APLICA	A-087	NA
A-010	APLICA	A-036	NA	A-062	APLICA	A-088	NA
A-011	APLICA	A-037	APLICA	A-063	APLICA	A-089	NA
A-012	APLICA	A-038	APLICA	A-064	APLICA	A-090	NA
A-013	APLICA	A-039	APLICA	A-065	APLICA	A-091	NA
A-014	APLICA	A-040	APLICA	A-066	APLICA	A-092	NA
A-015	APLICA	A-041	APLICA	A-067	APLICA	A-093	NA
A-016	APLICA	A-042	APLICA	A-068	APLICA	A-094	NA
A-017	APLICA	A-043	APLICA	A-069	APLICA	A-095	NA
A-018	APLICA	A-044	APLICA	A-070	APLICA	A-096	NA
A-019	APLICA	A-045	APLICA	A-071	APLICA	A-097	NA
A-020	APLICA	A-046	APLICA	A-072	APLICA	A-098	NA
A-021	APLICA	A-047	APLICA	A-073	NA	A-099	NA
A-022	APLICA	A-048	APLICA	A-074	APLICA	A-100	NA
A-023	APLICA	A-049	APLICA	A-075	NA		
A-024	APLICA	A-050	APLICA	A-076	NA		
A-025	APLICA	A-051	APLICA	A-077	NA		
A-026	APLICA	A-052	APLICA	A-078	APLICA		

En relación con las **Acciones Generales** se advierte que el **proyecto**: no contempla solicitar el pago por servicios ambientales hídricos (G-002), no creará una UMA (G-003), no establecerá bancos de germoplasma (G-005), con consiste en programas económicos de apoyos a metas voluntarias (G007), no utilizará organismos genéticamente modificados (G-008), no es infraestructura de comunicación

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CONGRESO DEL ESTADO
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

terrestre (G-009), no es un área agropecuaria (G-010, G-62), no es un parque industrial (G-012), no introducirá especies invasoras (G-013), no presenta ríos o cauces (G-014, G-015, G-018, G-020), no presenta montañas, ni pendientes mayores a 50° o gradientes altitudinales (G-016, G-017, G-026), no es un programa de desarrollo urbano (G-019, G-041), no consiste en la recuperación/mantenimiento de vegetación en riberas de ríos y zonas inundables asociadas a ellos (G-020), no utilizará tecnologías extractivas o productivas intensivas (G-021, G-022), no presenta especies que puedan convertirse en plagas (G-023), no se promueve el uso de combustibles de origen no fósil (G-027), no contempla la sustitución a combustibles limpios (G-031), no se prevé la generación y uso de energía a partir del hidrógeno (G-032), no consiste en instalaciones industriales (G-036), no consiste en producción de cultivos (G-037), no consiste en evaluar la potencialidad del suelo para la captura del carbono (G-038), no consiste en formulación e instrumentación de los ordenamientos ecológicos (G-039) no elaborará programas ecológicos locales o pesqueros (G-039, G-063), no es una industria (G-040, G-042, G-054), no realizará actividades pesqueras (G-043, G-044), no prestará transporte público (G-045, G-046), no impulsará actividades productivas (G-047), se tomarán medidas preventivas ante desastres naturales (G-048), no creará comités de protección civil (G-049), no construirá casa habitación (G-050), no consiste en campañas de limpieza (G-051), no construirá sitios de disposición final de residuos (G-056), no estudiara los problemas de salud (G-057), no prevé la gestión de residuos peligrosos (G-058), no consiste en la construcción de infraestructura costera (G-060, G-061), no consiste en actividades agropecuarias (G-062), no construirá carreteras, caminos, puentes o vías férreas (G-064), por lo que a continuación se presenta la vinculación con las Acciones Generales vinculadas al proyecto, en función de sus obras y actividades que lo conforman:

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
C001	Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	<i>El proyecto contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, la cual proveerá de agua para el riego de las áreas ajardinadas; asimismo prevé la implementación de un sistema de captación de agua de lluvia que ayude a disminuir el consumo de agua potable en poco más del 10% del consumo diario.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , el proyecto contempla el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua como son: la captación de agua de lluvia y la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales, por lo que se considera que el proyecto se ajusta a lo establecido en la presente acción.		
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las	<i>No se pretende realizar actividades extractivas de flora y fauna en ninguna de las etapas del proyecto.</i>



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
	especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	
Análisis de esta Delegación Federal: La acción se refiere a campañas de vigilancia y control de actividades extractiva competencia de las instancias correspondientes.		
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	<i>El proyecto contempla la separación de residuos sólidos, cuyo objetivo es realizar la separación de residuos en inorgánicos y orgánicos. Los primeros serán acumulados para su posterior envío al sitio de disposición que establezca la autoridad municipal, mientras que los segundos, será utilizados para la formación de composta que servirá de fertilizante en las áreas ajardinadas. Lo anterior, considerando que la composta es un medio que puede aplicarse para la oxidación del metano, se contribuye a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De conformidad con la información presentada en la MIA-P se tiene que la promovente prevé reducir la emisión de gases de efectos invernadero.		
G011	Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	<i>El proyecto propone la implementación de medidas de mitigación de los impactos que se prevé serán generados durante la construcción y operación del proyecto. Entre las cuales se instalará una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, conservación de la totalidad de superficie de vegetación de manglar, programa de rescate de flora y programa de rescate de fauna.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De conformidad con la información presentada en la MIA-P , se tiene que se prevé la construcción y operación de dos baños, la instalación de una planta de tratamiento y la operación de las obras existentes. De acuerdo a las medidas señaladas por el promovente en el Capítulo VI de la MIA-P , se tiene que lo siguiente: • <i>Uso de sanitarios portátiles de empleados</i> • <i>Colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos</i> • <i>Colocar un tapial en toda la poligonal el área donde se desarrollarán los dos sanitarios</i> • <i>Mantener húmedo el material pétreo y cubrirlo con lona plástica</i> • <i>Platicas ambientales</i> • <i>Plan de Manejo de Residuos</i> En virtud de lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo señalado en la acción en comento.		

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ABO Q15, CAC00010100, SAT
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
G013	Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	<i>El proyecto no pretende la introducción de especies invasoras. En las áreas ajardinadas solo se usarán especies nativas.</i>
Análisis: De conformidad con la información presentada en la MIA-P, en la página 42 y 43 del Capítulo IV, la promovente señaló lo siguiente: <i>"De acuerdo a las descripciones de la vegetación para la zona y por lo observado en el predio, se presume que la vegetación original, antes de las perturbaciones antropogénicas o climáticas que afectaron al Solar 5 correspondía a matorral costero, compuesto por especies propias de la zona como Coccoloba uvifera (uva de mar), Conocarpus erectus (mangle botoncillo), Hymenocallis littoralis (lirio de mar), Bumelia americana (mulche), entre otros.</i> <i>Actualmente la vegetación en las áreas que se encuentran libres de obras e instalaciones se observa la presencia de ejemplares de mangle Botoncillo (Conocarpus Erectus), uva de mar (Coccoloba uvifera), palma de coco (Coccus nucifera) palma chit (Thrinax radiata), lirio de mar (Hymenocallis littoralis), ciricote de playa (Cordia sebestena), lechuga de mar (Sesivium sp.) vegetación característica de duna costera y matorral costero."</i> De acuerdo con la información proporcionada en la MIA-P, se advierte que el proyecto no prevé la introducción de especies invasoras, por lo que no se contraviene lo indicado en el criterio.		
G024	Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promotora se da por enterada de la estrategia citada.</i>
G025	Fomentar el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas.	<i>El proyecto considera en las áreas ajardinadas solo especies nativas.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la información presentada por la promovente, existe la presencia de especies nativas de vegetación en las áreas verdes del proyecto, así mismo, se prevé la reforestación de manglar fuera del predio como medida de compensación, por lo que se advierte que el proyecto no se contrapone a lo establecido en las acciones en comento.		
G028	Promover el uso de energías renovables.	<i>El proyecto prevé la utilización de paneles solares para la generación complementaria de energía eléctrica.</i>
G029	Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	<i>La Promotora se da por enterada de la presente estrategia y dará cumplimiento a lo establecido con la Ley de Aprovechamiento Sustentable de la Energía, utilizando sistemas ahorradores como lo son los focos de led, luminarias alimentadas con energía solar, entre otros. De manera adicional promoverá</i>



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
		entre los habitantes y usuarios del proyecto, una cultura de ahorro de energía mediante la señalización adecuada.
G030	Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	La promovente se da por enterada de la estrategia citada.
G034	Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	Utilizando sistemas ahorradores como lo son los focos de led, luminarias alimentadas con energía solar, entre otros. De manera adicional promoverá entre los habitantes y usuarios del proyecto, una cultura de ahorro de energía mediante la señalización adecuada.
G035	Establecer medidas que incrementen la eficiencia energética de las instalaciones domésticas existentes.	
Análisis de esta Delegación Federal: De conformidad con la información presentada en la MIA-P , la promovente manifestó el uso de instalación de paneles solares, para la generación complementaria de energía eléctrica, así como sistemas ahorradores como lo son los focos de led, luminarias alimentadas con energía solar, entre otros, con lo cual se reduce la emisión de gases de efecto invernadero. En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo señalado en las acciones en comento.		
G051	Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , se advierte que la promovente prevé entre las medidas durante la etapa de construcción y operación del proyecto , a través de pláticas de educación ambiental, así como la ejecución del Plan de Manejo de Residuos presentado. En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto no se contrapone a lo señalado en las acciones generales en comento.		
G053	Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.	En relación con este criterio, el proyecto pretende la reutilización de una parte del agua tratada, los detalles de dicha acción pueden consultarse en el capítulo II de presente estudio.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , se prevé la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, cuyo efluente se utilizará para el riego de las áreas verdes. En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto realizará mecanismos de reutilización de aguas residuales tratadas como se señala en la acción general en comento.		
G055	La remoción parcial o total de la vegetación forestal para el cambio	Mediante el presente documento, se solicita a la Secretaría se someta a evaluación el cambio de uso

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAUCELIZADO DEL
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0831/19

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
	de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	de suelo del proyecto en materia de impacto ambiental. En el mismo sentido, la promovente ingresó el Estudio Técnico Justificativo para la autorización de la remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Análisis de esta Delegación Federal: El presente resolutivo se emite en materia de impacto ambiental, y no prejuzga sobre el otorgamiento de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso el cambio de uso de suelo en terrenos forestales o preferentemente forestales, en materia de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable , que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.		
G059	El desarrollo de infraestructura dentro de un ANP, deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente.	El proyecto incide en el Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, mismo que cuenta con únicamente Decreto publicado. El proyecto fue diseñado en apego al mencionado instrumento jurídico, como se analiza en el siguiente apartado del presente capítulo.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , se procedió a analizar el proyecto con la legislación aplicable, la cual se presenta en el Considerando VIII , del presente resolutivo, así mismo, su análisis con el Decreto de creación del ANP y su Programa de Manejo publicado, de acuerdo con lo señalado en el los inciso B y C del presente Considerando, por lo que se advierte que se ajusta con lo establecido en la acción referida.		
G065	La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas, deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva.	El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada.
Análisis de esta Delegación Federal: Con el fin de dar cumplimiento a la acción en comento, esta Delegación Federal solicitó a la CONANP su opinión respecto a la congruencia y viabilidad de las obras y actividades del proyecto con los lineamientos que regulan el "Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como YUM BALAM, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 6 de junio de 1994", conforme lo establecido en los Resultando IX y XVII del presente oficio Resolutivo. En el Considerando XI del presente resolutivo, se analiza la opinión vertida por la CONANP, respecto del proyecto . Por otra parte, en virtud de que el proyecto se ajusta con lo establecido en el Decreto		



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Clave	Acciones-Criterios	Vinculación de la Promovente
	de creación del ANP y su Programa de Manejo publicado, de acuerdo con lo señalado en el Considerando IX inciso B y C del presente oficio, por lo que se advierte que se ajusta con lo establecido en las presentes acciones.	

Acciones Específicas

En relación con las Acciones Específicas se advierte que el **proyecto**: No se comercializará agroquímicos ni pesticidas (A001, A002), no se llevará a cabo actividades agropecuarias ni forestales (A003), no se tendrán procesos de distribución del agua (A005), el proyecto no se ubica en una zona de anidación de tortugas (A007) No es responsabilidad del promovente, (A008, A009, A010), No se llevará a cabo actividades agropecuarias (A011, A052, A055), no se llevarán a cabo actividades marítimas (A013), No habrá reubicación o instalación sobre dunas arenosas en el ASO (A015), el proyecto no establecerá corredores biológicos (A016), no se ubica en una zona degradada (A017), no se implementarán programas de remediación (A019), el proyecto no producirá ni tendrá periodos de zafra (A020), el proyecto no se encuentra en zona industrial (A021, A024, A025, A026, A057), no fomentará programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos (A022), no presentará tecnologías insitu (A023), no aprovechará energía eólica o mareomotriz, (A027), no se prevé infraestructura para el aprovechamiento de energía eólica (A033,) ,) no implica mecanismos de generación de energía eléctrica mareomotriz (A034), no se prevé el uso de agroquímicos (A039), no consiste en actividades de pesca ni producción acuícola (A040, A041, A042, A043, A044, A0147, A048), no se prevé el uso de fauna de acompañamiento para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales (A045), no implica el uso de embarcaciones (A046), no consiste en infraestructura portuaria (A049, A074), no prevé la construcción de caminos rurales (A051), no implica agricultura ni actividades extensivas (A052, A053, A054, A055), no consiste en actividades de cultivos (A056), no se realizará el establecimiento de áreas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de restauración ecológica ni humedales (A057), no consiste en campañas de reubicación fuera de zonas de riesgo, ni identificación de localidades para la conservación (A059), no consiste en el establecimiento de sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos (A060), no consiste en la mejora de viviendas en localidades con marginación (A061), no consiste en infraestructura para el manejo y disposición final de residuos peligrosos (A062), no se instalará plantas de tratamiento municipales (A063, A065), no consiste en vivienda (A064), no prevé la instalación de plantas para dar tratamiento terciario a efluentes (A066), no es competencia del proyecto, (A-067, A-070, A-071), no prevé certificaciones ambientales (A072), no implica infraestructura para desarrollo de actividades marinas, telecomunicaciones ni energéticas (A078 y A079), por lo que a continuación se presenta el análisis con las acciones directamente vinculadas al proyecto:

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ASOCIACIÓN DE LEGISLADORES
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	<i>El proyecto considera la implementación de un sistema de captación de agua de lluvia, así como también el reúso de aguas residuales para el riego de las áreas ajardinadas y en los sanitarios del desarrollo.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo a lo mencionado por la promovente menciona que se implementará un sistema de captación de agua de lluvia y el reúso de las aguas tratadas para riego en áreas verdes, por lo que se ajusta a lo señalado en la acción en comento.		
A012	Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada playa. El predio del proyecto se ubica a una distancia de 150 metros aproximadamente de la zona costera.</i>
Análisis de esta Delegación: De conformidad con la información presentada en la MIA-P, el proyecto se somete a evaluación para la construcción y operación de dos baños y operación de las obras construidas. En la página 42 del Capítulo IV de la MIA-P, la promovente manifestó que: <i>De acuerdo a las descripciones de la vegetación para la zona y por lo observado en el predio, se presume que la vegetación original, antes de las perturbaciones antropogénicas o climáticas que afectaron al Solar 5 correspondía a matorral costero, compuesto por especies propias de la zona como Coccoloba uvifera (uva de mar), Conocarpus erectus (mangle botoncillo), Hymenocallis littoralis (lirio de mar), Bumelia americana (mulche), entre otros.</i> <i>Actualmente la vegetación en las áreas que se encuentran libres de obras e instalaciones se observa la presencia de ejemplares de mangle Botoncillo (Conocarpus Erectus), uva de mar (Coccoloba uvifera), palma de coco (Coccus nucifera) palma chit (Thrinax radiata), lirio de mar (Hymenocallis littoralis), ciricote de playa (Cordia sebestena), lechuga de mar (Sesivium sp.) vegetación característica de duna costera y matorral costero.</i> Que de acuerdo a la resolución administrativa número PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 (página 48), la PROFEPA en su recorrido de campo se tiene que: <i>"en cuanto a la flora y fauna presente en el predio que se inspecciona; en su interior se observó que se encuentra parcialmente desprovisto de vegetación original derivado de las obras y actividades que conforman el proyecto... en las áreas libres y jardinadas se observó la presencia de ejemplares de mangle botoncillo (Conocarpus erectus), uva de mar (Coccoloba uvifera), palma de coco (Coccus nucifera), palma Chit (Thrinax radiata), lirio de mar (Hymenocallis littoralis), ciricote de playa (Cordia Sebestena), lechuga de mar (Sesuvium sp), pasto de mar (Sporobolus sp y Panicum sp.), vegetación que es característica de los ecosistemas de duna costera, matorral costero y humedal costero de manglar"</i> De acuerdo a las coordenadas presentadas en la MIA-P, se advierte que el proyecto existente, del cual se solicita la operación, se ubica en la zona costera, por lo que en el sitio del proyecto no se observa la presencia de conformación de dunas costeras ni frontales, dado que las obras del proyecto se encuentran colindantes directamente al mar, no obstante, mantiene parte de la vegetación propia de matorral costero. El proyecto previamente construido contó en su momento con previa autorización en materia de impacto ambiental por parte de esta Secretaría, de conformidad con los antecedentes referidos en la descripción de las obras del proyecto. Por otro lado, se advierte que el desarrollo de las obras por realizar, no implican afectaciones a las dunas costeras y su vegetación natural, en virtud de su localización. De acuerdo con lo anteriormente advertido, se tiene que el proyecto no contraviene lo establecido por el criterio en cita.		



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

A014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P en el <u>capítulo III Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos Aplicables en Materia de Impacto Ambiental y en su Caso la Regulación del Suelo</u>, la promovente menciona como medida de compensación de restauración de manglar lo siguiente: - Realizar la limpieza de residuos sólidos y restos de vegetación muerta que se encuentra depositada en el área del predio que cuenta con vegetación de manglar. - Actividades de reforestación de manglar en una superficie de 500 m² en una zona dentro de la localidad de Isla Holbox, la cual presenta alto grado de deterioro, toda vez que fue afectada por incendios forestales en el año 2016. Al respecto, esta Delegación Federal advierte que en el sitio del proyecto se cuenta con la presencia de ejemplares de mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), mismos que se incorporaron al diseño del proyecto y se prevé su conservación, así mismo la promovente manifestó como medidas de compensación en beneficio a la vegetación propia de humedal costero, la reforestación de manglar en una superficie de 500 m², sin embargo, no señaló el área donde se pretende llevar a cabo dicha reforestación, por lo que la promovente deberá atender lo establecido en las Condicionantes.		
A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada. Cabe señalar que el proyecto fue diseñado con el fin de proteger la totalidad de las especies de manglar que se ubican en el predio.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo al <u>capítulo IV Caracterización del Sistema Ambiental</u> se tiene que dentro del proyecto se ubican dos especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>) y la Palma Chit (<i>Thrinax radiata</i>). Al respecto, la promovente como medida de compensación manifestó que realizará la reforestación de manglar en una superficie de 500 m², por lo que se ajusta a lo establecido en la presente acción.		
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.	<i>La promovente se da por enterada de la estrategia citada playa. El predio del proyecto se ubica a una distancia de 150 metros aproximadamente de la zona costera.</i>
Análisis de esta Delegación: De conformidad con la información presentada por la promovente, el proyecto cuenta con una resolución emitida por la PROFEPA, mediante la cual sancionan las obras construidas, mismas que se localizan colindantes al mar, así mismo en su interior se encuentra parcialmente desprovisto de vegetación original, no obstante el proyecto mantendrá en las áreas verdes, la vegetación de matorral y duna costera. En virtud de lo anterior, el proyecto no contraviene lo señalado en la acción en comento, toda vez que si bien, en el sitio no se advierte la presencia de dunas costeras, si se advierte la presencia de vegetación propia de este ecosistema, misma que se mantendrá.		
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el manejo Integral de los Residuos Peligrosos	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada.</i>

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL GOBIERNO DE
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

A068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	<i>El presente criterio corresponde a las autoridades correspondientes. La promovente se da por enterada de la estrategia citada.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo con la promovente en el <u>Capítulo VI Medidas Preventivas y de Mitigación de los Impactos Ambientales</u> , en el apartado VI.4 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS se menciona los tipos de residuos que se generarán en el proyecto así como su clasificación, el proceso de recolección y traslado, el almacenamiento temporal de los residuos, la disposición final de los diferentes tipos de residuos y las acciones tendientes a la minimización de los diferentes tipos de residuos, toda vez que el proyecto cuenta con el PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS. Asimismo, se advierte que debido a la cercanía con el mar y que el proyecto se ubica en un Área de Protección de Flora y Fauna, la promovente deberá cumplir con cada una de las medidas propuestas en el presentado, así mismo deberá presentar en el Informe de Cumplimiento de Seguimiento Ambiental, la información respectiva a la instrumentación y cumplimiento de dichas medidas ambientales. De acuerdo con lo anterior, se tiene que el proyecto cumple y se ajusta a lo dispuesto por la acción en cita.		

Criterios de Regulación Ecológica para Islas.

En relación con los criterios de Regulación Ecológica para Islas se advierte que el **proyecto**: no pretende sobrepoblar la isla (IS-01), no construirá refugios para para la población (IS-02), no usará sistemas insitu para desalinizar el mar (IS-03) no se trata de marinas ni muelles (IS-04, IS-05), no se ubica en zona de arrecifes (IS-06), el proyecto no cuenta con actividades acuáticas (IS-07), no habrán actividades de buceo (IS-08), no se pretende e uso de embarcaciones (IS-09), no pretende el vertimiento de desechos o materiales en aguas marinas mexicanas (IS-11), el proyecto no desmontará más del 60% de la isla (IS-13), la isla no cuenta con menos de 50 habitantes (IS-14), el proyecto no es una institución gubernamental o académica, que pueda apoyar a los estudios de la población (IS-16).

Clave	Criterio	Vinculación del promovente
IS-10	En las colonias reproductivas de aves costeras o marinas de las islas, se deberán evitar el desarrollo de actividades o infraestructura que alteren las condiciones necesarias para mantener la viabilidad ecológica y/o la restauración de dichas colonias de anidación.	--
Análisis de esta Delegación: De acuerdo a la información presentada en la MIA-P , el proyecto no representa una amenaza para las colonias reproductivas de aves costeras o marinas de la isla de Holbox, por lo que es acorde a lo señalado en el criterio en comento.		
IS-12	Se deberá evitar la introducción de especies no nativas de la isla y procurar la erradicación de aquellas que ya han sido introducidas.	<i>El proyecto contempla la implementación de únicamente especies nativas en las áreas ajardinadas del mismo.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo al capítulo IV en el apartado IV.2.2 Aspectos Bióticos se tiene que como parte de la <u>Vegetación del Proyecto</u> se encuentran especies de duna costera nativas de la isla, por lo que no contraviene lo señalado en la acción en comento.		
IS-15	Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentren dentro de un ANP deberá llevarse a cabo conforme a la normatividad aplicable, así como contar	<i>El proyecto incide en el Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora Fauna, la región conocida como</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABO DEL CAUONAJUEZ, UNO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado

de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

	con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR.	<i>Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, mismo que cuenta con únicamente Decreto publicado. El proyecto fue diseñado en apego al mencionado instrumento jurídico.</i>
Análisis de esta Delegación: El proyecto se ubica en la isla Holbox, la cual forma parte del ANP Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, por lo que esta Delegación Federal procedió a realizar el análisis con su decreto y Programa de Manejo respectivo tal y como se muestra en el presente Considerando, en el inciso B y C. Al respecto es de señalar que la presente resolución se emite en relación a la autorización en materia de impacto ambiental, y que no exime a la promovente del cumplimiento de la legislación en materia de aguas y bienes nacionales, así como con la Dirección del ANP, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.		

- B. DECRETO por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de Área de Protección de Flora Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1994, se tiene lo siguiente:**

De acuerdo a la información proporcionada por la **promovente**, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** se llevará a cabo dentro de los límites del **Área Natural Protegida** con la categoría de **Área de Protección de Flora y Fauna**, la región conocida como "**YUM BALAM**".

A continuación se señala el análisis de la vinculación del **proyecto** con el Decreto de creación en cita:

INSTRUMENTO NORMATIVO	Vinculación de la promovente
ARTICULO PRIMERO.- Por ser de interés público se declara como área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como "Yum Balam", con una superficie de 154,052-25-00 Has., ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, cuya descripción analítica-topográfica es la siguiente: (...)	<i>La promovente se da por enterada de la delimitación geográfica del ANP Yum Balam.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Al respecto de acuerdo a la ubicación geográfica del sitio, se tiene que las obras y actividades presentadas por la promovente en la MIA-P del proyecto, se localizan dentro de los límites del polígono que comprende el Área de Protección de Flora y Fauna conocida como Yum Balam.	
ARTÍCULO SEXTO.- Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables.	<i>Toda vez que aún no ha sido publicado el Programa de Manejo correspondiente, el proyecto se apega a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en orden de dar cumplimiento</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAVALLITO DE PASEO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

INSTRUMENTO NORMATIVO	Vinculación de la promovente
Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, deberá contar previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Impacto Ambiental.	<i>tanto a la normatividad como a los criterios de desarrollo sustentable, y obtener la autorización en materia de impacto ambiental para la realización del proyecto.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: En virtud de lo anterior, la promovente presentó ante esta Delegación Federal la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA-P) para obtener la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que conforman el proyecto, esta Delegación Federal evalúa y resuelve lo referente a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades descritas en la MIA-P de acuerdo con lo establecido en los artículos 44 y 45 del REIA.	
ARTICULO SÉPTIMO: En el área de Protección no se autorizará la fundación de nuevos centros de población	<i>El proyecto no consiste la fundación de nuevos centros de población.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con el contenido en la MIA-P, se advierte que el proyecto no corresponde a la fundación de un nuevo centro de población.	
OCTAVO.-La realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y de educación ecológica, en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam" requerirá autorización de la Secretaría de Desarrollo Social.	<i>El proyecto no pretende realizar actividades de preservación de ecosistemas, de investigación científica o de educación ambiental.</i>
ARTICULO DECIMO PRIMERO.- El aprovechamiento de flora y fauna silvestres dentro del Área de Protección, deberá realizarse atendiendo a las restricciones ecológicas contenidas en el programa de manejo, a las normas oficiales mexicanas, al calendario cinegético y demás disposiciones jurídicas aplicables.	<i>Si bien, el proyecto no pretende realizar un aprovechamiento de flora y fauna silvestre, se asume que la construcción del proyecto refiere a un aprovechamiento de una superficie con cobertura vegetal herbácea y arbustiva, de tal forma que dando cumplimiento al artículo anterior, se recae en la inexistencia del Programa de Manejo para el ANP APFF Yum Balam; no obstante, se hace referencia a otros instrumentos normativos que establecen criterios claros para el aprovechamiento de la flora y fauna, como lo son las Normas Oficiales Mexicanas y la Ley General de Vida Silvestre, mismas que son analizadas posteriormente en el presente documento, de tal manera que se acredita el cumplimiento de las mismas, haciendo viable el desarrollo del proyecto.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado en la MIA-P y de acuerdo con las obras y actividades contempladas para el proyecto, se advierte que la promovente no pretende el aprovechamiento de flora y fauna silvestre, y en tal sentido no se contraviene este artículo.	
ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales ubicadas en el Área de Protección, se regularán por las disposiciones jurídicas aplicables en la materia y se sujetarán a:	<i>El proyecto no pretende el uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales. La obtención del agua potable será proporcionada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Gobierno del</i>

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ABO DEL GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado

de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

INSTRUMENTO NORMATIVO	Vinculación de la promovente
I. Las normas oficiales mexicanas para la conservación y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas y de su hábitat, así como las destinadas a evitar la contaminación de las aguas. II. Las políticas y restricciones para la protección de las especies acuáticas que se establezcan en el programa de manejo del Área de Protección, y. III. los convenios de concertación de acciones de protección de los ecosistemas acuáticos que se celebren con los sectores productivos, las comunidades de la región e instituciones académicas y de investigación.	<i>Estado de Quintana Roo, mediante la instalación de un sistema de drenaje pluvial y el abastecimiento mediante la compra y almacenamiento de agua potable a los proveedores de la Isla.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente, no se pretende la explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales, en virtud, de que el agua se obtendrá de la red de agua potable disponible en la Isla Holbox, así como de la captación de agua de lluvia, por lo cual no se contraviene el presente artículo.	
ARTICULO DECIMO TERCERO.- Dentro del Área de Protección, queda prohibido modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento del presente decreto; verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua, y desarrollar actividades contaminantes.	<i>Se pretende la conservación de la superficie de vegetación de manglar; aunado a lo anterior no se pretende la extracción de agua subterránea garantizado así el balance hidrológico y evitando la cuña salina en el acuífero; en el mismo sentido se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales, con lo que se asegura no pretende modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes; así como también se garantiza que no se verterán o descargarán contaminantes en el subsuelo.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Se advierte que el proyecto contempla el tratamiento de aguas residuales mediante la instalación y operación de una planta de tratamiento. Así mismo contempla medidas durante la etapa constructiva y operación para evitar la contaminación por residuos sólidos. No contempla el aprovechamiento de agua subterránea, pues estará conectado al sistema de agua potable de la Isla. En sentido de lo anterior, se considera que el proyecto no implica el uso, explotación o aprovechamiento de acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, ya sea para extracción de agua o para la descarga de aguas residuales, por lo tanto no se contraviene este lineamiento.	
ARTICULO DECIMO SEXTO.- Los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área, conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Agraria, este decreto, el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.	<i>El presente documento es presentado para su evaluación conforme al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. El ANP Yum Balam no cuenta con programa de manejo.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El artículo es de observancia obligatoria.	



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

C. Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018.

De acuerdo con las coordenadas presentadas por la **promovente**, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** se localiza en la **Subzona de Asentamientos Humanos Holbox** del Acuerdo que nos ocupa, la cual tiene las siguientes especificaciones y actividades permitidas y no permitidas:

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox

"Esta subzona está integrada por una superficie total de 212.0833 hectáreas, conformada por un polígono, correspondiente a la localidad de Holbox, establecida con anterioridad al Decreto de establecimiento del área natural protegida.

Las principales actividades en el núcleo urbano son los servicios de hospedaje y servicios de apoyo para la comunidad de Holbox, estacionamiento y transporte de víveres, y sus pobladores se dedican además a prestar servicios turísticos y de transporte acuático

Ahora bien, a fin de preservar los ecosistemas contenidos en esta subzona, así como en los que la rodean, y evitar su degradación por acumulación de residuos sólidos, incluyendo la formación de islas de basura en los cuerpos de agua, es necesario restringir el desecho de residuos sólidos, incluyendo popotes, bolsas de plástico, envases o recipientes elaborados de unicel, PET o plástico, debido a que los anteriores representan la mayor cantidad de residuos abandonados por visitantes y usuarios, los cuales al ser no biodegradables, se acumulan en los humedales y playas del Área de Protección de Flora y Fauna, y son arrastrados por las corrientes marinas, lo cual provoca impactos a la fauna silvestre, incluyendo a las tortugas marinas.
(...)"

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Campismo	1. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre
2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	2. Alterar vestigios fósiles, arqueológicos o culturales
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales	3. Apertura de bancos de material
4. Construcción de obra pública y privada	4. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos
5. Educación ambiental	5. Establecimiento de campos de golf
6. Establecimiento de UMA	6. Fragmentar el hábitat de anidación de tortugas o donde existan ecosistemas de manglares
7. Investigación científica	7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento
8. Mantenimiento de infraestructura	8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores,
9. Senderos interpretativos	
10. Turismo de bajo impacto ambiental	
11. Uso de vehículos terrestres	



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante 9. Interrumpir, dragar, rellenar, desecar o desviar los flujos hidrológicos o cuerpos de agua 10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos 11. Introducir organismos genéticamente modificados 12. Introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, incluyendo PET y bolsas de plástico 13. Modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar, verter aguas residuales o talar zonas de manglares o humedales 14. Remover, rellenar, trasplantar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema, de su productividad natural; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación; o bien de las interacciones entre el manglar, la duna, la zona marítima adyacente o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos 15. Tránsito de mascotas y animales domésticos, sobre la zona federal marítimo terrestre y la zona intermareal 16. Tránsito de vehículos en las playas, salvo los necesarios para la administración, operación y vigilancia del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam 17. Usar explosivos 18. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia 19. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de corriente o depósito de agua.

Al respecto esta Secretaría presenta a continuación la vinculación del **proyecto** en su conjunto, con las diferentes reglas administrativas que considera el Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL GOB.
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas.

"... debido a que las subzonas de Asentamientos Humanos incluyen superficies con remanentes forestales, y son contiguas a ecosistemas conservados, es necesario que los senderos interpretativos conserven las condiciones ecológicas actuales y eviten la reducción de la filtración de agua al subsuelo, de igual manera se considera que la anchura máxima debe permitir el paso de dos personas al mismo tiempo, una en cada sentido, lo anterior con la finalidad de reducir la remoción de vegetación para su instalación.

En la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, debe considerarse que todo desarrollo turístico debe tener como primicia la protección al ambiente y de los valores naturales, por lo tanto deberá diseñarse tomando en cuenta las características de tamaño mínimo de lote y los índices de ocupación dictados por este Programa de Manejo. En general, las construcciones e instalaciones autorizadas deberán guardar el máximo respeto al entorno, se procurará la utilización de materiales propios de la región y deberán minimizar su impacto, y gestionando su integración al paisaje."

De conformidad a la **Regla 1**: las reglas administrativas son de observancia general y obligatoria para personas físicas y morales que realicen obras o actividades dentro del ANP. Dicho lo anterior, se procede a analizar lo siguiente:

Reglas Administrativas
Capítulo I.-Disposiciones Generales
Regla 6. Las personas que ingresen al APFyF Yum Balam deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarla en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades municipales.
Regla 9. Cada hotel es responsable de hacer la separación correcta de sus residuos, debiendo almacenarlos en su predio por no más de una semana. Posteriormente deberán ser retirados del APFF Yum Balam a sitios de transferencia destinados por la autoridad competente.
Análisis: De conformidad con la información presentada en la MIA-P , se tiene que la promovente presentó el Programa de Manejo de Residuos, mediante el cual señaló lo siguiente: <i>"Desde el sitio de almacenamiento temporal dentro del sitio del proyecto, serán trasladados al sitio que disponga las autoridades municipales, previa gestión y autorización"</i> Dado lo anterior, el proyecto no se contrapone a lo señalado en las reglas en comento.
Regla 7. Cualquier persona que realice actividades que requieran autorización dentro del APFF Yum Balam, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, por la Dirección del Área Natural Protegida y la PROFEPA.
Regla 8. El uso, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales que se pretenda realizar dentro del APFF Yum Balam, se sujetarán a su Decreto de creación, al presente instrumento y demás disposiciones jurídicas aplicables. Por lo que quienes pretendan realizar obras o actividades dentro de la misma, deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.
Análisis: La presente autorización se refiere únicamente a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación del proyecto en un ecosistema costero y dentro del ANP APFyF Yum Balam , en términos del artículo 28 de la LGEPA y 5 del REIA ; sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización de las actividades del proyecto , ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal, como sería el caso de las obligaciones ante la Dirección del Área del APFyF Yum Balam .
Capítulo II.-De Los Permisos, Autorizaciones, Concesiones y Avisos



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

Regla 10. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico recreativas dentro de áreas naturales protegidas en todas sus modalidades;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas.
- III. Actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas.

Regla 15. Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades, en términos de las disposiciones legales aplicables.

- I. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- II. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables;
- III. Aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre;
- IV. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre;
- V. Aprovechamiento para fines de subsistencia (vida silvestre);
- VI. Colecta de recursos biológicos forestales;
- VII. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- VIII. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, dentro de UMA;
- IX. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental;
- X. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y
- XI. Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

Análisis de esta Delegación Federal: La presente se refiere únicamente a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación del proyecto en un ecosistema costero y dentro del **ANP APFF Yum Balam**, en términos del artículo 28 fracciones I, IX, X y XI de la **LGEEPA** y artículo 5 incisos A), Q), R) y S) del **REIA**; sin perjuicio sobre el otorgamiento o no, de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo o durante la realización actividades, ante las diferentes unidades administrativas de la **SEMARNAT**. Adicionalmente, se advierte que el proyecto no prevé la realización de aprovechamientos de recursos forestales maderables, ni no maderables, no se prevé el aprovechamiento extractivo y no extractivo de vida silvestre, no se prevé la colecta de recursos biológicos forestales, ni de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre.

De acuerdo con lo anterior, se advierte que el proyecto no contraviene lo dispuesto por la regla en cita.

Capítulo VII.- De Los Usos y Aprovechamientos

Regla 65. La construcción de infraestructura, así como la ejecución de cualquier obra pública o privada solo podrá realizarse en las subzonas permitidas para tales efectos, previa autorización en materia de impacto ambiental. Dichas obras o infraestructura deberán ser acordes con el entorno natural del APFF Yum Balam, empleando preferentemente ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región que respeten la fragilidad de los ecosistemas de que se trate, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustancialmente el paisaje ni la vegetación.

Análisis: De acuerdo a la información prestada en la **MIA-P**, el **proyecto** se encuentra construido (a excepción de 2 baños y la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales), no obstante, tiene una resolución por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de número PFFA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 de fecha 31 de mayo de 2018, mediante la cual

[Handwritten signature]



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFONSO GARCÍA DEL ROSA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

sanciona al promovente por la modificación a las obras autorizadas así como la construcción de las obras adicionales a las autorizadas.

Las obras del proyecto son acordes a los materiales de la región, dado que empleó estructuras de madera y techos tipo palapa.

Ahora bien, el proyecto corresponde a una ejecución de obra privada⁴, misma que se encuentra permitida en la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox del Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Así mismo, la presente resolución se emite en materia de impacto ambiental, por lo que el **proyecto** cumple con lo dispuesto en la presente Regla.

Capítulo IX.- Del Desarrollo y La Construcción De Infraestructura

Regla 68. En el APFF Yum Balam, sólo se permitirá el desarrollo y la construcción de infraestructura en las subzonas en las cuales dicha actividad se encuentre expresamente permitida.

La construcción, operación y funcionamiento de las obras de infraestructura que expresamente se permitan en las subzonas delimitadas en el presente Programa de Manejo deberán limitarse permanentemente a los fines, usos y destinos para los cuales fueron desarrolladas.

Regla 70. La construcción de infraestructura en las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande, de Isla Grande y Fracturas de Holbox y en las Subzonas de Asentamientos Humanos Holbox y Chiquilá, se permitirá siempre y cuando se respete el patrón de corrientes y el proceso de sedimentación, sin afectar los procesos de conformación de la línea de costa adyacentes, ello con el fin de preservar el flujo y patrón hidrológico de la zona y deberán ser mantenidas en su sitio las especies vegetales incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como la palma chit (*Thrinax radiata*) y palma nakás (*Coccothrinax readii*), ambas en categoría de amenazadas.

En caso de requerirse proyectos de infraestructura con la finalidad de rehabilitar los ecosistemas de la subzona que de ejecutarse tengan efectos directos sobre el patrón de corrientes o procesos de sedimentación, o promuevan la modificación de la línea de costa, solo se autorizarán si se acompaña de una justificación técnica y ambiental en la que se acredite que la rehabilitación en los términos propuestos, cumple con los objetivos del Área Natural Protegida.

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

- El **proyecto** consiste en la construcción de 2 baños, la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras ya construidas, no obstante, la **promovente** cuenta con una resolución emitida por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con número PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18, de fecha 31 de mayo de 2018, mediante el cual se le sanciona por llevar a cabo modificaciones a las obras autorizadas, así como la construcción de obras sin autorización⁵.

⁴ **Infraestructura privada para usos habitacionales o turísticos.** Toda obra material, construcción, o instalación necesaria para el desarrollo de una actividad económica o para que un lugar pueda ser habitado, incluyendo, en su caso, servicios básicos como la provisión de agua potable, el tratamiento de aguas residuales, electricidad y el manejo de residuos (Programa de Manejo del ANP APFF Yum Balam).

⁵ **Obras construidas sin autorización:** Polígono A: Estructura tipo pérgola, bar de playa, pergolado, pergolado 2, camas palestinas, área de estacionamiento, andador peatonal de forma irregular, murete de mampostería, área jardinada; Polígono B: Edificio principal, alberca en forma circular, alberca en forma irregular, deck de madera de forma irregular, edificación de dos niveles (oficinas, habitaciones 21, 22, 23 y 24), edificación de dos niveles (habitaciones 25, 26, 27, 28 y 29), baños, pasillo, terraza, spa, área de servicios, planta de tratamiento de aguas jabonosas, planta de energía de emergencia, andador de concreto, jardín y muro sur.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

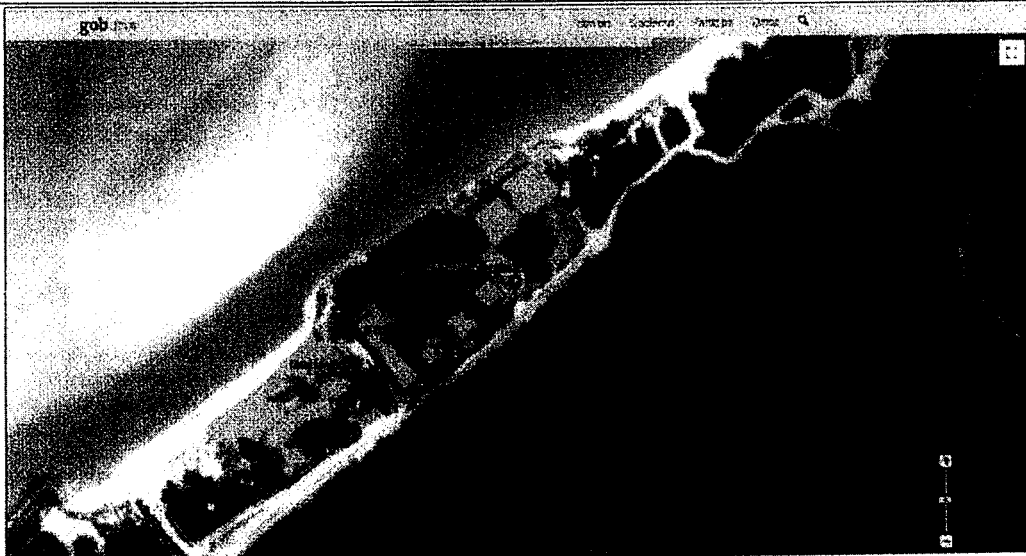
ABO DEL CAUPEL DEL RUC
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas



- La promovente manifestó en la **MIA-P**, que al interior del área del **proyecto** se mantiene vegetación nativa como los ejemplares de Mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma Chit (*Thrinax radiata*), por lo que se ajusta a lo indicado en la presente regla.
- Que la promovente manifestó que entre las obras construidas sin autorización, se encuentra el siguiente:

"14. Deck de madera.- ...construida de forma irregular, ubicado entre el área marina y entre las cabañas identificadas con los números 1, 2 y 3; construido con tablones de madera, soportados por vigas y pilotes de madera, en su límite norte y colindante al área marina se encuentra delimitada mediante un muro de contención construido de concreto, cuenta con escalinatas construidas de madera dura de la región que dan acceso al mar; la instalación es ocupada como área recreativa, soleadero, andador, cuenta con camastros, sillas y mesas de diferentes materiales...."

Al respecto y de conformidad con el análisis de las coordenadas del proyecto en el SIGEA y los planos anexos, esta Delegación Federal advierte que las obras construidas a lo largo del polígono B, frente a la playa, consistentes en el deck de madera, soportado por pilotes y con escaleras de madera de acceso al mar, no provoca efectos directos sobre el patrón de corrientes o procesos de sedimentación, o promuevan la modificación de la línea de costa. No obstante, se advierte una estructura denominada **"muro de contención de concreto"**, construida al frente de la playa del polígono B. Al respecto, se advierte que el proceso de sedimentación hacia el Oeste, frente al polígono A, ha sido menor en comparación a la línea de costa en la zona costera de influencia del proyecto, así mismo, la promovente no presentó información de que dicha obra permita el patrón de corrientes y sedimentación.

Dado lo anterior se advierte que el promovente no garantiza que la operación de la obra denominada muro de contención, permita el patrón de corrientes y sedimentación, y en consecuencia el cumplimiento con lo establecido en la **Regla 70**.

Regla 71. Las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura destinada a la investigación científica, el monitoreo del ambiente, la operación del Área de Protección de

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CONGRESO DEL MUNDO
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

Flora y Fauna, los usos habitacionales, el turismo de bajo impacto ambiental, el apoyo a las actividades productivas, y cualquier otra permitida en las subzonas correspondientes, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- I. Las obras y acciones para la construcción de infraestructura deberán preservar el paisaje y entorno natural de la subzona en la cual se realicen, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del APFF Yum Balam, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies de vida silvestre, así como la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan, ni obstaculizar el paso y anidación de las tortugas marinas;
- II. Deberá evitarse la remoción de la vegetación de los diferentes estratos, por lo cual, la construcción de infraestructura deberá realizarse preferentemente en las áreas desprovistas de vegetación, o en su caso en el camino no pavimentado a que hace referencia la regla 69; III. Las obras y actividades para la construcción de infraestructura permitida en las subzonas correspondientes deberán realizarse utilizando exclusivamente los caminos existentes en el APFF Yum Balam;
- III. Las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura deberán evitar la obstaculización de la infiltración del agua al subsuelo, así como la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes;
- IV. Los materiales empleados para las obras y acciones de construcción de infraestructura en el Área Natural Protegida deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental;
- V. Las tecnologías utilizadas para la construcción, la operación y el funcionamiento de la infraestructura en el APFF Yum Balam deberán promover la mayor eficiencia y el menor impacto ambiental, así como fomentar la captación de agua de lluvia y el uso de energías alternativas;
- VI. Durante la construcción, operación y utilización de la infraestructura deberá evitarse en todo momento depositar residuos de cualquier tipo en los cuerpos de agua en el Área de Protección de Flora y Fauna;
- VII. La disposición final de los residuos generados como consecuencia de la construcción, operación y la utilización de la infraestructura deberá llevarse a cabo en los sitios designados para tal fin por las autoridades competentes, fuera del área natural protegida;
- VIII. Las aguas residuales generadas durante la construcción, operación y la utilización de la infraestructura deberán someterse a un tratamiento adecuado en términos de la normatividad aplicable, y
- IX. La conducción del suministro de energía, sanitario y de agua potable para las instalaciones en el mar, deberá conectarse hacia la porción terrestre contigua, encofrado por debajo de los andadores.
- X. Tratándose de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande, las obras de conducción señaladas en el párrafo anterior, deberá instalarse de forma subterránea.

Análisis: De conformidad con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** consiste en: la construcción de 2 baños, instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras ya construidas, las cuales fueron sancionadas por PROFEPA mediante oficio PFFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 de fecha 31 de mayo de 2018, dichas obras se dividen en obras modificadas que contaron con autorización y obras que se construyeron sin autorización.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

En virtud de lo anterior se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- Las obras y actividades del **proyecto** corresponden a infraestructura privada⁶, misma que se encuentra permitida en la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, por lo que el **proyecto** se deben sujetar a lo establecido en las disposiciones de la Regla 71, dado que esta es de observancia obligatoria.
- Respecto a las obras modificadas a las autorizadas (Restaurante de dos niveles y Cabañas/Habitaciones 1, 2, 3, 4, 5-6 y 7), se advierte que estas cuentan con derechos adquiridos mediante la resolución DFQR/0015/2000 (17 de enero de 2000), por lo que la presente resolución se avoca a la operación de dichas obras.
- En el apartado II.2.10 Infraestructura adecuada para el manejo y disposición adecuada de residuos (página 64 del Capítulo II de la MIA-P), la **promovente** manifestó que: *"debido a que la zona no cuenta con redes de drenaje municipal, el promovente instalará una planta de tratamiento de aguas residuales, a la cual se dirigirán todas residuales generadas por la puesta en marcha del proyecto"*, así mismo la promovente presentó el Plan de manejo de residuos y el Programa de vigilancia Ambiental, por lo que se ajusta a lo señalado en las disposiciones VI, VII y VII de la Regla 71.
- En relación a la disposición III de la presente regla, que señala que *la construcción de infraestructura deberán evitar la obstaculización de la infiltración del agua al subsuelo*. Al respecto, se tiene que el proyecto tiene un índice de ocupación de suelo del 0.035 (111.15 m²) en el polígono A y de 0.45 (2,707.62 m²) en el Polígono B, por lo que se advierte que es menor al 0.60 establecido como límite para predios con uso turístico hotelero de acuerdo a la Regla 104 del presente programa. Dado lo anterior, se advierte que el proyecto no obstaculiza la infiltración del agua al subsuelo que pueda afectar al ecosistema dentro del cual está inmerso.
- En relación a la disposición I, la cual señala que las obras y actividades deberán mantener el entorno natural de la subzona en el que se realicen, en el cual no deberán obstaculizar el paso y anidación de las tortugas marinas, al respecto se tiene que la **promovente** manifestó que la obra denominada como deck de madera tiene adyacente un muro de concreto, que de acuerdo a las coordenadas y los planos presentados por la promovente, se advierte que dicho muro de concreto se encuentra construido a lo largo del polígono B, en la Zona Federal Marítimo Terrestre y colindante a la línea de costa, tal como se presenta en la siguiente imagen:

⁶ **Infraestructura privada para usos habitacionales o turísticos.** Toda obra material, construcción, o instalación necesaria para el desarrollo de una actividad económica o para que un lugar pueda ser habitado, incluyendo, en su caso, servicios básicos como la provisión de agua potable, el tratamiento de aguas residuales, electricidad y el manejo de residuos (Programa de Manejo del ANP APFyF Yum Balam).



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN CIVIL DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

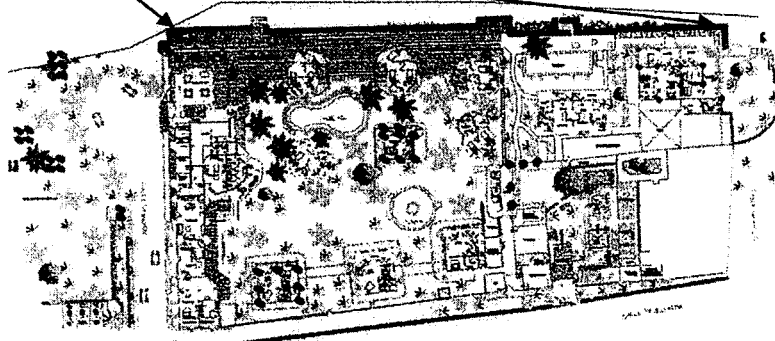
02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

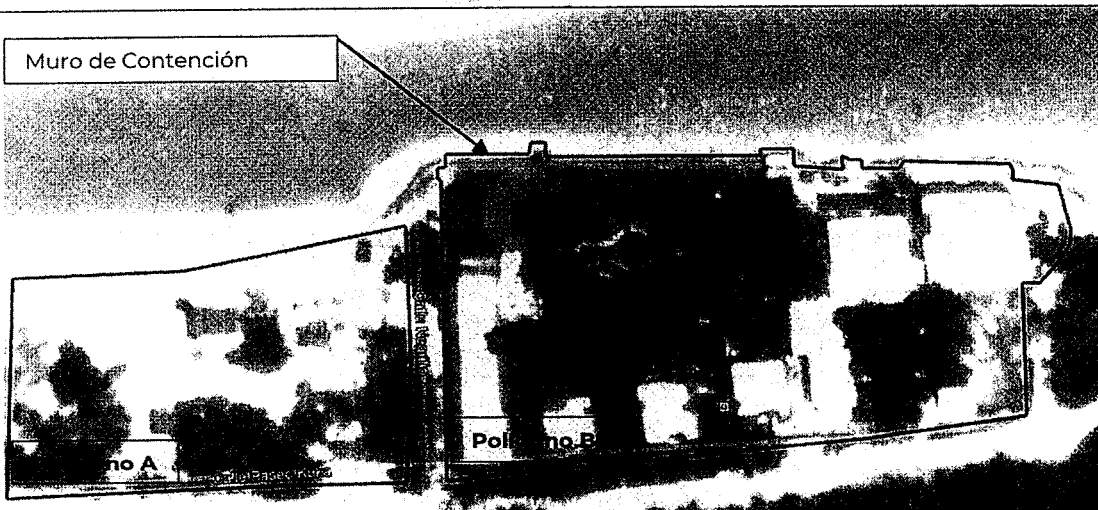
Reglas Administrativas

GOLFO DE MÉXICO

Muro de Contención



Muro de Contención



De conformidad con el Programa de Manejo del ANP de Yum Balam, se tiene lo siguiente:

"Dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, la zona federal marítimo terrestre representa el hábitat para la anidación de tortugas marinas, las cuales se encuentran en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 ... Por lo anterior, a fin de evitar los impactos a tales especies, se considera necesario poner modalidades a las construcciones cercanas a la zona federal marítimo terrestre sobre la utilización de luminarias, a fin de que las mismas no interfieran durante el proceso de desove y anidación de las tortugas marinas, dado que la presencia de luces artificiales promueve que las mismas modifiquen su comportamiento al buscar otros sitios para la anidación, afectando así, la dinámica natural de estas importantes especies.

Las playas de la Isla Holbox son importantes zonas de anidación de especies de tortugas marinas: tortuga marina de carey (Eretmochelys imbricata) y tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (Chelonia mydas), anidando principalmente en Isla Grande, desde Punta Mosquito hasta el Cabo Catoche, considerada como la principal playa de anidación en el Caribe de la tortuga carey...Existen diversas publicaciones en las que se demuestra la relación de las instalaciones hoteleras costeras con la disminución de anidaciones de tortugas en las playas, así como el incremento porcentual de saqueos de nidos de las pocas tortugas que llegan a anidar en esos sitios.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



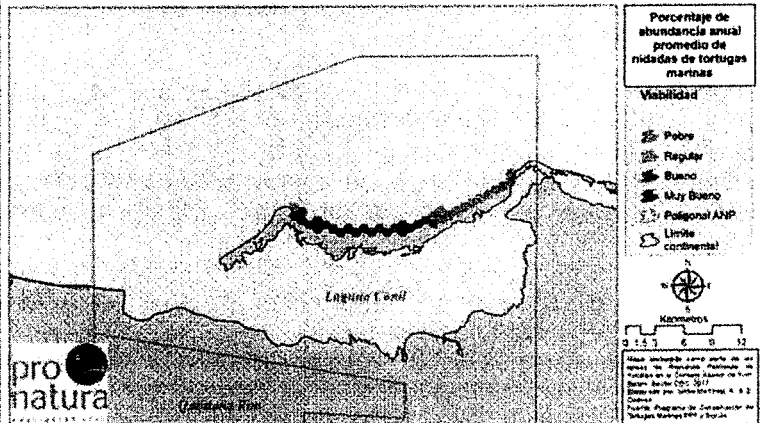
2019
ARONCE GARCÍA ZAPATA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas



Porcentaje de abundancia anual promedio de nididades de tortugas marinas

Viabilidad

- ☐ Pobre
- ☐ Regular
- ☐ Bueno
- ☐ Muy Bueno
- ☐ Polígono ANP
- ☐ Límite continental

Kilómetros

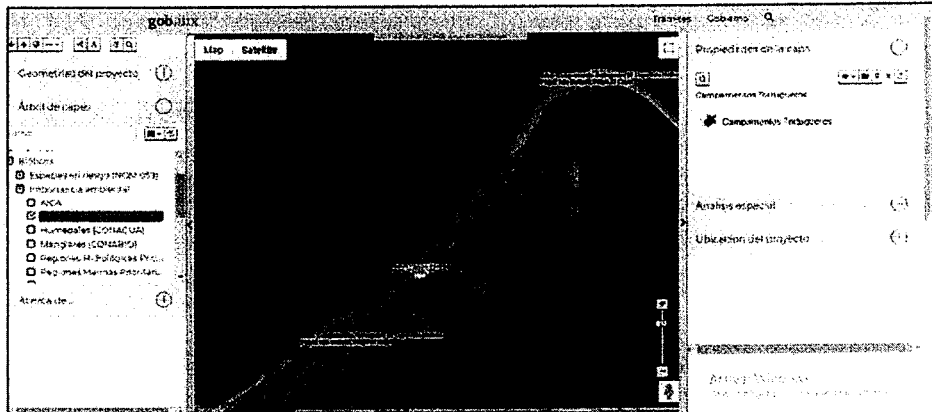
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Mapa incluido como parte de un informe de Evaluación Ambiental de Impacto en el Componente Marino de la Zona Federal Marítimo Terrestre, 2017. Elaborado por la Unidad de Gestión Ambiental, 2017. Fuente: Programa de Desarrollo de Soluciones Marítimas y Terrestres.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina

"En esta subzona, es indispensable establecer un conjunto de limitaciones a las actividades antropogénicas, para evitar la alteración de los sitios de reproducción y alimentación de la tortuga marina... ya que dichas especies tienen su desarrollo vital en este sitio, en el que los pastos marinos y nutrientes asociados a éstos, les garantizan la alimentación necesaria, como preparación para su arribo a la duna costera, permaneciendo durante este ciclo en el área intermareal."

Aunado a lo anterior y de acuerdo al análisis de las coordenadas del **proyecto** mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental, se tiene que existen dos campamentos tortugueros situados al Suroeste y Noreste dentro del Sistema Ambiental del proyecto.



En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa, tiene que parte de las obras del proyecto se localizan en la Zona Federal Marítimo Terrestre, la cual de conformidad con el Programa del ANP de Yum Balam *representa el hábitat para la anidación de tortugas marinas*, así mismo, la zona marina colindante a la Subzona de Asentamientos Humanos de Holbox, en la cual se encuentra el proyecto, representa un sitio de importancia para el desarrollo de las tortugas, es



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELÁN DEL AGUA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

por ello que se debe mantener el entorno natural de la subzona, sin obstaculizar el paso y anidación de las tortugas marinas.

Dado lo anterior, se advierte que el muro de contención de concreto construido en todo el frente de playa del polígono B del **proyecto**, se ubica sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre, a escasa distancia de la línea de costa, impidiendo el libre paso de las tortugas desde el mar hacia zonas de anidación en la playa, por lo que corresponde a un obstáculo para el paso de las tortugas marinas, contraviniendo lo señalado en la disposición I de la Regla 71.

Considerando que el artículo 35 de la LGEEPA establece 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 elementos que los conforman y no únicamente los recursos que en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación*", esta Delegación advierte que la obra señalada en el párrafo anterior, afectan el ecosistema en el que está inmerso dado que obstaculiza el paso y por ende la anidación de las tortugas marinas.

De acuerdo al análisis anterior, se advierte que el muro de contención de concreto no cumple con la disposición I de la Regla 71.

Capítulo XI. Reglas Específicas Dentro De Las Subzonas De Asentamientos Humanos

Regla 87. Dentro de las Subzonas de Asentamientos Humanos podrá llevarse a cabo la construcción, instalación o mantenimiento de infraestructura turística, habitacional, comercial, mixta (de comercio y vivienda), de servicios, de equipamiento, de conservación ecológica y de áreas verdes.

Análisis: De conformidad con la naturaleza del **proyecto**, presentada en la **MIA-P**, se advierte que el proyecto consiste en la construcción y operación de infraestructura turística, por lo que el **proyecto** se ajusta a los usos permitidos en la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox.

Regla 88. El tipo de arquitectura deberá estar en armonía con la naturaleza, mediante elementos unificadores arquitectónicos urbanos considerando el entorno natural y debiendo conservar las características físico-ambientales existentes. En aquellas subzonas de Asentamientos Humanos donde existan ecosistemas de duna, manglar o playas, cualquier tipo de obra o actividad permitida se realizará sin remover, alterar o fragmentar la dinámica estructural de playas, dunas o manglares.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** tiene al interior del predio, ejemplares de manglar, correspondientes a mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), no obstante dichos ejemplares fueron incorporados al diseño del proyecto y serán conservados durante la etapa operativa.

Así mismo, el **proyecto** prevé materiales acorde al paisaje, como es el caso del uso de madera y techos tipo palapas, por lo que considera elementos arquitectónicos urbanos con el entorno natural, ajustándose a lo señalado en la presente Regla.

Regla 89. Toda construcción o desarrollo con fines turísticos que pretenda realizarse en las Subzonas de Asentamientos Humanos deberá contar con un plan de contingencias para atender fenómenos hidrometeorológicos, considerando la categoría de muy alto grado de peligro por ciclones tropicales indicado en el Atlas Nacional de Riesgos del Centro Nacional de Prevención de Desastres para esta área, así como los demás instrumentos aplicables, a fin de prevenir el daño a los ecosistemas y otorgar seguridad de los usuarios.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, la **promovente** presentó el Programa de Contingencia ante fenómenos Naturales para el proyecto Hotel Las Nubes Holbox, por lo que la promovente atiende lo señalado en la presente regla.



02470

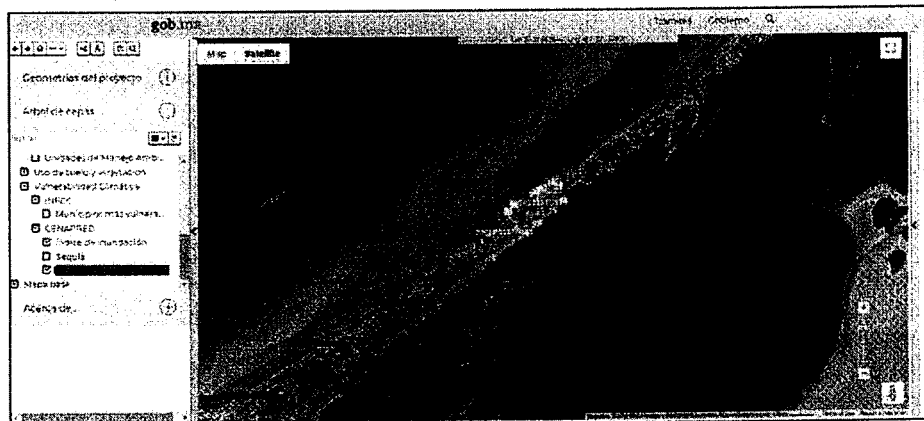
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

Regla 90. La altura máxima de las edificaciones no deberá exceder de tres (3) niveles o 10.50 metros de altura. La determinación de la altura se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, exceptuando a las edificaciones ubicadas en las zonas de riesgo por inundación por marea de tormenta las que no deberán rebasar los 12 metros.

Regla 94. En las áreas bajas con riesgo de inundación por marea de tormenta dentro de las Subzonas de Asentamientos Humanos, la elevación de las construcciones o de la infraestructura se establecerá a 1.5 metros como mínimo con respecto al nivel del terreno natural. Dicha infraestructura deberá ser de bajo impacto, sin que altere el flujo superficial del agua, sobre palafitos, con materiales locales, y con senderos a través de veredas flotantes, evitando la compactación del sustrato.

Análisis: De acuerdo al análisis en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la SEMARNAT, de las coordenadas del proyecto presentadas en la **MIA-P**, así como los planos, se tiene que el **proyecto** se localiza en un área con riesgo de inundación medio (Atlas de Riesgo CENAPRED).



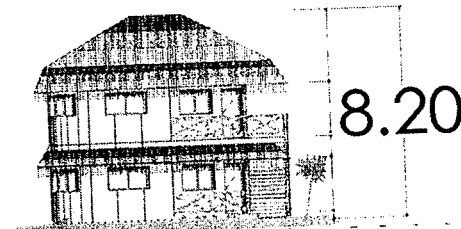
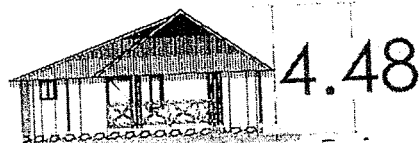
Al respecto, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- La presente resolución se emite por la construcción y operación de dos baños, instalación y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras construidas y sancionadas por PROFEPA (obras modificadas a la autorizada mediante oficio DF/0015/2000 y obras adicionales a las autorizadas).
- Respecto a la construcción de los dos baños con superficie de 53.44 m² la promovente no detalló el tipo de cimentación que llevará a cabo, por lo que deberá cumplir lo señalado en la **Condicionante 4** del presente oficio resolutivo.
- Así mismo, respecto a la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales, la **promovente** no presentó la ubicación exacta donde se instalará dicha planta, por lo que deberá cumplir lo señalado en la **Condicionante 5** del presente resolutivo.
- De conformidad con el plano denominado "*Plano Topográfico de las Instalaciones del Hotel Las Nubes*", de clave QROO-TOP-18-01-2016 y fecha 09 de julio de 2018, se advierte que la altura de la edificación de dos niveles (habitaciones 25-29) y cabañas⁷ de dos niveles es de 8.20 m.

⁷ **Cabañas:** Obras de 1 nivel (Cabañas 1, 2, 3, 4 y 7) y dos niveles (Cabañas 5 y 6) que fueron autorizadas mediante oficio DF/0015/2000 como "Habitaciones dobles" y que posteriormente fueron modificadas sin previa autorización en materia de impacto ambiental.



Reglas Administrativas



Cabañas de 1 y dos niveles, tomado del plano de clave QROO-TOP-18-01-2016.

Dado lo anterior, se advierte que de las obras construidas, en relación a las *habitaciones y cabañas* del **proyecto**, así como el *restaurante de dos niveles tipo palapa*, no exceden los 12 m de altura, no obstante, no se construyeron sobre palafitos a 1.5m del nivel del suelo, sin embargo dichas obras se encuentran bajo el amparo de la resolución DFQR/0015/2000 de fecha 17 de enero de 2000.

- Respecto a la construcción de las obras adicionales a las autorizadas, mismas que fueron sancionadas por PROFEPA y no poseen ningún derecho adquirido, se tiene que la edificación más alta corresponde al Edificio principal⁸, que tiene 3 niveles, no rebasando los 12 m de altura.

En virtud de lo anterior, las obras del proyecto se ajustan a lo señalado en la **Regla 90**, toda vez que no sobrepasan los 3 niveles ni los 12 m de altura.

- No obstante lo anterior, de las obras adicionales a las autorizadas, acuerdo a la descripción presentada en la MIA-P, así como de los planos anexos, se advierte la existencia de construcciones que se encuentran construidas a nivel del suelo y no cumplen con la altura mínima de 1.5 m del nivel del suelo, ni con senderos a través e veredas flotantes que evite la compactación del sustrato, las cuales corresponden a las siguientes:
 - Polígono A: las denominadas *Bar de playa* (16.5 m²), *andador peatonal de forma irregular* (con placas de concreto y superficie de 36.19 m²)
 - Polígono B: las denominadas *edificio principal* (760.24 m²), *edificación de dos niveles: oficinas y habitaciones 21-24* (280 m²) *edificación de dos niveles: habitaciones 25 a 29* (422 m²), *baños* (30.66 m²), *área de servicios* (101 m²), *planta de tratamiento* (72.5 m²), *Planta de energía de Emergencia*, y *andador de concreto* (55 m²)
 - En relación al denominado "*spa*" (196 m²), este se compone de varias instalaciones, entre las cuales, si bien la recepción del spa y los dos palafitos, que de acuerdo a los planos está elevado a 0.6 m del nivel del suelo, no cumple con la distancia mínima de 1.5 m.

Dado lo anterior, se advierte que las obras mencionadas no se encuentran a 1.5 m del nivel del suelo natural, ni sobre palafitos, ni poseen senderos a través de veredas flotantes, evitando la compactación del sustrato, por lo que no es posible autorizar su operación, dado que **se contraponen a lo establecido en la Regla 94.**

Regla 91. Los materiales a utilizar deberán ser de propiedades térmicas, evitando el uso de materiales peligrosos, contaminantes y/o de manejo especial; con aberturas superiores que permitan la salida de aire caliente.

⁸ **Edificio principal:** Este edificio cuenta con tres niveles y presenta una superficie de 760.24 m²..... En el tercer nivel se localizan 1 habitación, la cual consta de una recámara, estancia y baño completo. Finalmente, la azotea de este edificio es utilizada como terraza panorámica, la cual cuenta con barandales de madera.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

Regla 92. El color del exterior de las construcciones será definido por el impacto visual y por su capacidad de reflejar calor por lo que podrán utilizarse colores como el blanco y diferentes tonos de arena.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, se tiene que para las obras construidas, se emplearon materiales como la madera, techos tipo palapa y colores blancos y arena, por lo que se ajusta con lo señalado en las reglas en comento.

Regla 93. Los espacios libres de cada predio deberán arbolarse en por lo menos 20% de su superficie con especies nativas, y mantener los individuos cuyo tronco tenga mínimo 10 cm de diámetro a la altura del pecho. Asimismo, por lo menos el 50% de la superficie pavimentada debe cubrirse con pavimentos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P** y la resolución de PROFEPA PFFA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 de fecha 31 de mayo de 2018 se tiene que en el área del **proyecto** existen áreas jardinadas con superficies de 35 m² en el polígono A y 30 m² en el polígono B.

De acuerdo a los cálculos realizados con base a la información presentada por la **promovente** se tiene lo siguiente:

	Áreas libres	20% de Áreas libres	Áreas jardinadas existentes
Polígono A 3,102.92 m ²	2,813.36 m ²	562.67 m ²	35 m ²
Polígono B 5,935.04 m ²	2,328.06 m ²	465.61 m ²	30 m ²

Al respecto, se tiene que el 20% de los espacios libres del **proyecto** corresponden a **562.67 m²** del **Polígono A** y **465.61 m²** del **Polígono B**, de los cuales, la promovente reporta áreas jardinadas de 35 m² y 30 m² respectivamente, por lo que, con la finalidad de garantizar el cumplimiento a la Regla 93, la **promovente** deberá arbolar la superficie restante (ver **Condicionante 06**).

Regla 95. En el desarrollo de infraestructura deberán respetarse y dejarse libres de construcciones las riberas o zonas federales en los términos previstos por la Ley de Aguas Nacionales.

Análisis: De acuerdo con la naturaleza y alcances del proyecto que nos ocupa, se advierte que éste no corresponde a la construcción de infraestructura⁹, por lo que queda fuera del alcance de la presente Regla.

Regla 97. Los andadores de acceso a la playa deberán realizarse con un trazo que atraviese la franja de vegetación costera en forma diagonal, con la finalidad de evitar la erosión de la duna o playa, respetando el relieve natural del sitio y se establecerán sin rellenos, ni pavimentos. Sólo se permitirá la delimitación del mismo con rocas u otros ornamentos no contaminantes.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P** y anexos, se tiene que el proyecto consiste en la construcción de 2 baños, instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras ya construidas, de las cuales, la promovente tiene una resolución por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de número PFFA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 de fecha 31 de mayo de 2018, mediante el cual se le sanciona por llevar a cabo modificaciones a las obras autorizadas, así como la construcción de las obras adicionales¹⁰ a las autorizadas.

⁹Infraestructura:

Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. www.rae.es

¹⁰ **Obras adicionales a las autorizadas:** Polígono A: Estructura tipo pérgola, bar de playa, pergolado, pergolado 2, camas palestinas, área de estacionamiento, andador peatonal de forma irregular, murete de mampostería, área jardinada; Polígono B: Edificio principal, alberca en forma circular, alberca en forma irregular, deck de madera, edificación de dos niveles (oficinas, habitaciones 21, 22, 23 y 24).



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO SOCIAL
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

Dado lo anterior, se tiene que de las obras adicionales a las autorizadas, la promovente construyó un deck de madera, mismo que cuenta con escalinatas de madera que dan acceso al mar. Al respecto, esta Delegación Federal, advierte que las escaleras de acceso a la playa, fueron construidas con madera, por lo que se ajustan a lo señalado en la Regla en comentario.

Regla 96. En la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, sólo se permitirá el arranque de muelles para uso de atracadero, así como la instalación de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades turístico recreativas. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser de tipo flotante. En ningún caso se autorizarán espigones o piedraplenes.

Regla 98. El diseño de los senderos interpretativos e infraestructura de apoyo en las áreas verdes o de conservación ecológica de las Subzonas de Asentamientos Humanos deberá minimizar el impacto ambiental y promover el uso de materiales propios de la región. En las otras subzonas que contengan manglares y humedales, los senderos interpretativos deberán estar piloteados y contruidos con materiales de la región y no deberán ser de más de dos y medio metros de ancho.

Análisis: De acuerdo a la ubicación del proyecto señalada en la **MIA-P**, el **proyecto** no se pretende la construcción de senderos interpretativos, ni muelles para atracadero, por lo que las presentes Reglas no son vinculantes.

Regla 99. Se deben realizar acciones de mitigación para evitar que la iluminación externa cause alteraciones en el medio natural o en el comportamiento de la fauna silvestre, las luces deberán ser provenientes de fuentes que emitan pequeñas cantidades de luz de longitud de onda corta (luz ámbar), así como pantallas opacas para ocultar las fuentes luminosas, deberán ser dirigidas al piso.

Regla 100. En las construcciones colindantes a la Zona Federal Marítimo Terrestre las luminarias que se encuentren al exterior deberán ser dirigidas al piso.

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, la **promovente** se ajusta a lo dispuesto en las presentes reglas.

Regla 101. Los productos y recursos forestales que se utilicen en la construcción o instalación de infraestructura con fines turísticos deben acreditar su legal procedencia y cumplir con las disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como la Ley General de Vida Silvestre.

Análisis: La **promovente** señaló que la obtención de material para construcción, será obtenida de bancos de préstamo autorizado. Es de señalar que la presente resolución se emite en relación a la autorización en materia de impacto ambiental, y que no exime a la promovente del cumplimiento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como la Ley General de Vida Silvestre, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

Regla 102. Con objeto de reducir el riesgo de propagación de incendios, las construcciones quedarán separadas del límite de propiedad.

Regla 103. Para la construcción, el tránsito pesado carga y descarga, deberán contar con espacios suficientes dentro de su predio para evitar obstruir la circulación en la vía pública

Análisis: De acuerdo a la información presentada en la **MIA-P** y toda vez que el proyecto pretende la construcción de dos baños y la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales, se advierte que el **proyecto** no se contrapone a lo señalado en las Reglas en comentario.

Regla 104. En la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, todo desarrollo debe diseñarse tomando en cuenta las características de tamaño mínimo de lote y los índices de ocupación y utilización del suelo siguientes:

edificación de dos niveles (habitaciones 25, 26, 27, 28 y 29), baños, pasillo, terraza, spa, área de servicios, planta de tratamiento de aguas jabonosas, planta de energía de emergencia, andador de concreto, jardín y muro sur.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas				
	Superficie mínima de lote para desarrollar (m ²)*	Frente de lote mínimo (m)	Índice máximo de ocupación del suelo	Índice de utilización del suelo
Turístico hotelero	800	20	0.60	1.80
Turístico residencial	1000	19	0.50	1.20
Habitacional unifamiliar	150	10	0.60	1.30
Mixto (comercio y vivienda)	250	10	0.60	1.80
Comercial y de servicios	250	10	0.60	1.20
Equipamiento			0.60	1.20
Áreas verdes o de conservación ecológica			0.20	0.20

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, se tiene que el **proyecto** se localiza en la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox. De acuerdo a la naturaleza del **proyecto**, le corresponde un uso turístico hotelero. El área del proyecto se divide en dos polígonos, A y B. Al respecto, esta Delegación Federal tiene a bien puntualizar lo siguiente:

1) Superficie mínima del Lote

Regla 104	Proyecto	Análisis
800 m ²	3,102.92 m ² (Polígono A)	Se ajusta, toda vez que se permite una superficie mínima de lote de 800 m ² , siendo que el polígono A corresponde a 3,102.92 m ² .
800 m ²	5,935.039 m ² (Polígono B)	Se ajusta, toda vez que se permite una superficie mínima de lote de 800 m ² , siendo que el polígono B corresponde a 5,935.039 m ² .

2) Frente mínimo del lote

Regla 104	Proyecto	Análisis
20 m	*71 m (Polígono A)	Se ajusta, toda vez que se permite un frente mínimo de 20 m, siendo que el polígono A tiene 71 m.
20 m	*106 m (Polígono B)	Se ajusta, toda vez que se permite un frente mínimo de 20 m, siendo que el polígono B tiene 106 m de frente.

* De conformidad con los planos anexos a la MIA-P.

3) Índice máximo de ocupación de suelo

El Programa de Manejo no define los conceptos **Índice de Ocupación del Suelo** e **Índice de Utilización del Suelo**, por lo que esta Delegación Federal de manera supletoria aplica los conceptos señalados en el DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA Y EXPIDE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA SUBREGIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA REGIÓN CARIBE NORTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de diciembre de 2010; toda vez que dicho instrumento comprende la franja costera del Noroeste del Estado e incluye al Municipio de Lázaro Cárdenas.

"El Coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie del terreno"

En este contexto, se realiza el siguiente análisis considerando en el **índice de ocupación del suelo**, todas aquellas obras construidas en planta baja y techadas, descartando el área de albercas, andadores y jardines entre otros, por lo que a continuación se señala:

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN DEL GOB.
EMILIANO ZAPATA**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas**Índice máximo de ocupación de suelo**

Regla 104	Proyecto	Análisis
0.60	0.035 (111.15 m ²) (Polígono A)	Se cumple, dado que se permite un 0.60 de índice máximo de ocupación de suelo, siendo que en el Polígono A ¹¹ , las obras construidas en planta baja y techadas, corresponden a 111.15 m ² , equivalente 0.035, índice menor al señalado en la Regla en mención.
0.60	0.45 (2,707.62 m ²) (Polígono B)	De acuerdo con lo anterior se tiene que el índice máximo de ocupación es de 0.60, siendo que el Polígono B ¹² , tiene una superficie de obras techadas en 2,707.62 m ² , correspondientes a un índice de ocupación de suelo de 0.45. Al respecto, esta Delegación Federal advierte que las obras contabilizadas incluyen a las que fueron desarrolladas al amparo del oficio DFQR/0015/2000 (17 de enero de 2000), así como del oficio 04/SGA/1096/10 (09 de agosto de 2010). Dado lo anterior, el proceso del PEIA únicamente se somete la operación de las obras amparadas mediante oficio DFQR/0015/2000, obras adicionales a las autorizadas y la construcción y operación de dos baños piloteados (ver Condicionante 4) y la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales; instalaciones que no representan obras techadas sobre terreno en planta baja, por lo que se tiene que el proyecto no contraviene a la regla referida.

4) Índice máximo de utilización de suelo

Regla 104	Proyecto	Análisis
1.8	0.035 * (111.15 m ²) (Polígono A)	Se ajusta, toda vez que el índice de utilización de suelo de la obras en el Polígono A es de 0.035, la cual es menor al 1.8 señalado en la Regla en comento.
1.8	0.80 * (4,784.58m ²) (Polígono B)	Se ajusta, toda vez que el índice de utilización de suelo de la obras en el Polígono B es de 0.80, la cual es menor al 1.8 señalado en la Regla en comento.

*De conformidad con los cálculos realizados de los planos anexos a la MIA-P.

Regla 105. No se permitirá el establecimiento de sitios para la disposición final de residuos sólidos. Los residuos deberán ser separados y recolectados para ser trasladados al sitio de transferencia y evacuados posteriormente de la isla.**Análisis:** De conformidad con la información presentada en la MIA-P se tiene que la **promovente** no establecerá sitios para la disposición final de residuos, así mismo presentó el Plan de manejo de residuos, mediante el cual señala que la disposición final será a cargo de las autoridades municipales.

Dado lo anterior, el proyecto no se contrapone a lo señalado en la regla en comento.

Capítulo XVI.- De Las Prohibiciones**Regla 123.** Dentro del APFF Yum Balam, queda expresamente prohibido:

¹¹ **Polígono A** (Obras adicionales a las autorizadas y sancionadas por PROFEPA): Estructura tipo pérgola, bar de playa, pergolado, pergolado 2, camas palestinas, área de estacionamiento, andador peatonal de forma irregular, murete de mampostería, área jardinada.

¹² **Polígono B:**

Obras modificadas a las autorizadas y sancionadas por PROFEPA: Cabañas 1, 2, 3, 4 y 7 (un nivel), Cabañas 5 y 7 (en dos niveles) y restaurante – bar de dos niveles.

Obras Adicionales a las autorizadas y sancionadas por PROFEPA: Edificio principal, alberca en forma circular, alberca en forma irregular, deck de madera, edificación de dos niveles (oficinas, habitaciones 21, 22, 23 y 24), edificación de dos niveles (habitaciones 25, 26, 27, 28 y 29), baños, pasillo, terraza, spa, área de servicios, planta de tratamiento de aguas jabonosas, planta de energía de emergencia, andador de concreto, jardín y muro sur.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Reglas Administrativas

- I. La fundación de nuevos centros de población;
- II. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riveras y vasos existentes;
- III. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua;
- IV. Desarrollar actividades contaminantes;
- V. El uso de drones, salvo para investigación científica, operación, manejo, administración, y difusión sin fines de lucro;
- VI. Instalar o establecer espigones o cualquier estructura que modifique las corrientes marinas o provoque erosión de la costa;
- VII. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante;
- VIII. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos, y
- IX. No se permite la disposición final de residuos tanto líquidos como sólidos dentro del área natural protegida

Análisis: De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, se tiene que el **proyecto** no se contrapone a lo establecido en la presente Regla, toda vez que no consiste en un nuevo centro de población, no modificará las condiciones naturales de los acuíferos, no descargará contaminantes al suelo, no establecerá espigones y no introducirá especies exóticas invasoras.

D. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003.

A continuación se presenta el análisis del **proyecto** con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar, así como el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado el 07 de mayo de 2004, en el Diario Oficial de la Federación.

Dada la naturaleza del **proyecto**, se tiene que no requiere de obras de canalización, (4.1, 4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no consiste en infraestructura marina fija (4.4), no construirá bordos (4.5), no se empleará agua de los humedales (4.7), no se contempla el vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica (4.8, 4.9), no se prevé la extracción de agua subterránea (4.10), no se considera el balance entre el aporte hídrico y mareas (4.12), 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 (4.17), no se realizará el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero (4.18), no se prevé actividades de dragado (4.19), no se prevé la disposición de residuos en humedales costeros (4.20), no se prevé la creación de granjas camarónicas ni infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25,), no se prevé la creación de salinas (4.27), no prevé actividades de turismo náutico, ni contempla.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL ECOSISTEMA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

utilizar motores fuera de borda (4.29, 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), no se crearán humedales costeros (4.41), por lo que a continuación se presenta el análisis con las especificaciones vinculantes:

Especificación	Vinculación del Promovente
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: - 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).	No se afectará la integralidad del flujo hidrológico del manglar, ya que como se ha mencionado el proyecto no se ubica en ninguna superficie de vegetación de manglar, única y exclusivamente se somete a evaluación la operación de las obras previamente construidas, por lo cual en ningún momento se interrumpirá el flujo hídrico del manglar. ...No se afectará la integralidad del ecosistema y su zona de influencia, toda vez que el proyecto no afectará en ningún momento vegetación de manglar, el desarrollo del mismo no repercutirá con ninguna afectación al manglar o zona de influencia porque no se tocará ninguna superficie de manglar. ...No se afectará la integralidad de su productividad natural, ya que el proyecto en ningún momento afectará la superficie del predio con presencia de vegetación de manglar, por consiguiente, no se afectará la productividad natural del mismo, dado que no se desarrollarán actividades en la vegetación de manglar. No se afectará la integralidad de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos, ya que si bien, la Ley General de Vida Silvestre, ni la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 establecen cual es la capacidad de carga de los ecosistemas de manglar; es entonces, que se puede considerar lo establecido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, el cual considera que se debe mantener la cobertura vegetal nativa del 60% en la Isla de Holbox y por lo tanto, el aprovechamiento del 40% restantes; toda vez que el proyecto se ajusta a dicho aprovechamiento, ya que se pretende el aprovechamiento de una superficie de 3,043.82 m², de igual forma al no realizar ninguna actividad sobre la superficie del predio que cuenta con vegetación de manglar, no se afecta en ninguna forma este ecosistema. ...No se afectará la integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, como bien se ha descrito en los puntos



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO CLIMÁTICO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado

de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

	anteriores el proyecto no afectará en ningún momento vegetación de manglar. ...No se afectará la integridad de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, no existen ríos en la zona con los cuales pueda interactuar, debido a la naturaleza cárstica de la península de Yucatán. En cuanto a los corales, no existe dicha interacción por tratarse de un manglar de cuenca que no se ubica colindante con la zona marina, además que la formación coralina más cercana se ubica a cientos de metros del lugar. ...Como se ha indicado, el proyecto no afectará ni provocará cambios en las características y servicios ecológicos de la zona con vegetación de manglar que se ubica dentro del predio... ...el proyecto no contempla en ningún momento afectar superficie alguna de vegetación de manglar, al contrario, se mantendrá en total estado de conservación, por tal motivo se cumple este punto dado que no se afectarán los servicios ecológicos y características del manglar.
Análisis de esta Delegación: De conformidad con la información presentada en la MIA-P, en el predio existen ejemplares de mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), los cuales están incorporados al diseño de las obras ya construidas. Respecto a las obras que se prevé construir, estas consisten en dos baños en una superficie de 53.44 m² y la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales. En virtud de lo anterior, y toda vez que la promovente manifestó llevar a cabo procesos y medidas durante la construcción y operación del proyecto, se advierte que no se afectará la integridad del flujo hidrológico, la productividad natural, la Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, características y servicios ecológicos. Los ejemplares de mangle botoncillo advertidos en el sitio del proyecto, no serán afectados por el desarrollo del proyecto, por el contrario, prevé su mantenimiento.	
4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento	<i>El desarrollo del proyecto no provocará la degradación del humedal por contaminación o azolvamiento, debido a que contempla la infraestructura necesaria para la captación, tratamiento y disposición de las aguas residuales y residuos sólidos que se generarán por la puesta en marcha del proyecto.</i>
Análisis de esta Delegación: De acuerdo a la información proporcionada en la MIA-P se tiene que se llevarán a cabo medidas de prevención y mitigación para evitar la degradación de humedales costeros, la promovente presentó el Plan de manejo de residuos sólidos, mediante el cual prevé el uso de contenedores para almacenar temporalmente los residuos y su traslado y disposición final serán a través de las autoridades municipales. En virtud de lo anterior, se ajusta a lo establecido en la especificación en comento.	
4.11 Se debe evitar la introducción de ejemplares o poblaciones que se puedan tornar perjudiciales, en aquellos casos en donde existan evidencias de que algunas especies estén provocando un daño inminente a los humedales costeros en zona de	<i>El proyecto no incluye, en ninguna de sus etapas, la introducción de ejemplares de flora o fauna que puedan tornar perjudiciales para el humedal o el resto de los recursos naturales de la región.</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

02470
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

manglar, la Secretaría evaluará el daño ambiental y dictará las medidas de control correspondientes	<i>En las áreas ajardinadas se implementarán principalmente especies nativas y aunque también incluye especies ornamentales no nativas, en ningún caso se consideran especies exóticas invasoras incluidas en el listado de la CONABIO.</i>
Análisis de esta Delegación: Que de acuerdo a la información presentada por la promovente, en las áreas jardinadas existen especies nativas, por lo que se ajusta a lo señalado en la especificación en comento.	
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.	<i>El proyecto no guarda la distancia de 100 metros respecto de la vegetación de manglar que señala esta especificación, por lo que se recurre a la excepción que señala el numeral 4.43.</i>
Análisis de esta Delegación: De conformidad con la información presentada en la MIA-P , se advierte que al interior del predio existe vegetación de manglar correspondiente a la especie de Mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), por lo que en consecuencia, el proyecto no cumple con la distancia indicada por la especificación, toda vez que se ubica a menos de 100 metros de distancia con respecto a lo indicado. En tal virtud el proyecto atiende lo dispuesto por la especificación 4.43.	
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 zonificación, monitoreo y el informe preventivo.	<i>No se realizará ninguna obra dentro del área de manglar, toda la vegetación se mantendrá en estado de conservación. Cabe señalar que las obras del proyecto se realizarán sobre pilotes, lo cual garantiza que no se alterará el flujo superficial del agua.</i>
Análisis de esta Delegación: De acuerdo a la información proporcionada en la MIA-P , capítulo II Descripción del Proyecto se tiene que la infraestructura turística fue construida con materiales de la región y respecto a las dos obras nuevas (baños) que se pretende construir, estos no se realizarán sobre humedal costero. Si bien al interior del área del proyecto existen ejemplares de Mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), estos serán conservados. En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto no se contraponen a lo establecido en la especificación en comento.	
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.	<i>El proyecto incorporará a las áreas de conservación dentro del predio la totalidad de la superficie con vegetación de manglar.</i>
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.	<i>El proyecto incorporará a las áreas de conservación dentro del predio la totalidad de la superficie con vegetación de manglar</i>
4.38 Los programas proyectos de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la	<i>Las obras y actividades proyectadas no incluyen un programa o proyecto de restauración de manglares, debido a que se conservará intacta la</i>



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto deberá contar con un protocolo que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.	<i>superficie con vegetación de manglar presente en el predio, incorporándola a las áreas de conservación del proyecto. Esta acción permitirá la continuidad de los procesos naturales dentro del humedal.</i>
4.39 La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor número de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.	<i>Las obras y actividades proyectadas no incluyen un proyecto de restauración de manglares, debido a que se conservará intacta la superficie con vegetación de manglar presente en el predio, incorporándola a las áreas de conservación del proyecto. Esta acción permitirá la continuidad de los procesos naturales dentro del humedal.</i>
4.40 Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.	<i>No se pretende realizar actividades de restauración dentro de la zona con vegetación de manglar, toda vez que se mantendrá en estado de conservación.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente, al interior del área del proyecto existen ejemplares de Mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), los cuales han sido conservados, por lo que las obras construidas incorporaron a su diseño dichos ejemplares. Aunado a lo anterior, si bien el proyecto consiste en la construcción de dos baños, instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras autorizadas que fueron modificadas, se tiene que el promovente manifestó como medida de compensación, lo siguiente: • <i>"Realizar la limpieza de residuos sólidos y restos de vegetación muerta que se encuentra depositada en el área del predio que cuenta con vegetación de manglar.</i> • <i>Actividades de reforestación de manglar en una superficie de 500 m² en una zona dentro de la localidad de Isla Holbox, la cual presenta alto grado de deterioro, toda vez que fue afectada por incendios forestales en el año 2016."</i> En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto se ajusta a lo establecido en las especificaciones en comento.	
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.	<i>Aunque en la zona costera, dado el alto grado de fragmentación y avance del desarrollo turístico y urbano ya no es concebible el retorno a las condiciones ambientales naturales de origen, las obras proyectadas no representan riesgos para la fracción de humedal presente en el predio, puesto que no afectará la dinámica hidrológica regional o local y no se verterá las aguas residuales generadas al medio, sino que se captarán y tratarán de manera previa a su disposición final en la planta de tratamiento de aguas residuales.</i>
Análisis de esta Delegación: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P se tiene que el promovente manifestó lo siguiente: <i>"... debido a que la zona no cuenta con redes de drenaje municipal, el promovente se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales, a la cual se dirigirán todas residuales generadas por la puesta en marcha del proyecto."</i> En virtud de lo anterior, el proyecto se ajusta a lo señalado en el criterio en mención.	
4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	<i>En el capítulo 4 del presente estudio se analiza la descripción de la unidad de gestión ambiental que corresponde al sistema ambiental definido para el análisis del proyecto y que contiene la</i>

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**Año del Caracol del Milenio
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

	cuenca hidrológica donde se desarrolla el manglar.
Análisis de esta Delegación: Con base en el análisis de la MIA-P y anexos, se tiene que el promoviente presentó la caracterización del sistema ambiental, en el cual presenta la caracterización de los factores abióticos y bióticos, dentro de los cuales se encuentra la vegetación de humedal en el sistema ambiental del proyecto.	
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	<i>Las obras y actividades proyectadas no son contrarias a las prohibiciones establecidas en los numerales 4.4 y 4.22, o la limitación establecida en el numeral 4.16, toda vez que las obras se proyectan en la colindancia de la vegetación del manglar.</i> <i>Considerando lo anterior, se propone como medidas de compensación en beneficio de los humedales las siguientes acciones:</i> A. Realizar la limpieza de residuos sólidos y restos de vegetación muerta que se encuentra depositada en el área del predio que cuenta con vegetación de manglar. <i>Dicha propuesta constituye una medida compensatoria por el simple hecho de ubicarse en un espacio geográfico distinto al directamente impactado (superficie de aprovechamiento). Asimismo, la acción propuesta es tendiente a mantener la funcionalidad ecológica del manglar y a incrementar la superficie cubierta por este tipo de vegetación, ya que los residuos sólidos y restos de vegetación depositados en el lugar, impiden el adecuado crecimiento de los renuevos y propágulos de manglar. Al retirar los residuos, de manera natural se tendrá nuevamente cobertura de manglar en estas áreas previamente impactadas, lo cual retunda en un beneficio para el humedal costero.</i> <i>Lo anterior, en virtud de que el escombros compacta el terreno y evita el paso de la luz hacia el suelo donde se encuentran las semillas de mangle. Por lo anterior, se considera que retirar el escombros y los residuos sólidos, se permitirá:</i> • <i>El paso de la luz al suelo y con ello podrán germinar las semillas de mangle.</i> • <i>Se reducirá la carga del suelo y la compactación de la que es objeto y por lo tanto facilitar el paso de las raíces del mangle.</i> • B. Actividades de reforestación de manglar en una superficie de 500 m² en una zona dentro de la localidad de Isla Holbox, la cual presenta alto grado de deterioro, toda vez que fue afectada por incendios forestales en el año 2016.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Análisis de esta Delegación: Con base en la información proporcionada en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** no cumple con la distancia menor a 100 m del humedal, por lo que el **Promovente** propone el establecimiento de medidas de compensación para exceptuar los límites que indica la especificación 4.16. Las medidas de compensación implican lo siguiente:

- a) *"Realizar la limpieza de residuos sólidos y restos de vegetación muerta que se encuentra depositada en el área del predio que cuenta con vegetación de manglar.
(...)"*
- b) *Actividades de reforestación de manglar en una superficie de 500 m² en una zona dentro de la localidad de Isla Holbox, la cual presenta alto grado de deterioro, toda vez que fue afectada por incendios forestales en el año 2016."*

De acuerdo a lo anterior, toda vez que el **promoviente** planteó voluntariamente como medida de compensación, la reforestación de manglar en una superficie de 500 m², se considera factible dicha medida, por lo que de acuerdo con las condicionantes del oficio, deberá presentar un plano en el que muestra la ubicación del área a reforestar, materiales, especies a reforestar, metodología, cronograma de actividades, así como las acciones de mantenimiento.

En virtud de lo anterior, esta Delegación Federal advierte que es factible exceptuar los límites establecidos por la especificación 4.16 de la 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**, a 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, 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.

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 superficies en metros cuadrados de manglar."

Vinculación del Promovente:

"...En general se entiende que la prohibición referida se excluirá cuando las conductas de remoción, poda, relleno, trasplante u otras sean desplegadas de forma tal que no se afecte la integralidad de los elementos señalados para la comunidad de manglar en cuestión.

Para efectos del presente análisis se parte de que las actividades del proyecto quedarán excluidas de la prohibición que marca el artículo 60 TER, ya que el proyecto no considera la remoción de manglar; derivado de lo anterior se advierte que el presente proyecto no pretende la remoción de ningún tipo de vegetación y por lo tanto no se afectará la integralidad de los siete aspectos señalados por dicho instrumento normativo con relación al manglar. A continuación, se hace un análisis del cumplimiento de proyecto con los puntos establecidos en el Art.60 TER.

1. *No se removerá, rellenará, trasplantará, ni podará ninguna superficie de vegetación de manglar, ya que el proyecto únicamente se somete a la presente evaluación para la operación de las obras previamente construidas.*
2. *No se afectará la integralidad del flujo hidrológico del manglar, ya que como se ha mencionado el proyecto no se ubica en ninguna superficie de vegetación de manglar, por lo que en ningún momento se interrumpirá el flujo hídrico del manglar.*

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL GOBIERNO DEL BIEN
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

3. No se afectará la integralidad del ecosistema y su zona de influencia, como se ha mencionado, el proyecto no afecta en ningún momento vegetación de manglar, el desarrollo del mismo no repercutirá con ninguna afectación al manglar o zona de influencia porque no se tocará ninguna superficie de manglar.

4. No se afectará la integralidad de su productividad natural, nuevamente tomando como se ha mencionado, las obras en ningún momento afectarán superficie de manglar, por consiguiente, no se afectará la productividad natural del mismo, al ubicarse el proyecto en una superficie carente de vegetación.

5. No se afectará la integralidad de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos, toda vez que, al no pretender la remoción de vegetación de manglar, no se afecta en ninguna forma a este tipo de vegetación.

6. No se afectará la integralidad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, como bien se ha descrito en los puntos anteriores el proyecto no afectará en ningún momento vegetación de manglar, por consiguiente, no se afectará la zona de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje de las diversas especies que habitan en el manglar; se recalca que el proyecto únicamente se somete a evaluación para la etapa de operación de las obras previamente construidas.

7. No se afectará la integralidad de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales. No existen ríos en la zona con los cuales pueda interactuar, debido a la naturaleza cársica de la península de Yucatán. En cuanto a los corales, no existe dicha interacción por tratarse de un manglar de cuenca que no se ubica colindante con la zona marina, además que la formación coralina más cercana se ubica a cientos de metros del lugar. Referente a la duna y zona marina adyacente, es importante resaltar que dicha interacción no existe actualmente en el terreno, ya que no existe presencia de duna costera en el predio ni de manera colindante al mismo. Por tanto, el desarrollo del proyecto en dicha zona no interrumpirá ningún tipo de comunicación entre ambas áreas.

8. No se afectará o se provocarán cambios en las características y servicios ecológicos, los manglares poseen características muy peculiares como ecosistemas. Se forman por árboles llamados mangles, unas especies grandes y retorcidas que crean barreras naturales entre el mar y cuerpos de agua dulce. Se encuentran en zonas costeras y estuarios, y son la casa de una variedad enorme de especies. Por su especial combinación de agua dulce y salada, en ellos viven peces, moluscos, crustáceos, y aves de todo tipo, incluyendo aves migratorias.

(...)

En este sentido el proyecto no contempla en ningún momento afectar superficie alguna de vegetación de manglar, toda vez que únicamente se pretende la operación de las obras previamente construidas, y se mantendrá en estado de conservación la vegetación restante, por tal motivo se cumple este punto dado que no se afectarán los servicios ecológicos y características del manglar.

Análisis de esta Delegación Federal:

De conformidad con la información presentada en la **MIA-P** y anexos, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- a) La resolución administrativa número PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13/0005-18 de fecha 31 de mayo de 2018 emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Subprocuraduría de Recursos Naturales, misma que el **promoviente** adjuntó a la **MIA-P**, establece en relación a las referidas obras del proyecto lo siguiente:

*"...Al haberse realizado obras sin contar con la correspondiente autorización en materia de impacto ambiental y, por lo tanto, sin haber aplicado medidas tendientes a prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos generados por los trabajos de preparación del sitio que implicaron la remoción de vegetación característica de los ecosistemas de humedal costero de manglar y matorral de duna costera con presencia de especies protegidas por la legislación mexicana, como lo son mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), la palma Chit (*Thrinax radiata*), así como la iguana rayada (*Ctenosaura similis*), las cuales se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010... se contribuyó a la alteración de las funciones y servicios que proveen los ecosistemas antes señalados..."*



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Lo subrayado es propio de esta Delegación Federal

- b) Con base en la información presentada en el Capítulo IV de la **MIA-P**, se tiene lo siguiente:

"Vegetación en el sitio del proyecto

De acuerdo a las descripciones de la vegetación para la zona y por lo observado en el predio, se presume que la vegetación original, antes de las perturbaciones antropogénicas o climáticas que afectaron al Solar 5 correspondía a matorral costero, compuesto por especies propias de la zona como Coccoloba uvifera (uva de mar), Conocarpus erectus (mangle botoncillo), Hymenocallis littoralis (lirio de mar), Bumelia americana (mulche), entre otros.

Actualmente la vegetación en las áreas que se encuentran libres de obras e instalaciones se observa la presencia de ejemplares de mangle Botoncillo (Conocarpus Erectus), uva de mar (Coccoloba uvifera), palma de coco (Coccus nucifera) palma chit (Thrinax radiata), lirio de mar (Hymenocallis littoralis), ciricote de playa (Cordia sebestena), lechuga de mar (Sesivium sp.) vegetación característica de duna costera y matorral costero."

- c) De acuerdo a la información que obra en los expedientes de esta Delegación Federal, respecto al sitio del **proyecto**, se tiene lo siguiente:

- En el expediente del proyecto denominado "*Villas Pelicano*", autorizado mediante oficio DFQR/0015/2000, se tiene que las condiciones del sitio en el año 2000 correspondían a áreas con escasa vegetación y presencia de ejemplares de matorral de duna costera.



- En el expediente del proyecto denominado "*Operación de 3 cabañas*" autorizado mediante oficio 04/SGA/1096/10¹³, el **promoviente** manifestó que "*la vegetación se integra por ejemplares de porte arbóreo remanentes de la escasa vegetación que cubría el predio y ejemplares adultos de Conocarpus erectus (mangle botoncillo), algunos ejemplares de Cocos*

¹³ Oficio 04/SGA/1096/10 de fecha 09 de agosto de 2010 mediante el cual se autorizaron las obras consistentes en "Modulo 2, modulo 3 y módulo 4", las cuales se manifestaron en la MIA-P del proyecto como 3 torres de dos niveles (habitaciones 9- 10, 11- 12 y 13 - 14), mismas que no son objeto de evaluación en la presente resolución en materia de impacto ambiental.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

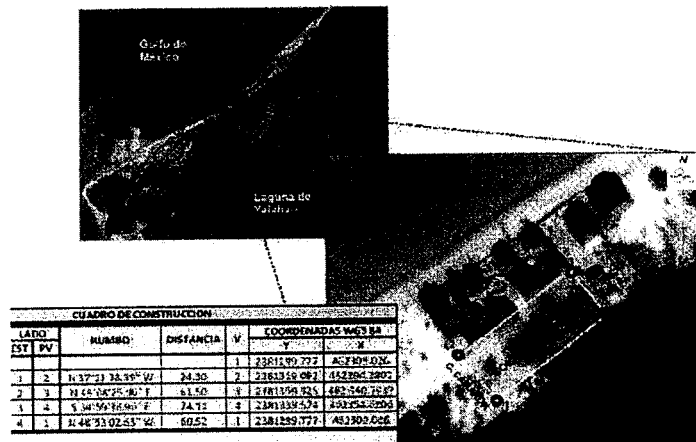
AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

nucífera (palma de coco) y un ejemplar de *Cordia sebestana* (siricote de playa)."



Aunado a lo anterior, en su momento, se realizó el reconocimiento de sitio por personal de la adscrito a esta Delegación Federal el 03 de junio de 2010, mediante la cual se llevó a cabo un recorrido del sitio, en el que se observaron "ejemplares de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), así como ejemplares pequeños de palma chit (*Thrinax radiata*) y algunos ejemplares de siricote (*Cordia sebestana*) aislados."

En virtud de lo anterior, esta Delegación advierte que de conformidad con la información que obra en los expedientes citados, el sitio del proyecto tuvo afectaciones antropogénicas y naturales, por lo que desde el año 2000 dicha área contaba con escasa vegetación de matorral de duna costera con ejemplares dispersos de manglar (*Conocarpus erectus*).

Dado lo anterior y considerando que el **proyecto** prevé la construcción de dos baños, instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales y la operación de las obras construidas y sancionadas por la PROFEPA, se advierte que el **promoviente** señaló la conservación de la vegetación de manglar (*Conocarpus erectus*) durante la etapa

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DE LEY
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

operativa del proyecto, por lo que se prevé la conservación y mantenimiento de dichos ejemplares, dado que el desarrollo de las obras y actividades del proyecto, no los afectarán, ni removerán.

Considerando las obras que se construirán (baños y planta de tratamiento de aguas residuales), no se removerá, rellenará, trasplantará, podará o realizará obras o actividades que afecten 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 la zona de anidación, reproducción, refugio alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, se advierte que el proyecto no contraviene lo establecido por el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.

F. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010.

La Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, establece las 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 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.

De conformidad con la información proporcionada en la **MIA-P** del **proyecto**, se advierte que se encontraron especies en el predio y su área de influencia.

Dado que el promovente no pretende promover la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo en el territorio nacional establecidas por esta Norma, su vinculación con el proyecto es sólo de referencia en relación con lo que se establece en la legislación ambiental mexicana, en particular en la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Vida Silvestre.

*De acuerdo con el trabajo de campo realizado en el predio y de acuerdo al listado de la Norma, se registró la presencia de cuatro especies, catalogadas como amenazadas (A), tres especies de flora, la *Thrinax radiata* (palma chit) y *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), y una especie de fauna *Ctenosaura similis* (iguana rayada).*



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Familia	Especie	Nombres comunes	Estatus
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada

Las tres especies registradas en el predio son de amplia distribución en la zona costera del estado, y de la Península de Yucatán, por lo que no se anticipan afectaciones a nivel específico que pudieran modificar el estatus de estas especies.

Cabe señalar que ninguna de las tres especies enlistadas se verá afectadas por el desarrollo del proyecto, en virtud de que el mismo se llevará a cabo en la superficie del predio que presenta únicamente vegetación de matorral costero."

De conformidad con las medidas de mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P**, se tiene que el **proyecto** instrumenta medidas encaminadas al manejo y conservación de las especies de flora y fauna presente en el predio, poniendo especial atención a aquellas listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, que establece las 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.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

IX. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en su escrito referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en archivos de esta Delegación, se encontraron los expedientes administrativos No. PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13 en materia de Impacto Ambiental y PFPA/29.3/2C.27.4/0014-13 materia de Zona Federal Marítimo Terrestre, instaurado a OPERADORA RUMBO AL TROPICO S.A. DE C.V., por el proyecto denominado HOTEL LAS NUBES, los cuales se encuentran atraídos por la Dirección General de Impacto Ambiental y ZOFEMAT de esta procuraduría, por lo que, se desconoce el estatus procesal que guarden dichos procedimientos."

Comentario por parte de esta Delegación:

Dado lo anterior, se advierte que las obras corresponden a las reportadas para la para evaluación en la **MIA-P** del **proyecto** que nos ocupa. Así mismo la promovente presentó copia simple (cotejada) de la resolución **PFPA/29.3/2C.27.5/0059-13** en materia de impacto ambiental, instaurado por la Dirección de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre de la subprocuraduría de Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente por lo que esta Delegación Federal evalúa las obras y/o actividades del **proyecto** en términos del artículo 57 del **REIA**.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

X. Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** a través de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano en su escrito referido en el **Resultando XIX** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"PRIMERO.- Con base en las coordenadas geográficas contenidas dentro de la documentación proporcionada por el promovente, se determinó que el proyecto se encuentra al interior del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, al Oeste del centro de la Isla Holbox, específicamente en la Subzona de Asentamientos humanos Holbox.

SEGUNDO.- De conformidad con lo manifestado por el promovente en la MIA-P, el proyecto se pretende llevar a cabo en la Subzona de Asentamientos humanos Holbox. Por consiguiente se deberán atender todas y cada una de las disposiciones legales aplicables al Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Lo anterior, de conformidad con lo estipulado en los Artículos Sexto y Décimo Sexto del Decreto, así como del apartado de actividades permitidas y no permitidas especificadas en la referida Subzona y demás disposiciones del Programa de Manejo y otras disposiciones aplicables, las cuales se citan a continuación:

ARTICULO SEXTO.- Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, deberá contar previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Impacto Ambiental.

ARTICULO DECIMO SEXTO.- Los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área, conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Agraria, este decreto, el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

PROGRAMA DE MANEJO (PM) DEL APFFYB

Describe a la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox de la siguiente manera: "Esta subzona está integrada por una superficie total de 212. 0833 hectáreas, conformada por un polígono, correspondiente a la localidad de Holbox, establecida con anterioridad al Decreto de establecimiento del área natural protegida. Las principales actividades en el núcleo urbano son los servicios de hospedaje y servicios de apoyo para la comunidad de Holbox, estacionamiento y transporte de víveres, y sus pobladores se dedican además a prestar servicios turísticos y de transporte acuático".

Actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, las cuales se indican en el siguiente cuadro:

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Campismo	1. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre
2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	2. Alterar vestigios fósiles, arqueológicos o culturales
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales	3. Apertura de bancos de material
4. Construcción de obra pública y privada	4. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos
5. Educación ambiental	5. Establecimiento de campos de golf
6. Establecimiento de UMA	6. Fragmentar el hábitat de anidación de tortugas o donde existan ecosistemas de manglares
7. Investigación científica	7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento
8. Mantenimiento de infraestructura	8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante
9. Senderos interpretativos	
10. Turismo de bajo impacto ambiental	
11. Uso de vehículos terrestres	



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	9. Interrumpir, dragar, rellenar, desecar o desviar los flujos hidrológicos o cuerpos de agua 10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos 11. Introducir organismos genéticamente modificados 12. Introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, incluyendo PET y bolsas de plástico 13. Modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar, verter aguas residuales o talar zonas de manglares o humedales 14. Remover, rellenar, trasplantar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema, de su productividad natural; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación; o bien de las interacciones entre el manglar, la duna, la zona marítima adyacente o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos 15. Tránsito de mascotas y animales domésticos, sobre la zona federal marítimo terrestre y la zona intermareal 16. Tránsito de vehículos en las playas, salvo los necesarios para la administración, operación y vigilancia del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam 17. Usar explosivos 18. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia 19. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de corriente o depósito de agua.

TERCERO.- Derivado de la visita de campo realizada por el personal técnico adscrito a esa Área Natural Protegida se observó lo siguiente: el predio se ubica al noreste de la isla de Holbox, en la barra costera conocida como zona hotelera, entre la calle paseo Kuká y calle Negría, adyacente en su parte norte con la zona de playa. Al momento de la visita de campo se pudo constatar que el sitio se trata de un proyecto turístico hotelero en operación llamado "Hotel las Nubes", este hotel es un complejo turístico integrado por varias secciones misma que ofrece diversos servicios, desde cuartos, cabañas, camastros, sombrillas, spa, senderos de madera y un área sin construcción destinada a la conservación. En base a lo anterior el sitio se encuentra con algún grado de impacto debido a esas construcciones.

Dada las características el sitio originalmente correspondía a vegetación de matorral costero, donde aún en el interior del predio del hotel se pueden observar ejemplares arbóreos de mangle .botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma Chit (*Thrinax radiata*), especies Amenazadas de acuerdo a 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. Se puede notar que la construcción actual ha incluido diseños para no modificar sustancialmente el paisaje y mantener la integralidad de esas especies y otras que se encuentran al interior del predio como nacahuita (*Cordia sebestena*), uva de playa (*Coccoloba uvifera*) e inclusive cocotero (*Cocos nucifera*). Al interior del área destinada a conservación del predio se pudo observar las siguientes especies de flora: hulub (*Bravaisia berlandierianay*, uva de playa (*Coccoloba uvifera*), ciricote de playa (*Cordia sebestenay*, Cocotero (*Cocos nucifera*), herbáceas como: *Sesuvium portulacastrum*, *Jouvea pilosa*, y *Sporobolus virginicus*. Respecto a la fauna al momento de la presente visita de campo no se encontró la presencia de ningún ejemplar sin embargo la zona es el hábitat potencial de la iguana rayada (*Ctenosaura similis*) especie amenazada ante la citada NOM, así como el área representa el hábitat de aves como chipe manglero (*Setophaga petechiay*, Zanate mayor (*Dives dives*), Cenzontle tropical (*Mimus gilbus*) y diversas especies de chorlos y playeros, es importante mencionar que al interior del predio se pudo observar también rastros de mapache (*Procyon lotor*).



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Así mismo en el lado sur del citado Hotel colinda con un área conservada de humedales de manglar donde se pudieron observar ejemplares de mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), especies protegidas ante citada NOM-059-SEMARNAT-2010, y por la NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros y zonas de manglar.

VINCULACIÓN CON EL PROGRAMA DE MANEJO

CUARTO- Que el área del proyecto aunque se trata de un complejo hotelero de 9,036-959 m², solo se pretende la construcción de dos sanitarios los cuales ocuparán una superficie total de 53.44m² del predio (MIA-P página 9), así mismo el proyecto incluye diseños que son respetuosos de las características actuales del predio respetando a los ejemplares de flora especialmente aquellas enlistadas en la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo; como los ejemplares de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma Chit (*Thrinax radiata*) que se encuentran al interior del proyecto, esto en concordancia con las Reglas 61 y 70 del Programa de manejo del ANP que a la letra dice:

Regla 61 "Cualquier obra o actividad que pretenda realizarse dentro de las áreas de manglar estará sujeto a lo previsto en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables".

Regla 70 "La construcción de infraestructura en las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande, de Isla Grande y Fracturas de Holbox y en las Subzonas de Asentamientos Humanos Holbox y Chiquilá, se permitirá siempre y cuando se respete el patrón de corrientes y el proceso de sedimentación, sin afectar los procesos de conformación de la línea de costa adyacentes, ello con el fin de preservar el flujo y patrón hidrológico de la zona y deberán ser mantenidas en su sitio las especies vegetales incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como la palma chit (*Thrinax radiata*) y palma nakás (*Coccothrinax readii*), ambas en categoría de amenazadas".

En el análisis del proyecto de MIA-P, se manifiesta que durante la realización de las actividades no se contempla en ningún momento la afectación de las superficies de manglar existentes en el sitio ni en de las zonas aledañas, ni se afectara la integralidad de su productividad natural, capacidad de carga, ni zonas de anidación, reproducción, alimentación, alevinaje, ni afectara la integralidad del ecosistema y su zona de influencia, ni mucho menos afectará los flujos hidrológicos de manglar, que solamente se trabajara en las áreas indicadas y que se encuentran impactadas actualmente, la cual corresponde a 53.44m² mencionados en el proyecto.

QUINTO- Que durante la operación del proyecto no se contempla la extracción de agua mediante un pozo y que esas necesidades serán cubiertas mediante la compra de agua potable mediante pipas con proveedores de la región, así como la dotación del servicio municipal. Lo demanda de agua. Considerando que el proyecto incluye opciones para su abastecimiento esto evita la intrusión de la cuña salina en el acuífero.

SEXTO.- Para el manejo de las aguas residuales, el proyecto menciona que: "Como se trata de un proyecto en un Hotel en operación ya cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, mismo por el cual los dos sanitarios de pretendida construcción se conectarán a este sistema de tratamiento, evitando así la descarga al subsuelo o al manto acuífero."

Respecto de este punto, el Programa de Manejo menciona en su Regla 110 menciona lo siguiente:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARABALLERO DE YUM
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

"Se prohíbe arrojar o descargar aguas residuales, sustancias químicas, o residuos contaminantes en la porción marina, cuerpos de agua, suelo y subsuelo, así como lodos o cualquier otra clase de residuos que provoquen o puedan provocar trastornos, impedimentos o alteraciones en el funcionamiento del ecosistema". Si bien el Hotel ya cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales y las resultantes de la operación de los sanitarios se pretenden incluir o conectar en dicho sistema, el proyecto de MIA-P no menciona la capacidad actual del sistema de tratamiento del Hotel, ni menciona cual sería la cantidad de aguas residuales que generarían estos nuevos sanitarios, por tal razón el promovente deberá proporcionar dicha información.

CONCLUSIÓN

Por lo anterior esta autoridad encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, concluye que el proyecto se ajusta a lo previsto en el programa de manejo, sin embargo es necesario que se atienda lo respectivo al agua residual.

Por todo lo anterior esta Dirección Regional opina que el proyecto ES VIABLE en los términos con los esquemas de conservación y manejo del APFF Yum Balam.

Comentario por parte de esta Delegación:

Que de acuerdo con lo manifestado por la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, esta Delegación Federal procedió a realizar el análisis, tal como se presenta en el análisis con el decreto del Área Natural Protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam y su Programa, **Considerando VIII incisos B y C**, del presente oficio resolutivo.

Respecto a la Regla 110, se advierte que la **promovente** prevé la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, por lo que no prevé arrojar o descargar aguas residuales, sustancias químicas, o residuos contaminantes en la porción marina, cuerpos de agua, suelo y subsuelo, así como lodos, por lo que atiende lo señalado en dicha regla, así mismo, esta Delegación Federal, condiciona al promovente a presentar los valores totales de las aguas residuales que se estarían generando por la operación total del proyecto, incluyendo las generadas por las obras nuevas, consistentes en dos baños.

- XI.** Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** en su escrito referido en el **Resultando XX** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"OPINIÓN TÉCNICA EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO A LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MODALIDAD PARTICULAR, DEL PROYECTO "HOTEL LAS NUBES HOLBOX"

ANTECEDENTES

El proyecto consiste en la operación de un desarrollo turístico hotelero con habitaciones y cabañas con servicio de hospedaje, área de estacionamiento, andadores, bar de playa, áreas ajardinadas, albercas, spa, área de servicios, entre otros; así como la construcción y operación de dos obras nuevas consistentes en dos sanitarios. El predio se encuentra dividido en dos polígonos: "A" el cual cuenta con una superficie



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

de 3,102.92 m² del cual se pretende aprovechar una superficie de 324.56 m²; y el "B" con una superficie de 5,934.039 m², del que se aprovechará una superficie total de 9,036.959 m² del predio.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto pretende ubicar en la Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMyMC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. En particular, se situará en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) **131 "Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam" (APFFYB)**.

CRITERIOS APLICABLES

UGA-131

Debido a la jurisprudencia que se estableció, derivada de la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el caso del Parque Nacional de Tulum –Diario Oficial de la Federación del 18 de julio de 2011- (se anexa el citado laudo), en la que la normatividad en el manejo de recursos naturales y sobre los proyectos de desarrollo establecida en los decretos y programas de manejo de áreas protegidas de jurisdicción federal, tienen prioridad sobre la incluida en otros instrumentos de planeación, resulta que no es conveniente hacer el ejercicio de vinculación con el POEMR-GMyMC. En todo caso, los criterios "**ANP**.- Aplicar Decreto y Programas de Manejo del ANP y **G059**.- Ed desarrollo de infraestructura dentro de un ANP, deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente", de este programa de ordenamiento ecológico son una reafirmación a la prioridad que tiene el decreto y el programa de manejo.

CONCLUSIÓN

Se corrobora que la ubicación del proyecto presentada en la manifestación de impacto ambiental se encuentra en la UGA 131 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, pues al sobreponer las coordenadas en el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (SIORE) existe una coincidencia en la ubicación con la citada UGA.

Desde la perspectiva jurídica No es conveniente determinar la congruencia de este proyecto con respecto del POEMR-GMyMC, ya que la instancia competente para hacerlo es la Comisión de Áreas Naturales Protegidas a través de su evaluación con respecto del decreto y el programa de manejo correspondiente.

RECOMENDACIONES

Desde una perspectiva técnica, se recomienda que la evaluación de impacto ambiental del proyecto, se aboque a valorar el cumplimiento de los siguientes criterios:

UGA-131

A057.- Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.

IS-01.- Se deberá evitar la sobrepoblación en la isla.

Es importante señalar que los criterios antes señalados se sustentan en estudios (Sila, R.- Villatoro, M.M., Ramos, F.J., Pedroza, D, Ortiz, M.A., Mendoza, E., Delgadillo, M.A., Escudero, M.C., Félix, A. y Cid, A. 2014. Caracterización de la zona costera y planteamiento de elementos técnicos para la elaboración de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CECUSALUTAL GOV
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

criterios de regulación y manejo sustentable, Instituto de Ingeniería, UNAM, México. 117 pp.), que señalan que la isla de Holbox en su conjunto corresponde a una Isla de Barrera, formaciones geomorfológicamente muy dinámicas con alta vulnerabilidad a la erosión y a inundaciones, por lo se recomienda que la evaluación de impacto ambiental debe tener especial cuidado en aspectos como:

"A partir del análisis realizado, se puede concluir que la población y los ecosistemas de las dos áreas de estudio analizadas son vulnerables a la inundación y erosión costera provocada por eventos hidrometeorológicos extremos, por lo que es importante planear y actuar ahora para establecer criterios de regulación para el desarrollo de obras y/o actividades dentro de la zona costera que permitan prever la generación de impactos que puedan ser producidos por futuros eventos hidrometeorológicos extremos. Es importante mencionar que el fenómeno de erosión no está limitado a la ocurrencia de eventos extremos si no que se puede presentar de manera regular, aun durante condiciones de calma (por disminución del aporte natural de sedimentos, por ejemplo), y presentar marcados incrementos en las tasas de erosión durante condiciones extremas.

"La unidad de Manejo Holbox 1, corresponde a los ambientes 24 y 25 según la clasificación de ambientes propuesta. Estos están caracterizados por formaciones tipo islas de barrera, con presencia de dunas o manglares y dominancia del oleaje. En el caso de esta Unidad de Manejo en particular, las pocas edificaciones existentes a lo largo de la costa no han respetado la naturaleza migratoria de la isla de barrera y están ahora sufriendo las consecuencias de los problemas de erosión. Se recomienda:

Remover el campo de espigones existentes, pues este atrapa el transporte litoral, única fuente fuente de material para la Isla de barrera, generando erosión aguda corriente abajo.

Reubicar las construcciones tierra adentro, limitar el tamaño y densidad de estas y continuar con la política de no pavimentación de calles, la cual permite la percolación natural del subsuelo, evitando problemas mayores de erosión e inundación durante la temporada de tormentas.

En el caso de los ecosistemas de dunas y manglar ubicados sobre la isla de barrera y dado que estos están ligados al adecuado funcionamiento tanto de la isla de barrera como de la laguna, no se debe permitir la construcción sobre las dunas o a menos de 200 m de la zona de manglar.

Comentario por parte de esta Delegación:

En relación a los comentarios vertidos por la **DGPAIRS**, se advierte que esta Delegación Federal no es coincidente, al respecto se puntualiza lo siguiente:

- La promovente presentó la vinculación con el **DECRETO por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de Área de Protección de Flora Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1994**, misma que fue analizada en el **Considerando VIII, inciso B**, en el que se expone el cumplimiento del proyecto con los artículos que considera el Decreto.
- De conformidad con el **Resultando XIX**, se tiene que la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitió su opinión respecto a la congruencia del



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABO DEL CAU DEL INE
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

proyecto, misma que fue referida en el **Considerando X** del presente resolutivo.

- En relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México**, el proyecto se encuentra localizado dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental marina (UGA) 131** denominada "*Área de Protección Flora y Fauna Yum Balam*"; del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, por lo que esta Delegación Federal se circunscribe a realizar el análisis de las disposiciones establecidas en esta UGA, advirtiendo el cumplimiento con las acciones generales y específicas establecidas en ella, tal como se presenta en el **Considerando VIII, Inciso A** del presente resolutivo.
- En relación a la acción A057 de la **UGA 131** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, se advierte que esta no es vinculable, toda vez que el proyecto no consiste en el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial...derrumbe, zonas de restauración ecológica, humedales, y dunas. Así mismo, tal y como ya ha sido analizado previamente, los ejemplares de manglar localizados en el proyecto serán conservados, por lo que no se prevé su remoción o afectación.
- En relación a la acción IS-01 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y con base en la información presentada por la **promovente**, se tiene que el uso es turístico, por lo que advierte que el **proyecto** no contrapone a lo señalado en el criterio.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XII.** 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 Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

IMPACTOS AMBIENTALES

"Metodología para Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales"

(...)Para la evaluación del impacto ambiental se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa- Efecto. Se trata de una metodología que permite identificar los impactos ambientales a través de la interacción de cada una de las actividades del proyecto con los distintos factores del medio ambiente.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DEL SIGLO
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo**

Unidad de Gestión Ambiental

02470**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19**

(...)Este método fue seleccionado debido a que está confeccionado con el fin de poder adaptarse a todo tipo de proyectos por su carácter generalista y dado que permite la integración de conocimientos sectoriales, pudiendo actuar como hilo conductor para el trabajo de un equipo interdisciplinario; esto lo hace especialmente útil y práctico como herramienta para estudios de impacto ambiental; aunado a que el modelo es bastante completo y permite, partiendo de un diagrama arborescente del sistema ambiental, hacer una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa del impacto ambiental, logrando esto último mediante el empleo de funciones de transformación. Además, posibilita comparar los impactos del proyecto en los escenarios del medio, sin implementar medidas protectoras y con la aplicación de ellas.

Evaluación de Impactos Ambientales

Preparación del Sitio y Construcción

1. Generación de Empleos

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo la preparación del sitio del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales, que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local.

2. Derrama Económica

Descripción del impacto: Para llevar a cabo los trabajos de nivelación, excavaciones y compactación del terreno donde se pretenden construir los dos sanitarios, se requiere la compra de materiales diversos, así como la renta de maquinaria menor; lo que beneficia la economía local.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al activar la economía y producir derrama económica que permeará a distintos sectores públicos y privados.

3. Suspensión de Partículas en el Aire

Descripción del impacto: Durante las actividades implicadas en la preparación del sitio y construcción, se prevé la generación de partículas que podrían quedar suspendidas en el aire debido a la acción del viento, lo que, en su caso, podría ocasionar afectaciones al medio circundante.

Evaluación del impacto: De carácter negativo pues se considera que podría ocasionar la suspensión de partículas sobre el medio circundante.

4. Contaminación Ambiental

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se tendrá la presencia de trabajadores que requerirán de consumir alimentos, generando residuos sólidos urbanos y realizar sus necesidades fisiológicas, generando residuos líquidos. Así mismo se utilizarán materiales que vendrán empaquetados, con lo cual se generará más residuos sólidos por el desecho de sus embalajes, así como restos de materiales no utilizados, como cables, tubos, etc. Un manejo inadecuado de estos residuos que se generen durante esta etapa del proyecto, podría traducirse en la contaminación del suelo y del acuífero subterráneo, principalmente por la generación de aguas residuales que podrían filtrarse al subsuelo y contaminar el agua subterránea; así como la generación de residuos sólidos que pueden contaminar el medio.

Evaluación del impacto: De carácter negativo, pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento.

5. Modificación de las Condiciones del Suelo



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO SOCIAL
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Descripción del impacto: Este impacto será producido durante los trabajos de preparación del sitio, cuando se realicen las actividades de nivelación, excavaciones y compactación que originarán la modificación del relieve natural del suelo.

Evaluación del impacto: De carácter negativo, el impacto ocasiona la pérdida del recurso y su modificación a un estado no natural.

6. **Perturbación del Hábitat**

Descripción del impacto: Derivado de los trabajos de limpieza del sitio, se eliminará la vegetación herbácea de tipo secundaria, la cual, si bien no proporciona los mismos servicios al ecosistema que la vegetación primaria, atrae a insectos y pequeños reptiles. Así mismo generará perturbación en el hábitat de esta fauna silvestre, principalmente por la presencia humana.

Evaluación del impacto: La limpieza del sitio al ser una actividad de tipo antrópica, producirá un elemento de alteración (perturbación) en el hábitat dentro de las áreas de trabajo en sentido negativo.

7. **Reducción de la Calidad Visual del Paisaje**

Descripción del impacto: Durante los distintos trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio, y principalmente durante la nivelación, excavación y compactación, así como por la generación de residuos, se agregarán elementos de perturbación en el paisaje, lo que reducirá su calidad visual.

Evaluación del impacto: De carácter negativo, pues se considera un impacto que produce una alteración del medio (perturbación), que reduce la calidad visual del paisaje.

Operación

8. **Generación de Empleos**

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo la operación del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales, que beneficiará a la población local, influyendo directamente al medio social.

Evaluación del impacto: Produce un beneficio para la sociedad, al generar fuentes de empleo permanentes, pues se pretenden contratar un total de 53 personas, que deberán cumplir como requisito el pertenecer a la localidad de Isla Holbox o áreas circunvecinas, por lo que el efecto del impacto se manifestará más allá de los límites del predio y del sistema ambiental.

9. **Contaminación Ambiental**

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se generarán residuos sólidos urbanos y aguas residuales de la puesta en marcha del Hotel; así como vegetales, producto del chapeo de la poca hierba que pueda haber crecido, así como brochas o lijas producto de las actividades de pintura o algún otro residuo dependiendo del tipo de mantenimiento que se proporcione.

Evaluación del impacto: De carácter negativo, pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento.

10. **Derrama Económica**

Descripción del impacto: Para llevar a cabo la operación del "Hotel Las Nubes Holbox", se requiere la compra de insumos y equipo para llevar a cabo el mantenimiento de las obras que las componen; así como el pago de permisos diversos y salario de las personas que se encargarán del mantenimiento de las mismas, lo cual beneficia a la economía local, debido a que la inversión será continua a lo largo del tiempo de vida útil, pudiéndose desglosar en días, semanas, meses o años, de acuerdo con los insumos requeridos.

Evaluación del impacto: De carácter positivo, el proyecto generará un beneficio para la sociedad, al activar la economía y producir derrama económica.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ADMINISTRACIÓN
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

A continuación se presenta la Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto propuesta para la
Evaluación de los Impactos Ambientales.

MATRIZ DE CRIBADO MATRIZ DE CAUSA-EFECTO En las columnas se colocaron todas aquellas actividades involucradas en esta etapa del proyecto, y en las filas se incluyeron todos y cada uno de los componentes del ambiente que se verán afectados por dichas actividades (factores y subfactores). La celda que indicaba una posible interacción entre ambos componentes de la matriz, fue marcada con una "X".				PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN					
				Contratación de personal	Compraventa de material y equipo	Trazo y nivelación	Cimentación a base de losa de concreto	Construcción de muros, techos	Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas	Pintura y acabados	Contratación de personal	Operación diaria del restaurante	Operación de los campos turísticos	Generación de aguas residuales	Generación de residuos sólidos
SUBSISTEMA	APARTADOS	FACTORES	SUBFACTORES												
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire			X	X	X							
		Hidrología subterránea	Superficie permeable				X								
			Calidad del agua			X	X	X					X	X	
		Hidrología superficial	Calidad del agua												
		Suelo	Calidad del suelo			X	X	X	X	X					
			Relieve			X									
	Biótico	Flora	Calidad del hábitat											X	X
		Fauna	Calidad del hábitat												
	Perceptual	Paisaje	Calidad visual			X	X	X	X	X					X
	SOCIO-ECONÓMICO	Sociedad	Población	Empleos	X						X	X	X		
Economía		Economía	Compra-venta		X										
			Arrendamiento		X										

A continuación se presenta la Jerarquización de los Impactos Ambientales

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
No.	Impacto Ambiental	Sector	Peso	Nivel de Impacto
1	Generación de empleos	Sector laboral	+17	Bajo
2	Derrama económica	Socioeconómico	+14	Bajo
3	Generación de ruido y emisión de partículas suspendidas	Atmósfera	-16	Bajo
4	Contaminación del medio	Hidrología, Suelo	-17	Bajo
5	Modificación condiciones del suelo	Suelo	-17	Bajo
6	Perturbación del hábitat	Flora y fauna	-20	Moderado
7	Calidad del paisaje	Paisaje	-18	Bajo
8	Generación de empleos	Socioeconómico	+24	Moderado
9	Contaminación del medio	Hidrología, Suelo	-16	Bajo
10	Derrama económica	Socioeconómico	+24	Moderado

Conclusiones



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio que integran el sistema ambiental, se concluye que en total se generarán 10 impactos ambientales en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto, de los cuales 5 son negativos y 5 positivos. En el mismo tenor, 4 de los impactos fueron identificados jerárquicamente como moderados y 10 como bajos, no obteniéndose ningún impacto con la categoría de significativo o relevante.

Asimismo, se concluye que la mayoría de los impactos ambientales identificados son bajos o nulos, debido a que se estará afectando de manera puntual el sitio donde se desarrollará el proyecto, a que las acciones por realizar son de pequeña envergadura y a que no presenta las condiciones ambientales originales, en el entendido de que en la etapa de preparación del sitio y construcción únicamente se realizará para la construcción de dos sanitarios los cuales ocuparán una superficie total de 53.44 m², en virtud de que todas las obras restantes del proyecto se encuentran totalmente concluidas y únicamente se analizaron los impactos que se prevén generar por la puesta en marcha del proyecto, conocida como la etapa de operación, bajo la anterior premisa, se advierte que el sitio del proyecto se encuentra totalmente impactado.

Otro de los impactos, más importantes es la generación de residuos en todas las etapas del proyecto, por lo que es indispensable un manejo adecuado de los mismos. En cuanto al impacto ambiental que se dará sobre la hidrología por la generación de aguas residuales por la puesta en marcha del proyecto, se advierte que el mismo se prevendrá y se minimizará derivado de la instalación y operación de una planta de tratamientos de aguas residuales. Y en relación a la obtención del agua potable se advierte que el proyecto no contempla la extracción de agua mediante un pozo, ya que sus necesidades pueden ser cubiertas con la compra de agua potable mediante pipas a través de proveedores de la región, así como la dotación del servicio municipal, evitando de esta manera la intrusión de la cuña salina en el acuífero.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Si bien existen impactos ambientales que se espera puedan ocurrir con el desarrollo del proyecto y de las actividades previstas, ninguno de ellos será ambientalmente severo o crítico, pero es importante establecer medidas preventivas, para asegurarse que efectivamente se minimicen los efectos nocivos sobre el ambiente.

En el presente capítulo se proponen las medidas de prevención o mitigación de los impactos ambientales identificados en el capítulo anterior del presente documento, siempre con la premisa de que dichas medidas eviten que los impactos se manifiesten; sin embargo, hay que aclarar que, en algunos casos, las medidas que se tomarán solamente reducirán su efecto en el ambiente.

Asimismo es importante hacer mención que las medidas propuestas son únicamente en función de los impactos negativos identificados, en el entendido que aquellos que fueron considerados positivos, son deseables que ocurran.

Agua



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CACICOLATINO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Tipo de Medida	Preventiva
Medida Propuesta	Uso de sanitarios portátiles de empleados
Impacto Ambiental Suprimido	Contaminación del medio
Elemento del Medio Beneficiado	Hidrología
Etapas de Aplicación	Construcción
Momento de Aplicación	Durante las acciones de construcción

Durante las actividades de construcción se tendrá la presencia en el sitio de trabajadores, los cuales requieren realizar sus necesidades fisiológicas en sitios adecuados para tal fin.

Se instalará un sanitario por cada 10 trabajadores que se emplean en la obra, que, para el caso de la etapa de preparación del sitio, se cumple con este parámetro con la instalación de 1 sanitario.

Evitar que el fecalismo al aire libre. Los sanitarios funcionarán como reservorios temporales de las aguas residuales que se generen por la micción y defecación de los trabajadores; evitando que estos se produzcan al aire libre. Posteriormente, las aguas residuales serán retiradas por la empresa arrendadora de los sanitarios, quien será la responsable de su manejo y disposición final.

El uso de los sanitarios existentes, garantizan que la totalidad de los residuos líquidos generados tengan un adecuado tratamiento, por lo que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la medida propuesta.

Suelo

Tipo de Medida	Preventiva
Medida Propuesta	Colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos
Impacto Ambiental Suprimido	Contaminación del medio
Elemento del Medio Beneficiado	Suelo
Etapas de Aplicación	Construcción
Momento de Aplicación	Durante las acciones de construcción



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO POSITIVO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado

de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Durante la etapa de construcción, se generarán residuos, principalmente empaques y embalajes de materiales de construcción (bolsas de cemento y mosaico), restos de madera (aserrín), tornillería, además de aquellos residuos que generen los trabajadores como son envases de alimentos y bebidas. Para evitar que estos residuos sean manejados inapropiadamente y depositados en sitios que no sean aptos, se colocarán contenedores, ya sea de metal o plástico, con capacidad de 200 litros, en los cuales los trabajadores deberán colocar cualquier residuo sólido que se genere durante el desarrollo de las obras, excepto PET y aluminio. Estos contenedores a su vez serán vaciados periódicamente para evitar que se rebase su capacidad, los residuos sólidos que hayan sido depositados en los contenedores serán llevados a un sitio apropiado para que los servicios de limpia municipal los recolecten y dispongan en el sitio autorizado para tal fin. Para el caso particular del PET y aluminio, siendo que son residuos fácilmente reciclables y con un mayor mercado de recuperación, serán recolectados en contenedores más pequeños, para su posterior entrega en centros de reciclaje de las localidades cercanas.
Evitar que los residuos sólidos sean dispuestos en lugares inadecuados.
La colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos es una práctica común y altamente exitosa para controlar los residuos generados en los frentes de obra, por lo que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la medida propuesta.

Objetivo	Preventiva
Medio ambiente	Colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos
Medio ambiente	Contaminación del medio
Medio ambiente	Suelo
Medio ambiente	Operación
Medio ambiente	Durante las actividades diarias y en el uso de las instalaciones

Durante la etapa de operación, se generarán residuos, principalmente envases de alimentos y bebidas, así como residuos sanitarios. Para evitar que estos residuos sean manejados inapropiadamente y depositados en sitios que no sean aptos, se colocarán contenedores, de plástico, con capacidad de 200 litros, en los cuales los usuarios y empleados podrán cualquier residuo sólido que se genere. Se pondrán 4 tipos de recipientes: 1 para residuos orgánicos, 1 para PET, 1 para aluminio y 1 para residuos inorgánicos varios. Dentro de los cuartos se colocarán 2 recipientes, genéricos, los empleados de limpieza, clasificarán los residuos. Los contenedores a su vez serán vaciados periódicamente para evitar que se rebase su capacidad, los residuos sólidos que hayan sido depositados en los contenedores serán llevados a un sitio apropiado para que los servicios de limpia municipal los recolecten y dispongan en el sitio autorizado para tal fin. Para el caso particular del PET y aluminio, siendo que son residuos fácilmente reciclables y con un mayor mercado de recuperación, serán recolectados en contenedores más pequeños, para su posterior entrega en centros de reciclaje de la localidad cercanas.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUDALLO DEL NOR
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

La colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos es una práctica común y altamente exitosa para controlar los residuos generados en los frentes de obra, por lo que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la medida propuesta.

Atmosfera

Tipo de Medida:	Prevención
Medida Propuesta:	Colocar un tapial en toda la poligonal el área donde se desarrollarán los dos sanitarios
Impacto Ambiental Supuesto:	Afectación a la calidad del aire
Elemento del Medio Ambiente:	Aire
Etapas de Aplicación:	Preparación del sitio y construcción
Momentos de Aplicación:	Durante las acciones de preparación del sitio.

Se colocará tapial a lo largo de toda la poligonal del área de aprovechamiento, para minimizar la extensión de la dispersión de las partículas suspendidas.

Reducir la dispersión de partículas.

No puede cuantificarse exactamente en qué medida se verá reducida la emisión de partículas suspendidas mediante la aplicación de la medida, sin embargo, se espera que la eficacia de la medida sea suficiente para minimizar en cierta medida dicha dispersión, hacia las colindancias del predio.

Tipo de Medida:	Prevención
Medida Propuesta:	Mantener húmedo el material pétreo y cubrirlo con lona plástica
Impacto Ambiental Supuesto:	Afectación a la calidad del aire
Elemento del Medio Ambiente:	Aire
Etapas de Aplicación:	Construcción
Momentos de Aplicación:	Durante las acciones de construcción.

Diariamente al iniciar las labores de construcción se verificará si el material pétreo se encuentra húmedo. En caso de que haya llovido, no se humedecerá el material, en caso de requerir humedecer el material, se realizará a la capa superficial del montículo de material. Cada vez que el material no se encuentre en uso se tapaná con una lona plástica.

Reducir las emisiones.

No puede cuantificarse exactamente en qué medida se verán reducidas las emisiones por humedecer y tapan con lona plástica el material pétreo, sin embargo, se espera que la eficacia de la medida planteada sea suficiente para no generar molestias a los trabajadores y usuarios del sitio.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASO DEL GOBIERNO DEL ESTADO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Objetivo	Prevención
Medida	Pláticas ambientales
Impactos	Contaminación ambiental y perturbación del hábitat
Etapas	Suelo
Etapas	Construcción y operación
Actividades	Durante las acciones de construcción y las actividades de operación
Esta medida consiste en la impartición de pláticas ambientales dirigidas al personal responsable de ejecutar todas las etapas del proyecto; serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal: hacer del conocimiento del personal, los términos y condicionantes bajo los cuales se autorice el proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento.	

Objetivo	Suelo
Medida	Construcción y operación
Impactos	Durante las acciones de construcción y las actividades de operación
Esta medida consiste en la impartición de pláticas ambientales dirigidas al personal responsable de ejecutar todas las etapas del proyecto; serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal: hacer del conocimiento del personal, los términos y condicionantes bajo los cuales se autorice el proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento.	
La plática se llevará a cabo de manera previa a la etapa de preparación del sitio y construcción; cuya finalidad será promover el desarrollo del proyecto en apego a las medidas preventivas y de mitigación que se proponen en el presente capítulo, así como de los términos y condicionantes que se establezcan en la autorización del proyecto.	

Flora

Objetivo	Preventiva
Medida	Se realizará y se ejecutará un Planta de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos
Impactos	Contaminación del medio
Etapas	Hidrología, Suelo
Actividades	Operación
Monitoreo	Durante las actividades de Operación del Hotel



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN NACIONAL DE
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Se elaborará y ejecutará un Plan de manejo de Residuos Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, mismo que será sometido a las autoridades competente para su aprobación. Este plan estará complementado con la instalación de contenedores de residuos, mismos que obedecerán a la clasificación establecida por la normatividad estatal, así como por el correcto manejo de los residuos en las cámaras de basura, mismas que estarán adaptadas para el resguardo de los residuos por tipo.
Se verificará que los residuos serán recolectados por empresas autorizadas en la recolección y acopio de residuos.
Medida preventiva, enfocada a evitar que el impacto ambiental identificado como contaminación del medio, particularmente por la generación de residuos sólidos, se manifieste.

Programa de Vigilancia Ambiental

La vigilancia ambiental tendrá dos ámbitos de aplicación:

a) El control de la calidad de la obra, es decir, la supervisión de que se ejecute según lo proyectado en lo relativo a la superficie de aprovechamiento programada; y

b) El control de la calidad de los componentes del entorno, a través de la medición o del cálculo de sus parámetros partiendo del estado cero, para poder corroborar o predecir su evolución de acuerdo con lo previsto.

Durante el plazo de garantía de la obra, hasta su recepción definitiva, la redacción de los informes y el control de la calidad ambiental correrá a cargo del Supervisor Ambiental que será contratado, quien determinará el alcance y la metodología de los estudios y controles.

Las tareas fundamentales del Seguimiento Ambiental son:

- Conocer el Manifiesto de Impacto Ambiental y el resto de las condiciones ambientales señaladas en la autorización.
- Asistencia a la reunión de replanteo y realización de una visita mensual a las obras.
- Identificar e informar sobre las posibles variaciones ambientales relacionadas con el proyecto, por impactos no contemplados o que no hayan sido lo suficientemente estudiados.
- Supervisar, controlar los materiales, condiciones de ejecución, almacenamiento y unidades de obra relacionadas con el acabado formal de las superficies de aprovechamiento.
- Coordinar la aplicación de medidas correctoras.
- Vigilar que el proyecto se acote correctamente al desplante propuesto, fuera del cual no deberán ejecutarse actuaciones de ningún tipo.
- Evaluar y aprobar la referida acotación, así como la sistemática y el plan de obra adoptados por la Dirección de Obra.
- Al final de la vigilancia se realizará un Informe Técnico que recogerá los sucesos acaecidos durante el desarrollo de las obras, los problemas planteados y las correspondientes soluciones aplicadas, así como el control de la aplicación de las medidas correctoras."

La promovente presentó los siguientes programas y manuales:



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

- **MANUAL DE ATENCIÓN A CONTINGENCIAS DE DERRAMES**
- **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**
- **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS**
- **PROGRAMA DE CONTINGENCIAS ANTE FENÓMENOS NATURALES PARA EL PROYECTO HOTEL LAS NUBES HOLBOX**

XIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** presentada del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es **factible** la autorización parcial del **proyecto**, siempre y cuando la **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; toda vez que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012; el **Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994; el **Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018; 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; el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; el Artículo **60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007 y 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; conforme a lo citado en el análisis realizado en el **Considerando VII y VIII, incisos A), B), C), D), E) y F)** de la presente resolución.

No se autoriza la operación de las obras en el Polígono A, denominadas: Bar de playa, andador peatonal y las obras en el Polígono B denominadas: Edificio principal, Edificio con oficinas y habitaciones 21 a la 24, Edificio con habitaciones

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

25 a la 29, Baños, Spa, Área de servicios, Andador de concreto, Muro de contención de concreto y planta de tratamiento de aguas jabonosas, toda vez que incumplen las Reglas 71 y 94 del **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo** y no es posible garantizar el cumplimiento de la Regla 70 del mismo programa, tal y como queda señalado en el cuerpo 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 la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción I, IX, X y XI** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

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 autorizar de manera condicionada 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 incisos A), fracción VI, Q), R) y S)**, en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**LÍNEA CAUILLER PRÉSENT
EMILIANO ZAPATA**02470**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe 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, el **Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994; ; el **Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018; 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; el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; el **Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007 y 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; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

por delegación; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

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 Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento ambientalmente viable; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA PARCIAL CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"HOTEL LAS NUBES HOLBOX"**, promovido por el **C. Horacio Macías Fabre**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Operadora Rumbo al Trópico, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación en el lote 1, fracciones 1 y 2 del lote 2, fracciones 1 y 2 del lote 5, manzana 143, predio 001, 002 y 003 de la manzana 054, fracción 1 del predio 003 de la Mza 053, fracción 2 del lote 2 de la manzana 142, y predio 5, fracción 3 de la Mza 053, en Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Quintana Roo.; por los motivos que se señalan en el **Considerando XIII**, en relación a lo advertido en los **Considerandos VII y VIII, incisos A), B), C), D), E y F** de la presente resolución.

La autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la construcción y operación de las siguientes obras del proyecto **Hotel Las Nubes Holbox**.

- Construcción y operación de dos obras nuevas consistentes en dos sanitarios, (con una superficie de 53.44 m²) y la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELÁN DEL ECO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

- Operación de las obras construidas siguiente:

Polígono	Obras	Superficie m ²
A	Obras construidas	Estructura tipo pérgola
		18
		Pergolado
		21.60
		Pergolado 2
		26.40
		Camas palestinas (3)
		18.75
B	Obras construidas	Área de estacionamiento
		137
		Murete de mampostería
		5.22
		Cama palestina
		9.90
		Área jardinada
		35
	Obras construidas	Alberca en forma circular
		15.21
		Alberca de forma irregular
		110
		Deck de madera de forma irregular
		324
		Alberca de forma rectangular
		77.5
		Patio trasero
		230
		Muro sur
		15
	Obras construidas bajo autorización número DFQR/0015/2000	Restaurante de dos niveles tipo palapa
		221
		Cabaña circular (Hab.1)
		59
		Cabaña circular (Hab. 2)
		61
		Cabaña circular (Hab. 3)
		60
		Cabaña (Hab. 4)
		43
		Cabaña (Hab. 5 y 6)
		90
		Cabaña (Hab. 7)
		80

No se autoriza las obras ubicadas en el Polígono A del proyecto denominadas: Bar de playa y andador peatonal, así como las localizadas en el Polígono B, correspondientes a: Muro de contención, Edificio principal, Edificación de dos niveles (oficinas, Hab. 21, 22, 23 y 24), Edificación de dos niveles (Hab. 25, 26, 27, 28 y 29), Baños, Spa "La Orquídea", Área de servicios, Planta de energía de emergencia, Andador de concreto y la Planta de tratamiento de aguas jabonosas, por las razones expuestas en el Considerando VIII, inciso C.

Las obras construidas con autorización mediante oficio No. 04/SGA/1096/10, de fecha 09 de agosto de 2010, cuya etapa de operación y mantenimiento se encuentra vigente, no son objeto de evaluación en el presente resolutivo en materia de impacto ambiental.

Las coordenadas del proyecto en UTM son las siguientes:

Polígono A		
Vértice	X	Y
1	462222.75	2381284.07
2	462247.96	2381302.31
3	462276.98	2381331.69
4	462291.68	2381311.53
5	462293.07	2381309.46
6	462304.04	2381291.88
7	462285.57	2381279.05
8	462245.81	2381249.92



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

Polígono B		
Vértice	X	Y
1	462324.21	2381378.75
2	462323.48	2381379.84
3	462328.53	2381383.31
4	462330.41	2381380.53
5	462337.64	2381384.59
6	462338.25	2381385.03
7	462336.75	2381386.88
8	462336.98	2381387.06
9	462338.17	2381387.10
10	462340.19	2381388.36
11	462341.14	2381387.14
12	462346.85	2381390.86
13	462346.81	2381392.50
14	462363.53	2381403.02
15	462364.50	2381402.40
16	462365.49	2381400.78
17	462373.03	2381404.67
18	462379.38	2381398.84
19	462380.67	2381396.35
20	462380.60	2381392.36

Polígono B		
Vértice	X	Y
21	462379.88	2381387.00
22	462377.14	2381385.23
23	462390.72	2381364.77
24	462389.49	2381363.52
25	462368.17	2381344.52
26	462338.04	2381319.61
27	462333.02	2381315.49
28	462315.92	2381301.24
29	462309.90	2381296.10
30	462277.58	2381342.38
31	462277.04	2381342.15
32	462275.75	2381343.91
33	462276.96	2381344.84
34	462275.58	2381346.91
35	462288.36	2381355.46
36	462287.39	2381357.46
37	462289.69	2381358.97
38	462290.91	2381357.19
39	462291.27	2381356.67

El proyecto cuenta con una superficie total de 9,036.959 m².

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de **6 meses** para las etapas de preparación del sitio y construcción y una vigencia de **50 años** para la operación¹⁴. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental**, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras

¹⁴ El plazo de operación de las obras existentes, iniciará una vez recibido el presente oficio.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPEÓN DEL NOROCCIDENTE
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABO. EMILIANO ZAPATA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P y en la información en alcance del proyecto.

2. Presentar en un plazo que no podrá exceder los **3 meses** contados a partir del día siguiente a que surta efectos la notificación del presente resolutivo, la **promovente** deberá presentar el **Programa Calendarizado de los Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo.
3. La **promovente** deberá de presentar **previo al inicio de obras** y en un plazo que no podrá exceder de **3 meses** contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación del presente oficio, el Programa de Reforestación de Manglares en una superficie de 500 m² al interior del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como YUM BALAM que incluya las acciones de coordinación y colaboración con la administración del ANP (CONANP). Lo anterior en concordancia con la especificación **4.43** de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**.

Dicho programa deberá contener en forma no limitativa, los objetivos, sitio de reforestación (plano georreferenciado), coordenadas, especies a utilizar, obtención y manejo de las especies utilizadas para la reforestación, acciones para asegurar la sobrevivencia de los ejemplares, indicadores de éxito medibles, cuantificables y comprobables que aseguren la viabilidad del programa, cronograma de actividades y monitoreo de la superficie sujeta a reforestación.

4. En un plazo no mayor a **3 (tres) meses**, contado a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar lo siguiente:
 - Plano arquitectónico impreso y en archivo electrónico (dwg y/o pdf) debidamente georreferenciado (coordenadas UTM, Zona 16Q, Datum WGS 84) con la localización de las obras (2 baños) donde se indique de igual manera la altura determinada a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido en la vía pública, misma que deberá ser piloteada y elevada 1.5m del nivel del suelo.
 - El plano deberá de indicar que dichas obras quedan separadas del límite de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABOPELGEOSURISTAS ANO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

la propiedad con objeto de reducir el riesgo de propagación de incendios.

5. La **promovente** deberá de presentar **previo al inicio de obras** y en un plazo que no podrá exceder de **3 meses** contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación del presente oficio, un plano arquitectónico impreso y en archivo electrónico (dwg), con la ubicación (coordenadas) y dimensión (metros cuadrados) respecto a la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales.
6. De conformidad con la Regla 93 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, la cual señala que *"los espacios libres de cada predio deberán arbolarse en por lo menos 20% de su superficie con especies nativas y mantener los individuos cuyo tronco tenga mínimo 10 cm de diámetro a la altura del pecho..."*, que en caso del proyecto, el 20% de las áreas libres corresponde a una superficie de 562.6 m² en el Polígono A y 465.6 m² en el Polígono B, por lo que la promovente deberá:
 - Presentar **previo al inicio de obras** y en un plazo que no podrá exceder de **3 meses** contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación del presente oficio, un plano arquitectónico impreso y en archivo electrónico (dwg), con la ubicación de las áreas a arbolarse y áreas verdes a mantener, que abarquen una superficie de 562.6 m² en el polígono A y 465.6 m² en el Polígono B, así mismo deberá presentar la lista de especies nativas a emplear.

Los resultados de las actividades de arborización deberán presentarse en informe de cumplimiento de términos y condicionantes solicitado en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente resolutivo.

7. En relación al sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto, y durante la **etapa operativa** del **proyecto** deberá incluir el informe de los valores totales de aguas residuales generados, así como el monitoreo de la calidad del efluente propuesto los parámetros fisicoquímicos, orgánicos y microbiológicos señalados en la NOM-001-SEMARNAT-1996, debiendo reportar los resultados del monitoreo en el informe de cumplimiento de términos y condicionantes solicitado en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente resolutivo. De igual manera deberá incluir en el programa un sistema de estabilización y disposición final de lodos generados en términos de la NOM-004-SEMARNAT-2002.
8. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CACICHO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, así como cuerpos de agua y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sitio del **proyecto** hay presencia de especies de flora y fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, correspondientes a mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), Palma Chit (*Thrinax radiata*), y la iguana rayada (*Ctenosaura similis*). Por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento, en un plazo que no podrá exceder los **3 meses** contados a partir de la recepción del presente resolutivo.

- Deberá definir el tipo y monto del seguro o la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**, Información adicional; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
- Una vez validado el tipo y monto del seguro o la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Delegación Federal, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto** y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**, en adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar los seguros y fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.

9. La **promovente** deberá aplicar y presentar en los informes de cumplimiento de condicionantes que se refieren en el **TÉRMINO OCTAVO** los resultados de la aplicación de los siguientes Programas Ambientales:

• **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABO DEL CACAHUTL
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo

Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

- **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS.**
- **PROGRAMA DE CONTINGENCIAS ANTE FENÓMENOS NATURALES PARA EL PROYECTO HOTEL LAS NUBES HOLBOX.**
- **PROGRAMA DE REFORESTACION DE MANGLAR.**

10. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapas de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento del **proyecto**:

- El uso de explosivos.
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos al mar o suelo.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.
- El relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero; así como la remoción, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar.
- La disposición de residuos sólidos en humedales costeros.
- Realizar dragados en el área del **proyecto** sin contar con autorización correspondiente.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados cada **seis meses** durante la etapa de preparación de sitio y construcción y **anual** durante la etapa de operación del **proyecto**, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de **seis meses** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se haya o no iniciado las obras de construcción y operación del proyecto.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, la fecha de inicio de la operación, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio.



02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DÉCIMO SEGUNDO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**.

DÉCIMO TERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AGO DEL SECRETARIO DE GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en el Estado
de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

02470

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0831/19

del manejo de especies o poblaciones en riesgo y cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

DÉCIMO SEXTO.- Hágase del conocimiento a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar al **C. Horacio Macías Fabre**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Operadora Rumbo al Trópico 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 a los **CC. Mauricio Iván Espadas Alcocer, Isidro Becerra de la Rosa y Alán Armin Torres Zamudio**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

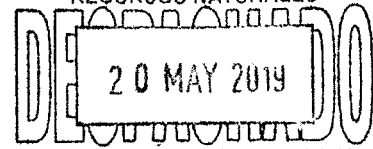
**DELEGACIÓN FEDERAL
ATENTAMENTE. EN QUINTANA ROO**

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 176 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en su aplicación, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte.

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

* Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.: **LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo, despachodelejecutivo@qroo.gob.mx.

C. JOSUÉ NIBARDO MENA VILLANUEVA. Presidente Municipal de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. - Palacio Municipal de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.

LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx

DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ- Encargado del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. arturo.flores@semarnat.gob.mx.

M. EN C. CRISTOPHER GONZÁLEZ BACA- Director Regional Península de Yucatán Y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional De Áreas Naturales Protegidas. christophergonzalez@conanp.gob.mx

LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. javier.castro@profepa.gob.mx

ARCHIVO

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0007/09/18

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD115

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

AGH/RAE/SMKS