



## Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0096/12/22**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, firma autógrafa de persona ajena al tramite y el domicilio particular de persona física en página 1.
- IV. Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA\_11\_2024\_SIPOT\_1T\_2024\_ART69 , en la sesión celebrada el 19 de abril del 2024

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_11\\_2024\\_SIPOT\\_1T\\_2024\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_11_2024_SIPOT_1T_2024_ART69.pdf)

**VI. Firma de titular:**

  
Ing. Yolanda Medina Gámez

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

\*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DIRECCIÓN REGIONAL F. E. YUCATÁN Y CARIBE MEXIC.  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
04 JUL 2023  
RECIBIDO

2396



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

Cancún, Quintana Roo a

08 JUN 2023



04 JUL 2023

RECIBIDO OFICIALIA

SP SECRETARÍA PARTICULAR  
SEMARNAT  
TELEFONOS  
CORREO ELECTRÓNICO  
OFICIALIA DE PART.

C. ADRIANA JACOBA MARGARETHA ODILIA BALTUS, GERENTE GENERAL DE HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL S. DE R.L. DE C.V.

[Redacted contact information]

SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE  
04 JUL 2023  
OFICIALIA DE PART.  
CHETUMAL, Q. ROO

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

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

Que entre otras funciones, en el **artículo 35, fracción X, inciso c)**, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Oficinas de Representación otorgar autorizaciones de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en materia de manifestaciones de Impacto Ambiental en modalidad particular.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. ADRIANA JACOBA MARGARETHA ODILIA BALTUS** en su carácter de gerente general de **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL S. DE R.L. DE C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del **proyecto** denominado "**HOTEL PALAPAS DEL SOL**", con pretendida ubicación en el Lote 04 y Lote 09, Manzana 49 de la Zona Uno del poblado de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.

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

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

RECIBI ORIGINAL 27 JUNIO 2023

[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

**04-002-A**-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **Lázaro Cárdenas**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **34 primer párrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo, ...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los **artículos 17, 26, 32 bis** fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el **artículo 34** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Unidad Administrativa estará una persona Titular de la Oficina de Representación, la **fracción XIX** del mismo artículo 34, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el **artículo 35, fracción X, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del **proyecto "HOTEL PALAPAS DEL SOL"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el Lote 04 y Lote 09, Manzana 49 de la Zona Uno del poblado de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. ADRIANA JACOBA MARGARETHA ODILIA BALTUS** en su carácter de gerente general de **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL S. DE R.L. DE C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

## RESULTANDO:

- I. Que el 16 de diciembre de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 12 de diciembre de 2022, a través del cual la **promovente** presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2022TD099**.
- II. Que el 03 de enero de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente**, presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico **"NOVEDADES DE QUINTANA ROO"**, de fecha 20 de diciembre de 2022, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEPPA**.
- III. Que el 05 de enero de 2023, 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 **LGEPPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/0001/23**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **15 de diciembre de 2022**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

- al **04 de enero de 2023 (incluyen extemporáneos)**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, a la cual se asignó la clave de proyecto **23QR2022TD099**, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en los artículos los artículos 33, 34 y 35 fracción X, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- IV. Que el 13 de enero de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0016/2023**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en el **17-A** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)** previno al promovente para la presentación de información faltante, otorgándole un plazo de **10 (diez)** días hábiles para desahogar la prevención. Dicho oficio fue notificado a la promovente el 10 de marzo de 2023.
- V. Que el 19 de enero de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, mediante el cual un miembro de la comunidad del **Municipio de Lazaro Cárdenas**, solicitó a esta Unidad Administrativa ponga a disposición del público la **MIA-P** y que se lleve a cabo la **consulta pública** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- VI. Que el 13 de febrero de 2023 esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0299/2023**, mediante el cual se le comunicó al **miembro de la comunidad** del Municipio de **Lázaro Cárdenas**, que derivado de la integración del proyecto, se apercebó al promovente, por lo que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) se encontraba suspendido.
- VII. Que el 24 de marzo de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito sin fecha, mediante el cual la **promovente** desahogó la prevención, realizado mediante el oficio **04/SGA/0016/2023**, de fecha 13 de enero de 2023.
- VIII. Que el 24 de marzo de 2023, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- IX. Que el 28 de marzo de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0683/2023**, a través del cual y con fundamento en los artículos **40, 41, 42 y 43** del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se informó al miembro de la comunidad que se dio **inicio a la consulta pública**.
- X. Que el 29 de marzo de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0684/2023**, a través del cual y con fundamento en el **artículo 41**, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se le solicitó al **promovente** que deberá publicar nuevamente un extracto de las obras o actividades en un periódico de amplia circulación.
- XI. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0677/2023**, a través del cual con fundamento en los **artículo 33** de la **LGEEPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0678/2023**, a través del cual y con fundamento en los **artículos 33** de la **LGEEPA** y **25** del **REIA**, notificó al Gobierno del



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

Estado de Quintana Roo, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.

- XIII. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0679/2023** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XIV. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0680/2023**, a través del cual, con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XV. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0681/2023**, a través del cual y con fundamento en el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVVS)**, la opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el predio presenta especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XVI. Que el 03 de abril de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0682/2023**, a través del cual, con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente a la congruencia y viabilidad del mismo con el decreto y Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna "**Yum Balam**", declarada como Área Natural Protegida mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1994, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- XVII. Que el 18 de abril de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0539/2023** de fecha 14 de abril de 2023, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió opinión respecto al proyecto.
- XVIII. Que el 27 de abril de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa vía correo electrónico, el oficio número **F00.9.DRPYyCM.UTCMR/267/2023** de fecha 26 de abril de 2023, a través del cual la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- XIX. Que el 22 de mayo de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa, el oficio número **SPARN/DGGFSOE/418/1369/2023** de fecha 08 de mayo de 2023 a través del cual la **Dirección General de**



Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE), emitió su opinión en relación al proyecto.

- XX. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas**, la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** ni de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.

**CONSIDERANDO:**

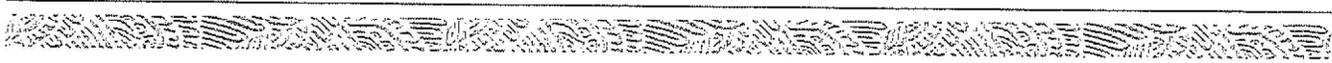
**I. GENERALES**

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

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

**2. CONSULTA PÚBLICA.**

- II. Como se indicó en el **Resultando IX** de la presente resolución, el 28 de marzo de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0683/2023**, a través del cual y con fundamento en **los artículos 40, 41, 42 y 43** del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se informó al miembro de la comunidad que se dio **inicio a la consulta pública**.
- III. Como se indicó en el **Resultando X** de la presente resolución, el 29 de marzo de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0684/2023**, a través del cual y con fundamento en el **artículo 41**, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se le solicitó a la **promovente** publicar nuevamente un extracto de las obras o actividades en un periódico de amplia circulación.
- IV. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte de miembros de la comunidad u organismo no gubernamental, por lo que se entiende que no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.



*[Handwritten signature]*



### 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

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

#### II.1.1 "Antecedentes"

"La presente Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto HOTEL PALAPAS DEL SOL, promovido por la empresa HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S DE R.L DE C.V, se comenzó a tramitar en razón de la resolución de PROFEPA N°. 01742/2018 en materia de Impacto Ambiental. No obstante, actualmente se encuentra bajo el EXP. ADMVO. NÚM: PFFA/29.3/2C.27.5/0067-2021 (Anexo), toda vez que las obras solicitadas en el estudio de impacto ambiental no coincidieron con lo que se encuentra en el sitio y la respectiva resolución de 2018.

De este modo se busca someter el proyecto a una nueva solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, señalando de manera específica y actualizada de todos los trabajos, obras y actividades que se desarrollan actualmente en el predio ubicado en la Localidad de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.

#### II.1.2 "Naturaleza del proyecto"

HOTEL PALAPAS DEL SOL es un Desarrollo Turístico bajo la modalidad Servicio de Hotelería, cuyo diseño arquitectónico de bajo impacto combina elementos y materiales rústicos-locales con los que se ha construido entre los que se incluyen madera dura de la región, zacate y piedras calizas. Cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, agua potable, sistema para el manejo de aguas residuales y recolección de residuos.

Hotel Palapas del Sol cuenta con un total de 22 habitaciones distribuidas en 6 edificios tipos palapas de dos y tres niveles, además cuenta con área de piscina, y áreas operativas como recepción, cocinas, bodegas, cuarto de lavandería y palapas para esparcimiento de los huéspedes.

TABLA DE ÁREAS					
PRIMER RESOLUTIVO 2018		ACTA INSPECCIÓN 2021		PLANO 2021	
Concepto	Áreas (m <sup>2</sup> )	Concepto	Áreas (m <sup>2</sup> )	Concepto	Áreas (m <sup>2</sup> )
Edificio (2) y mirador "sureste"	161	Edificio (2) y mirador "sureste"	113.258	Edificio de habitaciones	660.753
Edificio (3) "suroeste"	92.2	Edificio (3) "suroeste"	144.658	Basurero	1.33
Edificio (3) "central"	189	Edificio (3) "central"	126.51	2 palapas entrada	28.06
Edificio (3) "noroeste"	76	Edificio (4) "noroeste"	76	2 palapas caras	11.13
Edificio (2) y 3 en construcción "noroeste"	51.1	Edificio (2) "noroeste"	74.975	Restaurante	400.814
Edificio principal (3)	161	Edificio principal (4)	400.81	Piscina	90.124
Piscina	73.8	Piscina	50.124	1 palapas tumbonas	17.6
Palapa de estar	6.83	Palapa de estar	14.737	Asadero	3.74
Área de asadero	32.16	Área de asadero	3.74	Lavandería	71.144
		Área de lavandería	71.14	Bar	10.45
		Barra	10.45	Palapa Bar	39.25
		Palapa bar	39.25	Jardín trasero	82.902
				Registro	1.02
				8 áreas verdes	34.88
				rampa	15.526
				andadores internos	1,354.09
					2,833.01
				3 palapas tumbonas en ZOFEMAT	51.7



### II.1.3.2. Dimensión y superficies del proyecto

Una vez hecha las aclaraciones de la ubicación real del HOTEL PALAPAS DEL SOL se determina que el predio cuenta con una superficie de 2,833.01 m<sup>2</sup>. En el cuadro siguiente se presentan las obras e instalaciones con sus respectivas superficies. Se consideraron todas las obras levantadas por PROFEPA, así como aquellas omitidas por esta dependencia:

No.	Concepto	Superficie (m <sup>2</sup> )	%
1	Registro	1.02	0.04
2	Basurero	1.33	0.05
3	1 palapa Tumbona	17.6	0.62
4	2 palapas Cama	11.13	0.39
5	2 palapas Entradas	28.06	0.99
6	Bar	10.45	0.37
7	Palapa Bar	39.25	1.39
8	8 áreas Verdes	34.88	1.23
9	Piscina	90.124	3.18
10	5 edificios Habitaciones	660.753	23.32
11	Lavandería	71.144	2.51
12	Restaurante	400.814	14.15
13	Jardín	82.902	2.93
14	Rampa	15.526	0.55
15	Andador interno	1,364.09	48.16
16	Asadero	3.74	0.13
<b>Total</b>		<b>2,833.01</b>	<b>100</b>
3 palapas Tumbona en Zona Federal		51.7	

Que la **promovente** indicó que se cuenta con una **Resolución administrativa con No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, relativo al expediente **No. PPPA/29.3/2C.27.5/0071-18** en materia de impacto ambiental, a través de la cual fue sancionado a la persona moral denominada **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L. DE C.V.**, en virtud de **"NO acreditar ante esta autoridad, contar con la autorización o exención en materia de Impacto Ambiental emitida por la Autoridad Federal Normativa Competente, para las obras y actividades en una superficie de 843.09 metros cuadrados, que se desarrollan en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, que se llevó a cabo dentro de un ecosistema costero colindante con humedal costero con presencia de manglar de las especies de Mangle rojo (*Rhizophora mangle*), Mangle botoncillo (*Conocarpus Erectus*), en menor proporción Mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), y dentro del predio matorral costero con presencia de ejemplares de palma chit (*Thrinax radiata*), dichas especies se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 sobre protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de Diciembre de 2010, bajo la categoría de Amenazadas, mismas obras y actividades consisten en: 1).- **Un edificio de dos niveles y un mirador**, en la parte sur-este, construida de concreto y mampostería, cimentado de concreto y postes de madera dura de la región con techo de concreto, en la parte superior se puede observar una palapa construida de madera dura de la región y techo de huano, la cual ocupan una superficie aproximada de **161.00 m<sup>2</sup>** (ciento sesenta y uno metros cuadrados); 2).- **Un edificio de tres niveles**, en la parte sur-oeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, el cual ocupa una superficie aproximada de **92.20 m<sup>2</sup>** (noventa y dos punto veinte metros cuadrados); 3).- **Un edificio de tres niveles**, en la parte central del predio, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano; el cual ocupa una superficie aproximada de **189.00 m<sup>2</sup>** (ciento ochenta y nueve metros cuadrados); 4).- **Un edificio de tres niveles**, en la parte noreste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de la**



región con techo de huano, y el tercer nivel se puede observar que se encuentra en construcción, el cual ocupa una superficie aproximada de **76.00 m<sup>2</sup>** (setenta y seis metros cuadrados); **5).- Un edificio de dos niveles y un tercer nivel en construcción**, en la parte noroeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel son habitaciones y se encuentra un cuarto de ropería, y en el segundo hay habitaciones, el cual ocupan una superficie aproximada de **51.10 m<sup>2</sup>** (cincuenta y uno punto diez metros cuadrados); **6).- Un edificio principal de tres niveles**, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel esta la recepción, restaurante, cocina, almacén, dos baños del lado noreste, dos baños de lado noroeste junto al área de lavandería, en el segundo nivel un área lounge y las habitaciones de los empleados que viven en el proyecto, el cual ocupa una superficie aproximada de **161.00 m<sup>2</sup>** (ciento sesenta y uno metros cuadrados); **7).- Una piscina** construida en su totalidad de concreto, con escaleras para el ingreso a la piscina, la cual ocupa una superficie aproximada de **73.80 m<sup>2</sup>** (sesenta y tres punto ochenta metros cuadrados); **8).- Una palapa de estar**, elaborada con cuatro postes de madera dura de la región con un deck de madera con techo de huano, la cual ocupa una superficie aproximada de **6.83 m<sup>2</sup>** (seis punto ochenta y tres metros cuadrados); **9).- Un área de asadero**, construido de concreto el cual cuenta con lavamanos, un piloto de estufa, tanque de gas y parrilla; el cual ocupa una superficie total de **32.16 m<sup>2</sup>** (treinta y dos punto dieciséis metros cuadrados)." (...)

...al ser requerida la Autorización Federal en Materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para las obras y actividades que se desarrollan en una superficie de 843.09 m<sup>2</sup>...

En el **apartado II.1.3.2**, del **capítulo II** de la **MIA-P**, la **promovente** presentó la tabla denominada "Tabla de Áreas" indicando que que se consideraron todas las obras levantadas por **PROFEPA Resolución administrativa con No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, así como aquellas omitidas; refiriendo que se cuenta con el "Acta de Inspección" **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021** de fecha 5 de octubre de 2021, citando en dicha columna los conceptos, así como los conceptos del proyecto citados en la columna denominada "Plano 2021", comparando dichas superficies se tiene que los conceptos del proyecto son significativamente diferentes de lo sancionado por la PROFEPA y los conceptos descritos en la denominada "Acta de Inspección 2021" ya que adicionalmente existe una lavandería, barra y palapa bar, así mismo las superficies de los componentes de las obras sancionadas en la resolución de PROFEPA aumentaron en su mayoría, disminuyendo las superficies del Edificio (2) y mirador "sureste" de 161 m<sup>2</sup> a 113.258 m<sup>2</sup>, Edificio (3) "central" de 189 m<sup>2</sup> a 126.51 m<sup>2</sup> y área de asadero de 32.16 m<sup>2</sup> a 3.74 m<sup>2</sup>; el , Edificio (3) "noroeste" permanece igual con 76 m<sup>2</sup>; se incrementaron las superficies de Edificio (3) "suroeste" de 92.2 m<sup>2</sup> a 144.658 m<sup>2</sup>, Edificio (2) y (3) en construcción "noroeste" de 51.1 m<sup>2</sup> a 74.975 m<sup>2</sup>, Edificio principal (3) de 161 m<sup>2</sup> a 400.81 m<sup>2</sup>, piscina de 73.8 m<sup>2</sup> a 90.124, palapa de estar de 6.83 m<sup>2</sup> a 14.727 m<sup>2</sup>. Mientras que las obrasson su totalidad considerada para el proyecto que se somete a evacuación de impacto ambiental considera obras adicionales, a los conceptos referidos anteriormente en un área de 2,833.01 m<sup>2</sup>.

Cabe hacer mención que el promovente anexó a la MIA-P copia parcial simple del oficio **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021**, de fecha 5 de octubre de 2021, el cual corresponde a una **orden de inspección** misma que no corresponde de ninguna manera a la **resolución administrativa de la PROFEPA**.

De igual forma el promovente indicó en la página 4 del Capítulo II de la MIA-P lo siguiente:

**"Es de señalarse que actualmente no existen obras constructivas, constando en el acta de inspección del EXP. ADMVO. NÚM: PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021, por lo que el proyecto se encuentra al 100 % de construcción y no se contemplan obras adicionales"**

Siendo que de el artículo 57 del REIA establece:

**Artículo 57.-** En los casos en que se lleven a cabo obras o actividades que requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental conforme a la Ley y al

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023**

presente Reglamento, sin contar con la autorización correspondiente, la Secretaría, con fundamento en el Título Sexto de la Ley, ordenará las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que en términos del artículo anterior procedan.

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

Debido a lo anterior, esta unidad administrativa determina que únicamente las obras sujetas al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental deben ser las que corresponde a las citadas en la **resolución administrativa No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, ya que es la **PROFEPA**, ya que dicha instancia debe imponer las medidas de seguridad y las sanciones correspondientes, determinando el grado de afectación ambiental ocasionado y sujetar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas, y que como que da evidenciad existen obras y actividades adicionales a las consideradas en dicha resolución administrativa.

**4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.**

**VI.** Que la **fracción IV** del **artículo 12** del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, una descripción del sistema ambiental; por lo que una vez analizada la información presentada ante esta Unidad Administrativa se tiene que la **promoviente** indicó en el **capítulo IV** de la **MIA-P** lo siguiente:

**"IV.3 Caracterización y análisis del sistema ambiental**

**IV.3.1 Medio abiótico**

**Clima**

El Sistema Ambiental se ubica dentro del subtipo climático Aw0 (x') de acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada por García (1983). Situada en el trópico de cáncer, Holbox goza de un clima cálido todo el año. Durante el verano boreal el clima es cálido húmedo, mientras que la estación seca inicia en diciembre para concluir en mayo (...)

En el tipo Aw (Tropical con lluvias en verano), encontramos los siguientes subtipos: el Aw0, llamado cálido subhúmedo con lluvias en verano y marcada sequía en la mitad caliente del año (canícula) es el más seco de los Aw. Se distribuye en la parte norte de la Península, abarcando la mayor parte del estado de Yucatán, la porción norte del estado de Campeche y una pequeña parte en el norte de Quintana Roo.

(...)

**Temperatura:** Con base en la oscilación térmica se puede afirmar que en la península de Yucatán existen zonas tanto de influencia marina, como continental; ya que, en las zonas cercanas al litoral, la oscilación térmica es de 5°C o menos.

Para Isla Holbox cuyo clima es cálido subhúmedo con régimen de lluvias en verano de tipo Aw0 (x') de acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por García (1973) y con base a los registros por parte de la Estación Meteorológica: 00023009 Isla Holbox, del Sistema Meteorológico Nacional, se tienen registros de que la temperatura promedio anual es entre 24.60°C y 25.230°C. Las temperaturas máximas oscilan entre los 29.8°C y



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

31.8°C, siendo la más baja registrada en el mes de febrero, mientras que la más alta se registra de julio a octubre, respectivamente.

**Presión atmosférica:** Los valores mínimos ocurren en septiembre y octubre, también de máximas lluvias, mientras que los valores máximos de presión se presentan en enero febrero. Durante los meses de invierno, el área comprendida dentro del Golfo de México la parte occidental del Caribe se ve afectada por líneas frontales de baja temperatura que generan vientos del noreste (con intensidades que sobrepasan los 40 nudos y llegan alcanzar rachas de 60 a 70 nudos), lo que provoca marejadas considerables y alteración al patrón de circulación marina. Estos fenómenos tienden a generar erosión de playas.

**Precipitación media anual:** Según la carta de precipitación media anual del INEGI, la microcuenca se ubica en una zona que presenta un rango de precipitación que va desde los 800 a los 1000 mm anuales. Sin embargo, de 1988 al 2013, el promedio anual de precipitación fue de 1,294.3 mm, siendo el 2013 el año más lluvioso con una precipitación total anual de 2,622.6 mm y 1990 el menos con 293.9 mm. Se observa que de 1988 a 1990 existe una disminución en la precipitación; de 1991 al 2004 hay una estabilidad semejante en los valores de precipitación, y a partir de 2005 hasta 2013 se registran valores un poco más variables.

**Vientos dominantes:** En el sistema ambiental, los vientos alisios predominan durante todo el año, debido a la influencia de las corrientes descendentes subtropicales que emigran de las zonas de alta presión hacia las zonas de baja presión ecuatorial, manifestando cambios en su dirección y velocidad en el transcurso del año.

**Humedad relativa:** Los registros indican que los valores máximos se presentan durante los meses de julio y octubre, principalmente durante septiembre, coincidiendo con la época de lluvias, mientras que los valores más bajos ocurren en los meses de secas, principalmente marzo, abril y mayo.

**Nubosidad:** Durante la mayor parte del año el cielo se encuentra de medio nublado a nublado con formaciones columbiformes (con desarrollo vertical) que ocasionan chubascos frecuentes y algunas tormentas eléctricas, principalmente por las tardes y noches. En invierno, el arribo de líneas frontales boreales (nortes) origina nubes estratiformes (en capas o mantos y sin desarrollo vertical) que dan lugar a lluvias ligeras intermitentes.

**Eventos hidrometeorológicos:** Por su ubicación, la Península de Yucatán es afectada de modo directo o indirecto por la mayoría de los huracanes que se forman en el Caribe Occidental. Los huracanes pueden tener fácilmente el largo de la Península como diámetro, de modo que prácticamente cualquier huracán que se forme afecta de un modo u otro la costa oriental de la Península de Yucatán. Históricamente es posible identificar a través de los registros que al menos un huracán o tormenta tropical ha tocado tierra en algún punto de la Península.

### Geología y Geomorfología

De acuerdo con la Cartas Geológicas del INEGI F-1611 y F16-8 escala 1:250,000, las unidades litológicas superficiales en el Norte del Estado de Quintana Roo, están compuestas por rocas sedimentarias originadas desde el Terciario Superior (TS) o sistema Neógeno hasta el Cuaternario (Q). El área donde se ubica el predio SA, está compuesta en su totalidad por rocas de tipo Caliza (cz), Litoral (li) y Lacustre (la) originadas en el periodo Cuaternario (Q) y Terciario Pleistoceno (Tpl); esta clasificación se refiere al tipo de depósito que se puede observar en superficie; sin embargo, las calizas del terciario se pueden encontrar dentro del predio a cierta profundidad, por debajo de las calizas del cuaternario.

La isla de Holbox, por sus características geológicas, se define como una estructura relativamente joven, de origen sedimentario con formaciones rocosas sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico marino que han dado forma a una losa caliza consolidada con fracciones en proceso de consolidación.

### Fisiografía

El Sistema Ambiental forma parte de la subprovincia fisiográfica Carso Yucateco que está formada por una losa calcárea cuya topografía se caracteriza por la presencia de carsticidad, ligera pendiente descendente hacia el oriente y hacia el norte hasta el nivel del mar; con un relieve ondulado en el que se alternan crestas y depresiones. Dada la solubilidad de las rocas son frecuentes las dolinas y depresiones en donde se acumulan arcillas de



descalcificación, muestran en términos generales una superficie rocosa con ligeras ondulaciones y carecen en casi toda su extensión de un sistema de drenaje superficial.

La isla de Holbox, se localiza en la subprovincia denominada Carso Yucateco que abarca las porciones Centro y Norte del estado. Dentro de sus características, podemos mencionar que dicha subprovincia está formada en una losa calcárea cuya topografía se caracteriza por la presencia de carsticidad, ligera pendiente descendente hacia el Este y hacia el Norte hasta el nivel del mar; con un relieve ondulado en el que se alternan crestas y depresiones; con elevaciones máximas de 22 m en su parte Suroeste.

### Edafología

Desde el punto de vista edáfico la entidad se distingue por la predominancia de suelos someros y pedregosos, de colores que van del rojo al negro, pasando por diversas tonalidades de café, con abundante contenido de fragmentos de roca de 10 y 15 cm de diámetro, tanto en la superficie como en el interior de su perfil, además que regularmente se ve acompañada de grandes y repetidos afloramientos de la típica coraza calcárea yucateca. El conjunto de suelos presentes en el estado está conformado por litosoles, rendzinas, gleysoles, luvisoles, vertisoles, solonchaks, regosoles y nitosoles. El SA se encuentra inmerso en un tipo de suelo Regosol calcario con textura gruesa química sodica (Rc1/N).

### Hidrología

El Sistema Ambiental se ubica en la Cuenca 32A Quintana Roo. Esta cuenca ocupa 31 % de la superficie estatal e incluye las islas Cozumel, Mujeres y Contoy; recibe una precipitación anual que va desde 800 mm en el Norte a más de 1,500 al Sureste de la cuenca, presentando un rango de escurrimiento de 0 a 5 % que abarca prácticamente toda la porción continental, excepto las franjas costeras que tienen de 5 a 10 % o 10 a 20 % debido a la presencia de arcillas y limos. En esta cuenca no existen corrientes superficiales, así como tampoco cuerpos de agua de gran importancia.

En el Sistema Ambiental no se encuentran escurrimientos superficiales de importancia tampoco cuerpos de agua superficiales. El coeficiente de escurrimiento es de 0 a 5 % tendencia a la costa. Posee una laguna llamada Yalahau (Conil). Localización: Entre paralelos 21° 26' y 21° 36' de latitud y los 87° 08' y 87° 29' de longitud oeste. Limita con Golfo de México a través de la Isla Holbox; en el sistema se conforman varias puntas Bocontica, Vista Alegre, San Román, Nactunich y Chijaltún. Adicionalmente, la Isla Holbox está formada realmente por dos islas separadas por un canal de agua.

**Hidrología superficial:** El sistema ambiental se encuentra en una zona que presenta un coeficiente de escurrimiento de 0 a 0.5% en casi toda su superficie; sin embargo, algunas pequeñas porciones de terreno se ubican dentro de una zona con coeficiente de escurrimiento de 10 a 20%, ubicadas particularmente en las zonas costeras o cercanas a esta.

Por otra parte, de acuerdo con la carta hidrológica de aguas superficiales de INEGI, la isla de Holbox pertenece a la Región Hidrológica 32, Yucatán Norte, en donde el escurrimiento superficial es mínimo y la infiltración es alta; en la porción continental existen numerosos cenotes y aguadas. Así mismo, se ubica dentro de la Cuenca Quintana Roo, y la subcuenca del mismo nombre; y finalmente se determina su ubicación dentro de la microcuenca Punta Sam.

**Hidrología subterránea:** Por otra parte, según la carta de hidrología subterránea (INEGI, escala 1:21,462,67), el sistema ambiental se localiza en una zona que presenta material no consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero, tal como se muestra en el plano siguiente.

**Vulnerabilidad del agua subterránea:** Debido al tipo de suelo permeable en la zona, que no permite la presencia de cuerpos aprovechables de aguas superficiales, el subsuelo se ha convertido en la única fuente permanente de agua dulce que puede utilizarse, de aquí se desprende la vital importancia del agua subterránea en el área, debido a que es el recurso que complementa a las aguas meteóricas en la práctica de la agricultura y el que sustenta el desarrollo de los demás sectores. (...)

**Intrusión salina:** La explotación del acuífero en sitios cercanos a la costa puede producir el ascenso del agua salobre con altos contenidos de sales, principalmente de cloruros. La intrusión salina es una de las formas de



contaminación del agua, ocasionada por la mezcla de agua salada con agua dulce en las zonas costeras; reduciendo de sobremanera la calidad del agua y encareciendo los sistemas de tratamiento.

### Medio abiótico

#### IV.3.1 Vegetación

##### Descripción de la vegetación del SA

De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación (serie VII, escala 1:21,452.29), la isla de Hol-box, presenta el desarrollo de la siguiente vegetación: Manglar, Dunas costeras; vegetación secundaria de manglar y otros usos de suelo identificado como asentamientos humanos (zona urbana).

El Sistema Ambiental del HOTEL PALAPAS DEL SOL se encuentra inmerso dentro de una zona con vegetación secundaria arbórea de manglar (VSA/VM) la cual de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación (serie VII, escala 1:21,452.29) representa aproximadamente el 20% de cobertura en el SA, cuenta también con una Zona Urbana (ZU) con la cual representa el 80% dentro del sistema ambiental, cabe mencionar que la vegetación presente en esta zona ya no se reconoce como parte de un ecosistema natural.

A partir de lo anterior, se construyó el mapa de uso de suelo y vegetación para el SA. Dicho plano presenta mayor detalle con relación a la carta de vegetación y uso de suelo serie VII del INEGI y la del POEL. Cabe señalar que la asignación de las unidades ambientales al mapa de uso de suelo y vegetación para el SA se reforzó con las visitas de campo.

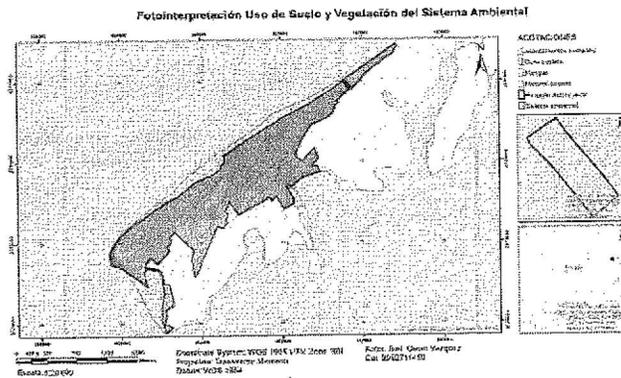


Figura IV.13. Carta de uso de suelo y vegetación elaborado a partir de la fotointerpretación de imágenes satélites.

Tabla IV.3. Usos de suelo y vegetación de SA por superficies específicas.

USOS DE SUELO Y VEGETACIÓN	Superficie	%
	Ha	
Asentamientos humanos	159.210	86.06
Duna costera	2.318	1.25
Manglar	20.443	11.05
Matorral costero	3.029	1.64
<b>Total general</b>	<b>185</b>	<b>100</b>



### OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

A partir de lo anterior, se obtuvieron valores para determinar las superficies de las unidades ambientales que integran el SA, de acuerdo con el cuadro de superficies se obtuvieron los siguientes resultados, la unidad de Asentamientos Humanos es la de mayor superficie 159.210 Ha la cual representa el 86.06% del Sistema Ambiental, seguida de la vegetación de Manglar la cual cuenta con 20.443 ha que representa el 11.05 % y por el matorral costero y la duna costera con menos del 3% en su conjunto.

A continuación, se procede a la descripción florística de los tipos de vegetación presenten en el SA, la cual se realizó a partir de la revisión bibliográfica y la corroboración en campo y recorridos en sitios significativos.

**Asentamientos humanos:** Sitio específico donde se establecen varias viviendas o refugios habitados. Generalmente se compone de una comunidad, ya que los seres humanos muy rara vez viven aislados entre sí. Todos los habitantes comparten un territorio común, pero cuentan con uno propio. Es categoría corresponde a la zona urbana de la Isla de Holbox; en esta zona se ubican viviendas, cabañas y hoteles.

**Cuerpo de agua:** Los cuerpos de aguas identificados en el Sistema Ambiental corresponde a porciones del Mar Caribe en la zona suroeste del SA.

**Duna costera:** Es un ecosistema formado por montículos de granos de arena o de granos de origen biológico, especialmente calcáreo, producto de la desintegración de los arrecifes de coral y de conchas de moluscos.

**Vegetación de manglar:** Es una comunidad densa, dominada principalmente por un grupo de especies arbóreas cuya altura es de 3 a 5 m, pudiendo alcanzar hasta los 30 m. Se desarrolla en zonas bajas y fangosas de las costas, en lagunas, esteros y estuarios de los ríos. La composición florística que lo forman son el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle salado (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*).

**Matorral costero:** Este tipo de vegetación se desarrolla prácticamente en toda la zona conocida como Punta Sur, se caracteriza por la dominancia de especies de baja altura, que se presentan sobre un sustrato rocoso. La especie dominante de esta vegetación es la palma chit (*Trinax radiata*). Esta vegetación se desarrolla en las zonas posteriores al primer cordón de duna, sobre dunas secundarias y terciarias, en suelos predominantemente rocosos con escasa arena superficial.

#### **Vegetación del predio:**

Las áreas verdes del hotel están conformadas principalmente por especies propia de matorral costero y algunas ornamentales; entre las especies nativas destacan la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), lirio de playa (*Hymenocallis littoralis*), suriana (*Suriana maritima*) Arbusto de playa (*Scaevola taccada*), palma de coco (*Cocos nucifera*) siendo esta la de mayor frecuencia, también destaca la presencia de la Palma Chit (*Trinax radiata*) y el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), estas dos últimas especies se encuentran en alguna de las categorías de riesgo la Lista de la Norma Oficial Mexicana NON-059SEMARNAT-2010. Entre las especies ornamentales, se destaca el teléfono (*Epipremnum aureum*) maguey morado (*Tradescantia spathacea*), la buganvilia (*Bougainvillea spectabilis*), Plátano (*Musa paradisiaca*), papaya (*Carica papaya*) platanillo (*Heliconia psittacorum*) Dracena morada (*Dracena sp.*)

#### **IV.3.2. Fauna**

##### **Descripción de la fauna asociada al Predio**

Durante la caracterización ambiental del proyecto se observaron que las aves predominan en la zona, de tal manera que, cerca del predio fueron documentadas algunas especies Gaviota (*Larus argentatus*), Cenzontle tropical (*Mimus gilvus*). Cabe mencionar que no se encontraron mamíferos, pero si se pudo documentar la huella de un mamífero Tejón o Coatí (*Nasua narica*).

En cuanto a reptiles en las inmediaciones del predio se tiene el registro de especies como la iguana gris (*Ctenosaura similis*) especie incluida en la categoría de riesgo la Lista de la Norma Oficial Mexicana NON-059-SEMARNAT-2010."



**5 ANÁLISIS JURÍDICO-ADMINISTRATIVO.**

VII. Que el **09 de agosto de 2018** la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, emitió la **Resolución administrativa con No. 0142/2018** relativo al expediente **No. PFFA/29.3/2C.27.5/0071-18** en materia de impacto ambiental, a través de la cual fue sancionado a la persona moral denominada **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L. DE C.V.**, en virtud de **"NO acreditar ante esta autoridad, contar con la autorización o exención en materia de Impacto Ambiental emitida por la Autoridad Federal Normativa Competente, para las obras y actividades en una superficie de 843.09 metros cuadrados, que se desarrollan en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, que se llevó a cabo dentro de un ecosistema costero colindante con humedal costero con presencia de manglar de las especies de Mangle rojo (Rhizophora mangle), Mangle botoncillo (Conocarpus Erectus), en menor proporción Mangle blanco (Laguncularia racemosa) y mangle negro (Avicennia germinans), y dentro del predio matorral costero con presencia de ejemplares de palma chit (Thrinax radiata), dichas especies se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 sobre protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de Diciembre de 2010, bajo la categoría de Amenazadas, mismas obras y actividades consisten en: 1).- Un edificio de dos niveles y un mirador, en la parte sur-este, construida de concreto y mampostería, cimentado de concreto y postes de madera dura de la región con techo de concreto, en la parte superior se puede observar una palapa construida de madera dura de la región y techo de huano, la cual ocupan una superficie aproximada de 161.00 m<sup>2</sup> (ciento sesenta y uno metros cuadrados); 2).- Un edificio de tres niveles, en la parte sur-oeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, el cual ocupa una superficie aproximada de 92.20 m<sup>2</sup> (noventa y dos punto veinte metros cuadrados); 3).- Un edificio de tres niveles, en la parte central del predio, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano; el cual ocupa una superficie aproximada de 189.00 m<sup>2</sup> (ciento ochenta y nueve metros cuadrados); 4).- Un edificio de tres niveles, en la parte noreste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de la región con techo de huano, y el tercer nivel se puede observar que se encuentra en construcción, el cual ocupa una superficie aproximada de 76.00 m<sup>2</sup> (setenta y seis metros cuadrados); 5).- Un edificio de dos niveles y un tercer nivel en construcción, en la parte noroeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel son habitaciones y se encuentra un cuarto de ropería, y en el segundo hay habitaciones, el cual ocupan una superficie aproximada de 51.10 m<sup>2</sup> (cincuenta y uno punto diez metros cuadrados); 6).- Un edificio principal de tres niveles, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel esta la recepción, restaurante, cocina, almacén, dos baños del lado noreste, dos baños de lado noroeste junto al área de lavandería, en el segundo nivel un área lounge y las habitaciones de los empleados que viven en el proyecto, el cual ocupa una superficie aproximada de 161.00 m<sup>2</sup> (ciento sesenta y uno metros cuadrados); 7).- Una piscina construida en su totalidad de concreto, con escaleras para el ingreso a la piscina, la cual ocupa una superficie aproximada de 73.80 m<sup>2</sup> (sesenta y tres punto ochenta metros cuadrados); 8).- Una palapa de estar, elaborada con cuatro postes de madera dura de la región con un deck de madera con techo de huano, la cual ocupa una superficie aproximada de 6.83 m<sup>2</sup> (seis punto ochenta y tres metros cuadrados); 9).- Un área de asadero, construido de concreto el cual cuenta con lavamanos, un piloto de estufa, tanque de gas y parrilla; el cual ocupa una superficie total de 32.16 m<sup>2</sup> (treinta y dos punto dieciséis metros cuadrados)." (...)**

...al ser requerida la Autorización Federal en Materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para las obras y actividades que se desarrollan en una superficie de 843.09 m<sup>2</sup>...

En el apartado II.1.3.2, del capítulo II de la MIA-P, la promovente presentó la tabla denominada "Tabla de Áreas" indicando que se consideraron todas las obras levantadas por PROFEPA Resolución administrativa con No. 0142/2018 de fecha 09 de agosto de 2018, así como aquellas omitidas; refiriendo que se cuenta con el "Acta de Inspección" No. PFFA/29.3/2C.27.5/0067-2021 de fecha 5 de octubre de 2021, citando en dicha columna los conceptos, así como los conceptos del proyecto citados en la columna denominada "Plano 2021", comparando dichas superficies se tiene que los conceptos del proyecto son significativamente diferentes de lo sancionado por la PROFEPA y los conceptos descritos

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

en la denominada "Acta de Inspección 2021" ya que adicionalmente existe una lavandería, barra y palapa bar, así mismo las superficies de los componentes de las obras sancionadas en la resolución de PROFEPA aumentaron en su mayoría, disminuyendo las superficies del Edificio (2) y mirador "sureste" de 161 m<sup>2</sup> a 113.258 m<sup>2</sup>, Edificio (3) "central" de 189 m<sup>2</sup> a 126.51 m<sup>2</sup> y área de asadero de 32.16 m<sup>2</sup> a 3.74 m<sup>2</sup>; el Edificio (3) "noroeste" permanece igual con 76 m<sup>2</sup>; se incrementaron las superficies de Edificio (3) "suroeste" de 92.2 m<sup>2</sup> a 144.658 m<sup>2</sup>, Edificio (2) y (3) en construcción "noroeste" de 51.1 m<sup>2</sup> a 74.975 m<sup>2</sup>, Edificio principal (3) de 161 m<sup>2</sup> a 400.81 m<sup>2</sup>, piscina de 73.8 m<sup>2</sup> a 90.124, palapa de estar de 6.83 m<sup>2</sup> a 14.727 m<sup>2</sup>. Mientras que las obras en su totalidad considerada para el proyecto que se somete a evacuación de impacto ambiental considera obras adicionales, a los conceptos referidos anteriormente en un área de 2,833.01 m<sup>2</sup>.

Cabe hacer mención que el **promoviente** anexó a la **MIA-P** copia parcial simple del oficio **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021**, de fecha 5 de octubre de 2021, el cual corresponde a una **orden de inspección** misma que no corresponde de ninguna manera a la **resolución administrativa de la PROFEPA**.

De igual forma el promoviente indicó en la página 4 del Capítulo II de la MIA-P lo siguiente:

**"Es de señalarse que actualmente no existen obras constructivas, constando en el acta de inspección del EXP. ADMVO. NÚM: PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021, por lo que el proyecto se encuentra al 100 % de construcción y no se contemplan obras adicionales"**

Siendo que de el artículo 57 del REIA establece:

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

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

Debido a lo anterior, esta unidad administrativa determina que únicamente las obras citadas en la **resolución administrativa No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, corresponden a las que con fundamento en el Título Sexto de la Ley, la PROFEPA ordenó las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables.

Adicionalmente a lo anterior, en la resolución administrativa citada, en los conceptos **4).- Un edificio de tres niveles, en la parte noreste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de la región con techo de huena, y el tercer nivel se puede observar que se encuentra en construcción, el cual ocupa una superficie aproximada de 76.00 m<sup>2</sup> (setenta y seis metros cuadrados); 5).- Un edificio de dos niveles y un tercer nivel en construcción, siendo que la propia promoviente indicó que el proyecto se encuentra al 100 % de construcción y no se contemplan obras adicionales", por lo que el resto de las obras se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, **violentando el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

de impacto ambiental, sin que la Secretaría, con fundamento en el Título Sexto de la Ley, ordenará las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que en términos del artículo anterior procedan.

Siendo que la PROFEPA, debe imponer las medidas de seguridad y las sanciones correspondientes, determinando el grado de afectación ambiental ocasionado y sujetar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas, siendo que en existen obras y actividades que no fueron consideradas en dicha resolución administrativa de la PROFEPA y que si sometieron al presente procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, por lo que esta unidad administrativa esta imposibilitada de evaluar dichas obras ya que debe mediar el procedimiento administrativo previo por parte de la PROFEPA para la totalidad de las obras que se someten a evaluación del impacto ambiental.

Que en el **Artículo 28**, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, establece 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 para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales (...)

XI.- Obras y actividades en áreas naturales protegidas en competencia de la Federación;"

y a su vez, que el **Artículo 5°** del **REIA** establece que "Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

(...)

Q) **DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS.**

R) **OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES**

S) **OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:**

(...)

Toda vez que se identificaron obras y actividades que ya se encuentran construidas adicionalmente a las citadas en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018**, mismas se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, **violentando el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, por lo que corresponde a la PROFEPA, ordenar las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que procedan, así como la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado sujetándose posteriormente al



procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas.

**6 OPINIONES RECIBIDAS.**

**VIII.** Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** mediante el oficio referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

*"En atención al oficio citado al rubro de fecha veintinueve de marzo de dos mil veintitrés, mediante el cual a esta Unidad solicita se indique si existen antecedentes administrativos o intervenciones a cargo de esta Autoridad, respecto del proyecto denominado "HOTEL PALAPAS DEL SOL", con pretendida ubicación en Calle Paseo Kuka, Lote 04 y Lote 09. Manzana 49 de la Zona Uno del poblado de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por el C. ADRIANA JACABO MARGARETHA ODILIA BALTUS en su carácter de gerente general de HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L DE C.V.*

*Sobre el particular, me permito informarle que derivado de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de esta Oficina de representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, y con relación al proyecto mencionado, se ubicó el expediente administrativo número PFFPA/29.3/2C.27.5/0071-18 instaurado en contra de la empresa moral HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L DE C.V., promovente del predio ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre Calle Paseo Kuka poblado de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo; cuyo expediente administrativo se encuentra resuelto con sanción." [sic]*

**Análisis de esta Unidad Administrativa:**

La **promovente** cuenta con una **Resolución administrativa** con **No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, relativo al expediente **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0071-18** en materia de impacto ambiental, a través de la cual fue sancionado a la persona moral denominada **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L DE C.V.**, en virtud de **"NO acreditar ante esta autoridad, contar con la autorización o exención en materia de Impacto Ambiental emitida por la Autoridad Federal Normativa Competente, para las obras y actividades en una superficie de 843.09 metros cuadrados, que se desarrollan en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, que se llevó a cabo dentro de un ecosistema costero colindante con humedal costero con presencia de manglar de las especies de Mangle rojo (Rhizophora mangle), Mangle botoncillo (Conocarpus Erectus), en menor proporción Mangle blanco (Laguncularia racemosa) y mangle negro (Avicennia germinans), y dentro del predio matorral costero con presencia de ejemplares de palma chit (Thrinax radiata), dichas especies se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 sobre protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de Diciembre de 2010, bajo la categoría de Amenazadas, mismas obras y actividades consisten en: 1).- Un edificio de dos niveles y un mirador, en la parte sur-este, construida de concreto y mampostería, cimentado de concreto y postes de madera dura de la región con techo de concreto, en la parte superior se puede observar una palapa construida de madera dura de la región y techo de huano, la cual ocupan una superficie aproximada de 161.00 m<sup>2</sup> (ciento sesenta y uno metros cuadrados); 2).- Un edificio de tres niveles, en la parte sur-oeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, el cual ocupa una superficie aproximada de 92.20 m<sup>2</sup> (noventa y dos punto veinte metros cuadrados); 3).- Un edificio de tres niveles, en la parte central del predio, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano; el cual ocupa una superficie aproximada de 189.00 m<sup>2</sup> (ciento ochenta y nueve metros cuadrados); 4).- Un edificio de tres niveles, en la parte noreste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de la región con techo de huano, y el tercer nivel se puede observar que se encuentra en construcción, el cual ocupa una superficie aproximada de 76.00 m<sup>2</sup> (setenta y seis metros cuadrados); 5).- Un edificio de dos niveles y un tercer nivel en construcción, en la parte noroeste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel son habitaciones y se encuentra un cuarto de ropería, y en el segundo hay habitaciones, el cual ocupan**



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

una superficie aproximada de **51.10 m<sup>2</sup>** (cincuenta y uno punto diez metros cuadrados); **6).- Un edificio principal de tres niveles**, construido y cimentado de concreto, con postes de madera dura de la región con techo de huano, en el primer nivel esta la recepción, restaurante, cocina, almacén, dos baños del lado noreste, dos baños de lado noroeste junto al área de lavandería, en el segundo nivel un área lounge y las habitaciones de los empleados que viven en el proyecto, el cual ocupa una superficie aproximada de **161.00 m<sup>2</sup>** (ciento seseta y uno metros cuadrados); **7).- Una piscina** construida en su totalidad de concreto, con escaleras para el ingreso a la piscina, la cual ocupa una superficie aproximada de **73.80 m<sup>2</sup>** (sesenta y tres punto ochenta metros cuadrados); **8).- Una palapa de estar**, elaborada con cuatro postes de madera dura de la región con un deck de madera con techo de huano, la cual ocupa una superficie aproximada de **6.83 m<sup>2</sup>** (seis punto ochenta y tres metros cuadrados); **9).- Un área de asadero**, construido de concreto el cual cuenta con lavamanos, un piloto de estufa, tanque de gas y parrilla; el cual ocupa una superficie total de **32.16 m<sup>2</sup>** (treinta y dos punto dieciséis metros cuadrados)."

(...)

De acuerdo al **considerando VIII**, de la **Resolución administrativa No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, emitida por la **PROFEPA**, se indicó lo siguiente: "(...) en virtud del incumplimiento a la legislación ambiental que se verificó y que no fueron desvirtuadas las irregularidades cometidas con motivo de la substanciación del procedimiento que nos ocupa, se ordena a la persona moral denominada **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL, S. DE R.L. DE C.V.**, el cumplimiento de las medidas correctivas siguientes:

**UNO.-** Deberá abstenerse de continuar con cualquier tipo de obras y actividades en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, adicionales a las circunstanciadas en el acta de inspección número **PFPA/29.3/2C.27.5/0071-18** de fecha siete de mayo del año dos mil dieciocho, sin que previamente cuente con la autorización o exención en materia de impacto ambiental correspondiente, emitida por Autoridad Federal Normativa Competente. **Plazo de cumplimiento:** Inmediato, a partir de la notificación de la presente resolución.

**DOS.-** Deberá restaurar el sitio a como se encontraba en su estado original antes de llevar a cabo las obras y actividades en una superficie no menor a 843.09 metros cuadrados, que se desarrollan en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, de las que se carecía de la autorización correspondiente en Materia de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para realizarlas. **Plazo de Cumplimiento:** Noventa días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a aquel en que surta efectos la notificación de la presente resolución.

**TRES.-** En el caso de tener interés en la continuidad de las obras y actividades en una superficie de 843.09 metros cuadrados, que se desarrollan en el proyecto ubicado entre las coordenadas UTM 16 Q, X<sub>1</sub> = 461958, Y<sub>1</sub> = 2380990, X<sub>2</sub> = 461979, Y<sub>2</sub> = 2381026 y X<sub>3</sub> = 461948, Y<sub>3</sub> = 2381030, sobre calle Paseo Kuka, localizadas dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, en la región conocida como Yum Balam, en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, las cuales se encuentran circunstanciadas en el acta de inspección número **PFPA/29.3/2C.27.5/0071-18** de fecha siete de mayo del año dos mil dieciocho, por ende para la permanencia de las mismas, deberá sujetarlas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, a fin de obtener la debida autorización en materia de impacto ambiental para la operación de las mismas, expedida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de lo previsto en los artículos 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5 del Reglamento de dicha ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En ese orden de ideas, y para posibilitar la obtención de la autorización en materia de Impacto Ambiental, se le otorga, un término de 10 días hábiles de conformidad con el artículo 32 la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, contados a partir de que surta efectos la notificación de la presente resolución, a efecto de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental respecto a la operación de las obras y actividades citadas, atendiendo lo previsto en el artículo 57 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mismo que deberá dar aviso por escrito a



## OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, en el término concedido a efecto de manifestar su pretensión.

Lo anterior a efecto, de que, en su caso, le sea otorgada la autorización respectiva, para lo cual se le concede un plazo de 70 días posteriores a la presentación de dicha manifestación, con la salvedad de que si la emisión de la resolución de evaluación del impacto ambiental se retardará, o se acordará alguna ampliación de plazo durante tal procedimiento, deberá acreditarlo ante esta autoridad.

Asimismo, tendrá la obligación de que al momento de presentar su manifestación de impacto ambiental, en el capítulo de descripción del proyecto, deberá indicar a detalle todas las obras o actividades realizadas con anterioridad a la inspección respectiva y que hubiesen sido sancionadas en la presente resolución administrativa, así como también deberá señalar las medidas de restauración impuestas como medidas correctivas por esta autoridad en la presente resolución, para que así se establezca el ámbito situacional del ecosistema, en virtud de la ejecución de dichas medidas.

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

En caso de obtenerse la autorización de impacto ambiental, se procedera inmediatamente a la ejecución y cumplimiento de la medida de restauración señalada con el número **DOS** del presente apartado, en los términos establecidos en el mismo." (...)

En vista de que la **PROFEPA**, en cumplimiento de la legislación ambiental y en ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, inició procedimiento administrativo correspondiente al expediente **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0071-18**, en relación a las obras y actividades que se realizaron sin contar con autorización en materia de impacto ambiental circunstanciadas mediante el acta de inspección número **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0071-18** de fecha **07 de mayo de 2018**, que derivaron en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**.

Sin embargo en el **apartado II.1.3.2**, del **capítulo II** de la **MIA-P**, la **promovente** presentó la tabla denominada "Tabla de Áreas" indicando que se consideraron todas las obras levantadas por **PROFEPA Resolución administrativa con No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, así como aquellas omitidas; refiriendo que se cuenta con el "**Acta de Inspección No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021**" de fecha 5 de octubre de 2021, citando en dicha columna los conceptos, así como los conceptos del proyecto citados en la columna denominada "Plano 2021", comparando dichas superficies se tiene que los conceptos del proyecto son significativamente diferentes de lo sancionado por la **PROFEPA** y los conceptos descritos en la denominada "Acta de Inspección 2021" ya que adicionalmente existe una lavandería, barra y palapa bar, así mismo las superficies de los componentes de las obras sancionadas en la resolución de **PROFEPA** aumentaron en su mayoría, disminuyendo las superficies del Edificio (2) y mirador "sureste" de 161 m<sup>2</sup> a 113.258 m<sup>2</sup>, Edificio (3) "central" de 189 m<sup>2</sup> a 126.51 m<sup>2</sup> y área de asadero de 32.16 m<sup>2</sup> a 3.74 m<sup>2</sup>; el , Edificio (3) "noroeste" permanece igual con 76 m<sup>2</sup>; se incrementaron las superficies de Edificio (3) "suroeste" de 92.2 m<sup>2</sup> a 144.658 m<sup>2</sup>, Edificio (2) y (3) en construcción "noroeste" de 51.1 m<sup>2</sup> a 74.975 m<sup>2</sup>, Edificio principal (3) de 161 m<sup>2</sup> a 400. 81 m<sup>2</sup> , piscina de 73.8 m<sup>2</sup> a 90.124, palapa de estar de 6.83 m<sup>2</sup> a 14.727 m<sup>2</sup>. Mientras que las obras en su totalidad considerada para el proyecto que se somete a evacuación de impacto ambiental considera obras adicionales, a los conceptos referidos anteriormente en un área de 2,833.01 m<sup>2</sup>.

De igual forma el **promovente** anexó a la **MIA-P** copia parcial simple del oficio **No. PFFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021**, de fecha 5 de octubre de 2021, el cual corresponde a una **orden de inspección** misma que no corresponde de ninguna manera a la **resolución administrativa de la PROFEPA**.

Así mismo, en la página 4 del Capítulo II de la **MIA-P** la **promovente** indicó lo siguiente:



**"Es de señalarse que actualmente no existen obras constructivas, constando en el acta de inspección del EXP. ADMVO. NÚM: PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021, por lo que el proyecto se encuentra al 100 % de construcción y no se contemplan obras adicionales"**

Como ya se indicó, el artículo 57 del REIA establece:

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

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

Debido a lo anterior, esta unidad administrativa determina que únicamente las obras citadas en la **resolución administrativa No. 0142/2018** de fecha **09 de agosto de 2018**, corresponden a las que con fundamento en el Título Sexto de la Ley, la PROFEPA ordenó las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables.

Adicionalmente a lo anterior, en la resolución administrativa citada, en los conceptos **4).- Un edificio de tres niveles, en la parte noreste, construido y cimentado de concreto, con postes de madera de la región con techo de hueno, y el tercer nivel se puede observar que se encuentra en construcción, el cual ocupa una superficie aproximada de 76.00 m<sup>2</sup> (setenta y seis metros cuadrados); 5).- Un edificio de dos niveles y un tercer nivel en construcción, siendo que la propia promovente indicó que el proyecto se encuentra al 100 % de construcción y no se contemplan obras adicionales", por lo que el resto de las obras se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, **violentando el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, sin que la Secretaría, con fundamento en el Título Sexto de la Ley, ordenará las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que en términos del artículo anterior procedan.**

Siendo que la PROFEPA, en su opinión no cito algún otro procedimiento resuelto, en el que se hayan impuesto las medidas de seguridad y las sanciones correspondientes, determinando el grado de afectación ambiental ocasionado a fin de sujetar otras obras adicionales al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, siendo que en existen obras y actividades que no fueron consideradas en dicha resolución administrativa de la PROFEPA, por lo que esta unidad administrativa esta imposibilitada de evaluar dichas obras ya que debe mediar el procedimiento administrativo previo por parte de la PROFEPA para la totalidad de las obras del proyecto que se someten a la evaluación del impacto ambiental.

Que en el **Artículo 28**, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, establece 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 para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales (...)

XI.- Obras y actividades en áreas naturales protegidas en competencia de la Federación;"

A su vez, que el **Artículo 5º** del REIA establece que:

"Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

(...)

Q) DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS.

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

(...)

Toda vez que se identificaron obras y actividades que ya se encuentran construidas adicionalmente a las citadas en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018**, mismas se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, se **violó el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, por lo que corresponde a la PROFEPA, ordenar las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que procedan, así como la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado sujetándose posteriormente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas.

IX. Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** mediante el oficio referido en el **Resultando XVIII** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

**PRIMERO.-** De acuerdo con el análisis de las coordenadas geográficas del proyecto señaladas en la MIA-P, la superficie del proyecto se ubica **DENTRO** del Área Natural Protegida "Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam" en la Zona de Asentamientos Humanos Holbox, sitio Ramsar 1360.

**SEGUNDO.-** Personal adscrito a la CONANP realizó un recorrido de supervisión en el proyecto "Hotel Palapas del Sol" en el que observó que las instalaciones cuentan con 22 habitaciones, diversas palapas (tipo cama y tumbón), asadero, áreas verdes, restaurante, lavandería, contenedores para basura, baños ahorradores, sistema de tratamiento de aguas residuales con filtro y que el proyecto se encuentra conectado al servicio de drenaje municipal. (...).

En las áreas verdes y jardines se observaron especies autóctonas como mangle botoncillo (Conocarpus



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2396

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

erectus), palma chit (*Thrinax Radiata*) y despeinada (*Beaucarnea plabilis*), especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como ciricote, uva de mar y lirios de playa, sin embargo, también se observaron especies introducidas como: cocotero (*Cocos nucifera*) y lecha de playa (*Scaevola taccada*), entre otras especies herbáceas. (...)

**TERCERO.-** Derivado del análisis realizado a la MIA-P y considerando su vinculación con el marco jurídico que regula el Área Natural Protegida de carácter federal "Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam", se tiene lo siguiente:

1. En el 2018, la PROFEPA inicia un procedimiento administrativo a través del expediente No. PFPA/29.3/2C.27.5/0071-18 de fecha **09 de agosto de 2018**, debido a que el proyecto no contaba con la MIA-P ni la autorización correspondiente.
2. En el 2021, la PROFEPA inicia un procedimiento administrativo a través del expediente No. PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021 de fecha **05 de octubre de 2021**,  toda vez que las obras solicitadas en el estudio de impacto ambiental no coincidieron con lo que se encuentra en el sitio y la respectiva resolución de 2018.
3. En el 2022, el promovente presenta la MIA-P del proyecto "Hotel Palapas del Sol" con la cual pretende regularizar las obras que se encuentran en el predio del proyecto, sin embargo, la MIA-P incluye y describe obras que NO se contemplan en el expediente administrativo No. PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021, ya que el promovente manifiesta que estas obras fueron omitidas en el acta de inspección por la PROFEPA.

Es importante mencionar que el promovente señala que el Oficio PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021 se encuentra anexo a la MIA-P, sin embargo, no se observó ningún documento que correspondiera a dicho oficio, por lo anterior, no se conoce fehacientemente la resolución que emitió la PROFEPA en relación con este procedimiento administrativo lo que deriva en no tener la certeza de cuáles son las obras que ya han sido sancionadas y por ende deberían regularizarse.

Una vez señalado lo anterior, se sugiere considerar que entre el 2021 y 2022, posiblemente **el promovente realizó obras e instalaciones sin contar con la autorización y/o regularización** correspondiente, ya que no se describen en el expediente administrativo No. PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021 pero si se incluyen en la MIA-P. Las obras identificadas son: "basurero, 2 palapas cama, 2 palapas entrada, bar, rampa, registro y 3 palapas en la ZOFEMAT". (...)

Con base en la información proporcionada en la MIA-P, a continuación, se describen las obras y superficies que se registran en los expedientes administrativos instaurados por la PROFEPA en el año 2018 y 2021, así como las obras identificadas que no están en dichos expedientes, pero si en la MIA-P:

2018	2021	2023
Expediente administrativo No. PFPA/29.3/2C.27.5/0071-18	Expediente administrativo No. PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021	MIA-P "Hotel Palapas del Sol"
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 edificios (730.3 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Piscina (73.8 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Palapa de estar (6.83 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Área de asadero (32.16 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 edificios (936.211 m<sup>2</sup>)</li> <li>• piscina (90.124 m<sup>2</sup>)</li> <li>• palapa de estar (14.737 m<sup>2</sup>)</li> <li>• asadero (3.74 m<sup>2</sup>)</li> <li>• lavandería (71.14 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Barra (10.45 m<sup>2</sup>)</li> <li>• palapa bar (39.25 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basurero (1.33 m<sup>2</sup>)</li> <li>• 2 palapas cama (11.13 m<sup>2</sup>)</li> <li>• 2 palapas entrada (28.06 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Bar (10.45 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Rampa (15.52 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Registro (1.02 m<sup>2</sup>)</li> <li>• 3 palapas tumbonas en Zona Federal Marítimo Terrestre (51.7 m<sup>2</sup>).</li> </ul>

Lo anterior se señala con la finalidad de considerar que, en el 2018 y a la fecha del expediente administrativo de PROFEPA (9 de agosto de 2018), aun no se publicaba en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Programa de Manejo del APFF Yum Balam, por lo que las obras construidas previo a la fecha de la visita de inspección no serán acordes con las disposiciones establecidas en el PM del APFF Yum Balam, específicamente con algunas Reglas Administrativas. Las obras son: 6 edificios, piscina, palapa de estar y área de asadero.



2023  
Francisco  
VIEA

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

# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2396

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

En el Capítulo III de la MIA-P, referente a la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo del APFF Yum Balam, el promovente menciona que: "la vinculación del proyecto con dichos instrumentos se ceñirá exclusivamente a las acciones de operación y mantenimiento del HOTEL PALAPAS DEL SOL, toda vez que las obras fueron construidas antes del establecimiento de las condicionantes estructurales para las obras emitidas en el acuerdo asunto y toda vez que la ley no es retroactiva".

Existe discordancia con lo mencionado por el promovente, ya que si bien en el 2018 y a la fecha del expediente administrativo instaurado por la PROFEPA (9 de Agosto de 2018) aún se publicaba en el DOF el Programa de Manejo del APFF Yum Balam, es importante tener en cuenta que solamente se habían construido algunas obras (6 edificios, piscina, palapa de estar y área de asadero) sin contar con una MIA-P ni autorización en Materia de Impacto Ambiental, sin embargo, no todas las obras que se señalan en la MIA-P se construyeron previo a la entrada en vigor del Programa de Manejo (06 de Octubre de 2018), por lo que se considera que las obras construidas posterior a la publicación del Programa de Manejo son las que se deberán sujetar a las disposiciones establecidas en este, las cuales son:

1. Las obras que se construyeron que no estaban solicitadas en el estudio de impacto ambiental, así como las obras que no se mencionan en el expediente administrativo de la PROFEPA del 2018, son: lavandería (71.14 m<sup>2</sup>), barra (10.45 m<sup>2</sup>) y palapa bar (39.25 m<sup>2</sup>). Asimismo, es importante mencionar que se incrementó la superficie de construcción de los edificios, del asadero y de la piscina.

2. Las obras que no se describen en el expediente administrativo de la PROFEPA en el 2021, pero que a través de la MIA-P se solicita su regularización son: basurero, 2 palapas de entrada, 2 palapas cama, bar, rampa y 3 palapas en ZOFEMAT.

Lo antes expuesto, resalta la importancia de conocer los expedientes administrativos fehacientes de la PROFEPA (PFPA/29.3/2C.27.5/0071-18 y PFPA/29.3/2C.27.5/0067-2021) para el año 2018 y 2021, con la finalidad de determinar con exactitud las obras que se desarrollaron previo y posterior a la entrada en vigor del Programa de Manejo, asimismo, con la finalidad de determinar las obras que se deberían considerar para su regularización.

**B)** Una vez señalado todo lo anterior, en el siguiente análisis se consideran todas las obras e instalaciones que se describen en la MIA-P del proyecto y que se construyeron posterior a la entrada en vigor del Programa de Manejo del APFF Yum Balam:

De acuerdo con el Programa de Manejo, la construcción de obra pública y privada no está prohibida de realizar en la Subzona en la que se ubica el proyecto, siempre y cuando cuente previamente a su ejecución con la autorización de impacto ambiental correspondiente y se sujeten a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y las disposiciones jurídicas aplicables, así lo establece el Artículo Sexto del Decreto del APFF Yum Balam.

**ARTÍCULO 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.

El proyecto no es compatible totalmente con el marco jurídico que regula el APFF Yum Balam, si bien las obras del proyecto ya se encuentran construidas, estas no son congruentes con las **Reglas Administrativas y actividades no permitidas que regulan las obras y actividades en esta subzona y en todo el ANP**, las cuales son importantes de considerar toda vez que estas tienen la finalidad de proteger y conservar los ecosistemas, así como de garantizar el menor impacto posible a la biodiversidad del APFF Yum Balam.

A continuación, se describen las obras y/o actividades que no son congruentes con el PM y sus Reglas



## Administrativas:

El promovente manifiesta en la MIA-P que en la zona donde se ubica el proyecto se ha instalado la red de drenaje municipal y que el proyecto se conectará a dicha red una vez que la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado inicie la operación de este sistema, sin embargo, con base en lo observado en el recorrido de supervisión por personal adscrito a la CONANP, el proyecto ya se encuentra conectado al sistema de drenaje municipal, no obstante, no cuenta con un monitoreo por medio de un laboratorio que demuestre que las aguas residuales finales cumplen con los límites permitidos y señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ECOL-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, así como la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011, Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario Hermeticidad Especificaciones y métodos de prueba.

Lo anterior no da cumplimiento a lo establecido en las **Regla 62 y 110 del PM**, las cuales señalan que:

**Regla 62.** La emisión de aguas residuales y sistema de alcantarillado deberá cumplir con los lineamientos previstos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 110.** 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.

Por otra parte, en el recorrido de supervisión realizado por personal de la CONANP se observó que la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) continua en operación y se mostró una bitácora de mantenimiento de dicho sistema. Es importante considerar que la MIA-P del proyecto menciona que las aguas residuales que se generan en las habitaciones y áreas comunes son canalizadas a la PTAR del Hotel, sin embargo, no se proporcionó información técnica específica sobre el tipo de tratamiento que realiza, el cómo ni donde está instalada en el predio del proyecto, asimismo, se menciona que las aguas tratadas son almacenadas en una cisterna hermética con capacidad de 50 m<sup>3</sup>, siendo que tampoco se brindó información sobre esta obra en la MIA-P del proyecto.

Por lo anterior, no se tiene certeza de que el proyecto atienda lo señalado en la **Regla 82 del PM y la Regla 71 Fracción IX**, las cuales señalan que:

**Regla 82.** La infraestructura instalada deberá contar con una sola planta de tratamiento de aguas (nivel terciario) por complejo de palafitos.

**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 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:

(...)

**IX.** 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,

En relación con lo anterior, en la MIA-P no se proporciona información sobre el sistema de tuberías sanitarias con las que cuenta el proyecto, simplemente se menciona que se realizarán actividades para su mantenimiento constante, por lo anterior, no se tiene certeza de que el sistema de tuberías del proyecto es hermético con la finalidad de evitar fugas y/o derrames accidentales, aunado a que no se cuenta con un Plan de Contingencias para atender posibles fugas de aguas residuales, lo anterior, es un incumplimiento a la **Regla 83 del PM**, la cual señala que:

**Regla 83.** La infraestructura deberá contar un sistema hermético de tuberías sanitarias, a fin de evitar fugas y derrames accidentales al medio marino, así como con un plan de contingencias para atender posibles fugas



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

de aguas residuales, a fin de aplicar de manera inmediata medidas correctivas o de contención. En caso de presentarse fugas de aguas residuales, se deberá dar aviso inmediato a la Dirección del Área Natural Protegida y a las autoridades correspondientes.

En la MIA-P del proyecto tampoco se menciona el tipo de luminaria con la que cuenta el proyecto, simplemente se menciona que se contempla el uso de lámparas que emiten pequeñas cantidades de luz, de longitud de onda corta o ámbar, lo antes señalado es importante que el promovente implemente ya que, con la información proporcionada, el proyecto no da cumplimiento a la **Regla 64 Fracción 1 y 4, Regla 99 y Regla 100 del PM**, las cuales señalan que:

**Regla 64.** Durante la época de arribo, desove y eclosión de tortugas marinas, se deberá:

1. Evitar la iluminación directa hacia la playa;

(...)

4. Utilizar preferentemente alumbrado de longitud de onda corta (luz ámbar).

**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.

La MIA-P propone como medida de compensación la reforestación de una superficie de 266.44 m<sup>2</sup> con vegetación costera y el enriquecimiento de una superficie de 82.902 m<sup>2</sup> de áreas ajardinadas existentes; sin embargo, no se proporciona el listado de las especies que se pretenden utilizar ni la metodología a implementar, esto es importante de considerar toda vez que durante el recorrido de supervisión en el predio del proyecto en las áreas verdes y de jardines se observaron especies exóticas, especialmente la lechuga de playa (*Scaevola taccada*), especie que es de origen asiático y que de acuerdo con la CONABIO es altamente peligrosa para la flora local de México. Por lo anterior, no se tiene certeza de que el proyecto es congruente con la **Regla 63 y la Regla 93 del PM**, las cuales señalan que:

**Regla 63.** Cualquier reforestación o repoblación de fauna se realizará exclusivamente con especies nativas de la región.

**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.

En la MIA-P se menciona que en el sitio del proyecto se buscará implementar el generar energía por medios renovables (solar y/o eólica) y que se pretende instalar infraestructura para la captación de agua pluvial, en relación con esto último, se refiere que las acciones y mecanismos se establecerán en un "Programa Integral para el manejo, optimización y aprovechamiento del agua" el cual será presentado una vez que se emita la autorización del proyecto, sin embargo, no se da más información al respecto, lo anterior coincide con lo observado durante el recorrido de supervisión, ya que el proyecto no cuenta con alguna fuente de energía renovable ni con sistemas de captación de agua de lluvia, por lo anterior, no se tiene certeza de que el proyecto da atención a la **Regla 71 Fracción VI del PM y la Regla 73 Fracción III y V**, las cuales señalan que:

**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 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:

(...)

Handwritten signature or initials on the right margin.



**VI. 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;****

**Regla 73.** La construcción y operación de los servicios de agua potable y saneamiento asociados a la infraestructura permitida dentro de las subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande (SASRN-FMFIG), de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande (SASRN-IG) y en las Subzonas de Asentamientos Humanos Holbox y Chiquilá deberá sujetarse a las disposiciones del presente Capítulo de Reglas Administrativas, así como a las siguientes:

(...)

III. Las edificaciones deberán contar con una instalación para la captación, almacenamiento y aprovechamiento del agua de lluvia y los escurrimientos pluviales que le permita reducir al menos un 25% la descarga pluvial de la edificación calculada para una tormenta con un periodo de retorno de diseño de 2 años y con una duración de 24 horas. Además de abastecer al menos un 5% del consumo anual de agua potable de la edificación demostrado a partir de los métodos de cálculo indicados en los Apéndices Informativos 8 y 9 de la Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013. – Edificación Sustentable. Criterios y Requerimientos Ambientales Mínimos. Para conseguirlo se puede:

a. Promover su infiltración local para la recarga de acuíferos;

b. Enviar a una red de distribución para usos no potables, tales como riego de áreas verdes, descargas sanitarias, o lavado de patios, entre otros, y

c. Si se cuenta con un tratamiento que garantice el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM 127SSA1-194- Salud ambiental, agua para uso y consumo humano- Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización, se puede utilizar en usos que requieren agua potable.

**V. Se debe contar con un correcto tratamiento de los escurrimientos pluviales, que elimine los sólidos, aceites y grasas;**

Por otra parte, la MIA-P menciona que el proyecto cuenta con 3 palapas ubicadas en la ZOFEMAT y que se tramitará el permiso correspondiente, sin embargo, es importante considerar que esta instalación no se menciona en el expediente administrativo de PROFEPA del año 2021, y a su vez, no cuenta con la autorización correspondiente, por lo que esta actividad no es acorde con lo que establece la **Regla 17 del PM** del APFF Yum Balam, la cual señala que:

**Regla 17:** Se requerirá de concesión o permiso por parte de la SEMARNAT para el uso, aprovechamiento o realización de obras e instalaciones en la superficie de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Similar a lo anterior, las 4 palapas instaladas (entrada y tipo camas) ocupan una superficie total de 39.19 m, y no se mencionan en el expediente administrativo de la PROFEPA del año 2021, es importante tener en cuenta que estas estructuras posiblemente se instalaron posterior a la visita de inspección, por lo cual es importante tener en cuenta lo que establece la **Regla 126 del PM:**

**Regla 126.** Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA, sin perjuicio de las acciones legales que las autoridades competentes pueden iniciar contra las conductas sancionadas en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal y demás disposiciones jurídicas aplicables.

#### **IV. CONCLUSIÓN**

Considerando el análisis al proyecto **"HOTEL PALAPAS DEL SOL"** anteriormente descrito, esta Dirección Regional OPINA **QUE EL PROYECTO NO ES CONGRUENTE** de acuerdo con lo referido en el **PÁRRAFO TERCERO** en cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Decreto y el Programa de Manejo del APFF Yum Balam."



### Análisis de esta Unidad Administrativa:

Toda vez que se identificaron obras y actividades que ya se encuentran construidas adicionalmente a las citadas en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018**, mismas se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, se **violó el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, por lo que corresponde a la PROFEPA, ordenar las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, la imposición de medidas de seguridad que procedan, así como la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado, sujetándose posteriormente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas.

- X. Que la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSE)**, mediante el oficio referido en el **Resultando XIX** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

*"(...) De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyR-GMMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, aplicándole las regulaciones de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) marina 131 "APFF YUM BALAM". Dicha UGA retoma la superficie total delimitada para el Área Natural Protegida (ANP) con categoría de manejo de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre de Yum Balam, decretada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994, y propone como usos de suelo los especificados en el Programa de Manejo del ANP.*

*Tras revisar la MIA-P respecto de la normatividad establecida para la UGA 131 del POEMyR-GMMC se encontró que el promovente omite la vinculación con el instrumento de planeación, justificado que el gobierno Estatal de Quintana Roo al momento de la construcción de las obras no contaba con políticas públicas u programas de ordenamiento municipales o Estatales, no obstante, se detectó a través del histórico de imágenes de satélite de Google Earth, que fue en el año 2003 cuando comenzó la construcción del hotel, siendo gravemente intensificado el cambio de uso de suelo en el predio, mismo que no contó con la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ni observó los usos permitidos en el decreto del APFF Yum Balam.*

*Al respecto, el POEMyR-GMMC en su normativa menciona que las obras y actividades son reguladas en particular por las disposiciones establecidas por el ANP referida. A continuación, se mencionan los CRE aplicables:*

*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".*

*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".*

*(...)*

*IS-15: "Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentran dentro de un ANP deberá llevarse a cabo conforme a la normatividad aplicable, así como contar con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR".*

*En virtud de que el proyecto no atiende los criterios de regulación establecidos en la UGA 131 "APFF YUM BALAM" esta Dirección General concluye que el proyecto denominado "**Hotel Palapas del Sol**" **contraviene** las disposiciones establecidas en el POEMyR-GMMC. No obstante, se hace la recomendación de que, por tratarse de un ANP, la autoridad competente para emitir una opinión respecto a los usos de suelo permitidos en el área donde se desarrolla el proyecto es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).*



**Análisis de esta Unidad Administrativa:**

Toda vez que se identificaron obras y actividades que ya se encuentran construidas adicionalmente a las citadas en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018**, mismas se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, se **violó el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, por lo que corresponde a la PROFEPA, ordenar las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, la imposición de medidas de seguridad que procedan, así como la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado, sujetándose posteriormente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas.

**XI.** Que esta Unidad Administrativa cita la importancia ambiental del sitio del proyecto, con base lo siguiente:

- La **CONABIO** ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquellas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos.
- La **CONABIO** identificó, delimitó y caracterizó 70 áreas costeras y oceánicas consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad. De la misma forma, se identificaron las amenazas al medio marino de mayor incidencia o con impactos significativos en las costas y mares, de acuerdo con las cuales se hicieron recomendaciones para su prevención, mitigación, control o cancelación. Se elaboraron fichas técnicas para cada área prioritaria identificada, las cuales contienen información general de tipo geográfico, climatológico, geológico, oceanográfico, información biológica, de uso de los recursos, aspectos económicos y problemáticas de conservación y uso.

**Regiones Prioritarias**

Se tiene el programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)** de lo cual esta autoridad resalta lo siguiente:

**El proyecto** incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP)**<sup>1</sup> número 62, denominada **Dzilam-Contoy**, categorizada como un **Área de alta biodiversidad (AB)**.

*Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.*

<sup>1</sup> Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. Regiones marinas prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.

Una región de uso por sectores es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.

También se identificaron regiones que presentan algún tipo de amenaza para la biodiversidad, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

Región Marina Prioritaria No. 62	
<b>Extensión</b>	31,143 km <sup>2</sup>
<b>Polígono</b>	Latitud N: 22° 50' 24" a 21° 5' 24" Longitud W: 88° 52' 48" a 86° 31' 12"
<b>Clima</b>	Cálido semiárido a subhúmedo con lluvias en verano. Temperatura media anual de 22-26°C. Ocurren huracanes, tormentas tropicales, nortes.
<b>Descripción</b>	Playas, dunas, marismas, petenes, arrecifes
<b>Oceanografía</b>	Afloramientos; corriente de Yucatán. Hay aporte de agua dulce por ríos subterráneos y lagunas.
<b>Biodiversidad</b>	Zona de transición entre la biota del Golfo de México y la del Mar Caribe; plancton, moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, manglares. Hay endemismos de plantas ( <i>Mammillaria spp</i> , <i>Coccothrinax readii</i> , <i>Echites yucatanensis</i> , <i>Hylacereus undatus</i> , <i>Krugiodendrum jeneum</i> , <i>Nopalia gaumerii</i> ) y moluscos ( <i>Octopus maya</i> ). Es zona migratoria, de reproducción, anidación, crecimiento y refugio de aves, crustáceos (langosta y camarón) y peces.
<b>Aspectos económicos</b>	Pesca muy activa, organizada en cooperativas, industrial, cultivos y libres; se explotan moluscos (pulpo), peces (escribano, escama), camarón y langosta. Zonas turísticas pequeñas pero de relevancia (turismo de alto impacto y ecoturismo).
<b>Problemática</b>	- Modificación del entorno: fractura de arrecifes, remoción de pastos marinos y dragado. - Contaminación: en los muelles y puertos, por petróleo, embarcaciones pesqueras, turísticas y de carga. - Uso de recursos: presión sobre las langostas y el caracol rosado. Hay pesca ilegal, arrastres, trampas no selectivas y colecta de especies exóticas.
<b>Conservación</b>	Probablemente exista un CAB (Centro de Actividad Biológica) en esta zona. Es de importancia ecológica por presentar ecosistemas de sostenimiento para muchos organismos. Incluye dos reservas: Ría Lagartos y Yum-Balam.

El proyecto incide, en la **Región Terrestre Prioritaria (RTP)**<sup>2</sup> número 146, denominada **Dzilam-Ría Lagartos-Yum Balam**, cuya ficha técnica es la siguiente:

Región Terrestre Prioritaria 146	
<b>Ubicación Geográfica</b>	<b>Coordenadas extremas:</b> Latitud N: 21° 10' 48" a 21° 37' 48" Longitud W: 86° 47' 24" a 89° 56' 24" <b>Entidades:</b> Quintana Roo, Yucatán <b>Municipios:</b> Baca, Benito Juárez, Chicxulub Pueblo, Dzemuil, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Hunucmá, Isla Mujeres, Ixil, Lázaro Cárdenas, Mérida, Progreso, Río Lagartos, San Felipe, Sinanché, Telchac Pueblo, Telchac Puerto, Tizimin, Ucu, Yobain <b>Localidades de referencia:</b> Cancún, Qroo., Progreso, Yuc., Dzilam de Braco, Yuc., Ría Lagartos, Yuc.
<b>Superficie</b>	3,204 km <sup>2</sup>
<b>Características generales</b>	Esta RTP comprende los humedales del norte de Yucatán; posee un alto valor tanto biogeográfico como ecosistémico y constituye un área homogénea desde el punto de vista topográfico. El principal tipo de vegetación representado en esta región es el manglar. Dentro de esta RTP se incluyen dos ANP: Isla Holbox y Ría Lagartos.
<b>Diversidad ecosistémica</b>	Principalmente manglares, vegetación acuática y otras vegetaciones de afinidad tropical.
<b>Integridad ecológica funcional</b>	Marismas, selvas bajas y comunidades dulceacuícolas

2 Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México.



Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



<b>Fenómenos naturales extraordinarios</b>	Para sitios de anidación del flamenco rosado. Sitio de concentración excepcional de <i>Limulus polyphemus</i> (cacerolita de mar).
<b>Presencia de endemismos</b>	Algunas especies como <i>Pseudophoenix sp.</i> Las 554 especies reportadas en Ría Lagartos incluyen 142 endémicas de Mesoamérica, de las cuales 15 son endémicas de México y una de Yucatán.
<b>Riqueza específica</b>	En la zona de Ría Lagartos, en cuanto a flora, podemos encontrar especies de gran importancia como la flor de mayo ( <i>Plumeria obtusa</i> ), kuka ( <i>Pseudophoenix sargentii</i> ), chíit ( <i>Thrinax radiata</i> ), tasiste ( <i>Acoelorrhapha wrightii</i> ), palma real ( <i>Roystonea sp.</i> ) y <i>Coccothrinax sp.</i> Se han reportado varias especies de mamíferos en peligro de extinción como el mono araña, el jaguar, el ocelote, el tigrillo, el leoncillo y el oso hormiguero; entre las aves encontramos al flamenco rosa, el cormorán, la garza, la cigüeña y la gallinita de agua, entre otros. Además, podemos encontrar una gran variedad de peces e invertebrados de interés comercial como recursos pesqueros.
<b>Problemática ambiental:</b>	Los principales problemas que existen son el crecimiento urbano desordenado en la zona costera, las actividades industriales con poca regulación incluyendo la pesca, la salinera y el sobrepastoreo de ganado.
<b>Nivel de fragmentación de la región</b>	Se mantiene la conectividad entre las comunidades de vegetación costera.
<b>Cambios en la densidad poblacional</b>	Para la zona de ría Lagartos se tiene una población de 6,900 habitantes aproximadamente. En la zona de Yum Balam se calculan más de 10,000 habitantes, la mayoría de los cuales son mayas y se encuentran en la parte oeste y en la costa.
<b>Prácticas de manejo inadecuadas</b>	En la zona ría Lagartos los problemas de quemas incontroladas en las selvas, cacería furtiva, explotación forestal incontrolada, proyectos futuros de acuicultura extensiva, ganadería, planes para el desarrollo de megaproyectos de fomento turístico, pesca incontrolada, presión urbana sobre la parte alta de la región, caminos nuevos que puedan cruzar el área y el establecimiento de una salinera. En la zona de Yum Balam los problemas son la tala de la vegetación nativa, la fragmentación del hábitat, la disminución de especies acuáticas, la disminución de poblaciones de mamíferos y aves, la disminución de poblaciones de árboles maderables, la alteración de los flujos de agua, la contaminación química, la disminución de las poblaciones de palma, la contaminación orgánica y por desechos sólidos, el azolve, el cambio en la salinidad, los impactos a las poblaciones de tortugas marinas, la eutroficación, la disminución de las poblaciones de mangle, la disminución de cocodrilos, la introducción de especies exóticas, perturbación a aves y la disminución en la cobertura de la vegetación subacuática.

### Área de importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

Que la selección de las áreas de importancia para la Conservación tienen sólidos principios biológicos. Algunos sitios son extraordinariamente importantes para preservar las especies que dependen de los hábitats que en ellos se encuentran; en consecuencia, la protección de estos sitios de crucial relevancia, constituye una alternativa de conservación para numerosas especies de aves. Los patrones de distribución de la avifauna son tales que con frecuencia los sitios seleccionados como AICAS albergan no sólo a una sino a varias especies importantes. Las AICAS pueden, en conjunto, conformar una red que proteja a muchas especies de aves a través de sus zonas de distribución biogeográfica. Es posible que estos sitios incluyan los mejores ejemplos del hábitat natural de una especie, ya sea en términos de densidades o poblaciones notablemente elevadas (en particular cuando se trata de hábitats degradados), o bien por tratarse de "muestras características" (sobre todo en hábitats apenas modificados); pero, en la medida en que todos los sitios AICAS son; o pueden convertirse en refugios, las consecuencias de la pérdida o destrucción de cualquiera de ellos pueden revestir magnitudes desproporcionadas. Por otra parte, dado que las aves son a menudo indicadores efectivos de la biodiversidad en otros grupos de especies vegetales y animales, la protección de una red de AICAS reporta el beneficio adicional de contribuir a la supervivencia de muchos otros taxones.

Al igual que los demás grupos de vertebrados, las aves en México y en el mundo están sujetas a fuertes



presiones que ponen en riesgo su supervivencia. Las más afectadas son aquellas especies con zonas de distribución restringidas, ya que la principal amenaza que enfrenta hoy día la diversidad biológica es la pérdida de hábitats.

El sitio del **proyecto** ha sido seleccionado como un sitio **AICA** dado que contiene una población de una especie en peligro, amenazada o vulnerable mundialmente conocida como *Sterna antillarum* (Charrán chico) y *Charadrius melodus* (playerito), está última se encuentra en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN<sup>3</sup> ya que su población ha ido disminuyendo significativamente desde los años cincuenta; no obstante debido a las actividades de conservación del hábitat tiene la categoría de Casi amenazada (NT), en categoría de "En peligro de extinción" (P) conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en el listado potencial de especies de aves se registra la presencia de las siguientes especies de charrán *Sterna dougalli*, *Sterna hirundo* y *Sterna fosteri*; así como las siguientes especies en categoría de riesgo *Crypturellus cinnamomeus*, *Crax rubra*, *Meleagris ocellata*, *Phoenicoptera ruber*, *Jabiru mycteria*, *Mycteria americana*, *Botaurus pinnatus*, *Avetigre mejicano*, *Egretta rufescens*, *Cathartes burrovianus*, *Sarcoramphus papa*, *Chondrohierax uncinatus*, *Leptodon cayanensis*, *Rostrhamus sociabilis*, *Hadropagus bidentatus*, *Ictinia plúmbca*, *Geranospiza caerulescens*, *Buteogallus urubitinga*, *Geranoaetus albicaudatus*, *Buteo swainsoni*, *Buteo albonotatus*, *Aramides axillaris*, *Aramus guarauna*, *Antigone canadensis*, *Charadrius wilsonia*, *Charadrius melodus*, *Falco peregrinus*, *Amaxona xantholora*, *Eupsittula nana*, *Vireo pallens*, *Campylorhynchus yucatanicus*, *Melanoptila glabrirostris*, *Lanio aurantius* y *Passerina cyanea*.

El **proyecto** se encuentra en el **AICA<sup>4</sup> número 187 denominada Yum Balam**, categoría G-1, cuya ficha técnica es la siguiente:

AICA 187 Yum Balam	
<b>Categoría</b>	G-1: El sitio contiene una población de una especie en peligro, amenazada o vulnerable mundialmente. La lista de especies ha de adecuarse a la lista mundial de aves amenazadas de BirdLife International, Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds (Collar, Crosby y Stattersfield, 1994). En situaciones excepcionales, podrán incluirse en esta categoría subespecies conocidas amenazadas mundialmente; la determinación dependerá del caso específico de que se trate. Es más probable que esta categoría se aplique a formas aisladas, bien definidas; tal vez especies válidas que se encuentran, por ejemplo, en islas oceánicas. El umbral para identificar un sitio como área de importancia mundial para la conservación de las aves debe corresponder al ya definido de 1% de la población total, aunque éste puede flexibilizarse si se toman en consideración datos ecológicos y biogeográficos de las especies.
<b>Descripción</b>	La región abarca la Laguna de Yalahau, los humedales y las selvas bajas y medianas de la porción norte del estado de Quintana Roo. Es la reserva de acuíferos más importante del noroeste de la península.
<b>Vegetación</b>	Selvas medianas subperennifolias, tintales, sabanas, y áreas de humedales con vegetación hidrófita. Bosque tropical subcaducifolio, pastizal, vegetación acuática y subacuática.
<b>Aves</b>	<i>Crypturellus cinnamomeus</i> (Tinamú Canela), <i>Dendrocygna autumnalis</i> (Pijije Alas Blancas), <i>Cairina moschata</i> (Pato Real), <i>Spatula discors</i> (Cerceta Alas Azules), <i>Aythya affinis</i> (Pato Boludo Menor), <i>Ortalis vetula</i> (Chachalaca Oriental), <i>Penelope purpurascens</i> (Pava Cojolita), <i>Crax rubra</i> (Hocofaisán), <i>Colinus nigrogularis</i> (Codorniz Yucateca), <i>Dactylortyx thoracicus</i> (Codorniz Silbadora), <i>Meleagris ocellata</i> (Guajolote Ocelado), <i>Phoenicopterus ruber</i> (Flamenco Americano), <i>Tachybaptus dominicus</i> (Zambullidor Menor), <i>Podilymbus podiceps</i> (Zambullidor Pico Grueso), <i>Columba livia</i> (Paloma doméstica), <i>Patagioenas speciosa</i> (Paloma Escamosa), <i>Patagioenas leucocephala</i> (Paloma Corona Blanca), <i>Patagioenas flavirostris</i> (Paloma morada), <i>Columbina passerina</i> (Tortolita Pico Rojo), <i>Columbina talpacoti</i> (Tortolita Canela), <i>Claravis pretiosa</i> (Tortola Azul), <i>Geotrygon montana</i> (Paloma Canela), <i>Leptotila verreauxi</i> (Paloma Arroyera), <i>Leototila jamaicensis</i> (Paloma Caribeña), <i>Zenaida aurita</i> (Huilota Caribeña), <i>Playa cayana</i> (Cuclillo Canela), <i>Coccyzus americanus</i> (Cuclillo Pico Amarillo), <i>Coccyzus minor</i> (Cuclillo Manglero), <i>Dromococcyx phasianellus</i> (Cuclillo Faisán), <i>Geococcyx velox</i> (Correcaminos Tropical), <i>Crotophaga sulcirostris</i> (Garrapatero Pijuy), <i>Chordeiles acutipennis</i> (Chotacabras Menor), <i>Chordeiles minor</i>

3 UICN: UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (<http://www.iucnredlist.org/details/2269381/0>)

4 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves de América del Norte (1999). Comisión para la Cooperación Ambiental, <http://conabioweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/SE-42.html>, [http://avesmx.conabio.gob.mx/EspeciesRegion.html#AICA\\_187](http://avesmx.conabio.gob.mx/EspeciesRegion.html#AICA_187)

Y

f



(Chotacabras Zumbón), <i>Nyctidromus albicollis</i> (Chotacabras Pauraque), <i>Nyctiphrynus yucatanicus</i> (Tapacamino Hui), <i>Anrostomus badius</i> (Tapacamino Yucateco), <i>Nyctibius jamaicensis</i> (Pájaro Estaco Norteño), <i>Chaetura vauxi</i> (Vencejo de Vaux), <i>Anthracothorax prevostii</i> (Colibrí Garganta Negra), <i>Archilochus colubris</i> (Colibrí Garganta Rubí), <i>Chlorostilbon canivetii</i> (Esm. eralda Oriental), <i>Campylopterus curvipennis</i> (Fandanguero Mexicano), <i>Amazilia candida</i> (Colibrí Cándido), <i>Amazilia yucatanensis</i> (Colibrí Vientre Canelo), <i>Amazilia rutila</i> (Colibrí Canelo), <i>Laterallus ruber</i> (Polluela Canela), <i>Aramodes albiventris</i> (Rascón Nuca Canela), <i>Porzana carolina</i> (Polluela Sora), <i>Porphyrio martinicus</i> (Gallineta Morada), <i>Gallinula galeata</i> (Gallineta Frente Roja), <i>Fulica americana</i> (Gallareta Americana), <i>Aramus guarauna</i> (Carrao), <i>Himantopus mexicanus</i> (Montija Americana), <i>Recurvirostra americana</i> (Avoceta Americana), <i>Haematopus palliatus</i> (Ostero Americano), <i>Pluvialis squatarola</i> (Chorlo Gris), <i>Charadrius nivosus</i> (Chorlo Nevado), entre otros.
--

### Importancia de la vegetación de duna costera

De acuerdo al INEGI<sup>5</sup>, la duna costera es una comunidad vegetal que se establece a lo largo de las costas, se caracteriza por plantas pequeñas y suculentas. Las especies que la forman juegan un papel importante como pioneras y fijadoras de arena, evitando con ello que sean arrastradas por el viento y el oleaje. Algunas de las especies que se pueden encontrar son nopal (*Opuntia dillenii*), riñonina (*Ipomoea pescaprae*), alfombrilla (*Abronia maritima*), (*Croton spp.*), verdolaga (*Sesuvium portulacastrum*), etcétera. También se pueden encontrar algunas leñosas y gramíneas como el uvero (*Coccoloba uvifera*), pepe (*Chrysobalanus icaco*), cruceto (*Randia sp.*), espino blanco (*Acacia sphaerocephala*), mezquite (*Prosopis juliflora*), zacate salado (*Distichlis spicata*), zacate (*Sporobolus sp.*) entre otros.

En relación a la fauna asociada al sistema playa-dunas costeras, se tienen registros de invertebrados como los cangrejos *Gecarcinus lateralis* y *Oxypode quadrata* y los moluscos *Donax variabilis roemeri* y *D. texasiana*. Entre los vertebrados se encuentran reptiles como las tortugas de agua dulce que habitan las hondonadas, *Kinosternon spp.*, *Trachemys spp.* y *Rhynoclemys spp.*; las lagartijas *Aspidoscelis sp.*, *Nemidoforus sp.*, *Ameiva ameiva*; la iguana de peine *Iguana iguana*; la víbora boca de algodón *Agkistrodon piscivorus*; las culebras *Drymarchon corais*, *Salvadora lemniscata*, *Manolepis putnami*, *Nicurus distans* y nauyacas *Bothrops spp.*

Su relevancia radica en los servicios ecosistémicos que brindan: previenen la erosión causada por tormentas marinas (protección y recuperación de suelos), filtran la lluvia al subsuelo (provisión de agua) y reducen la salinidad tierra adentro, son un obstáculo contra el viento (aminoran su velocidad). Además, son hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo y tienen un valor estético y cultural (Seingier et al., 2009).

- El servicio ambiental de protección y recuperación de los suelos que proporciona la vegetación, está relacionado con la capacidad de esta para funcionar como barrera de protección del suelo ante la acción de fenómenos erosivos, como es el caso del viento, de las precipitaciones y vientos fuertes.
- El servicio de provisión de agua está relacionado con la función de la vegetación como reguladores del agua y garantes de su disponibilidad y calidad. La vegetación juega un papel importante actuando como controlador de la erosión superficial. La presencia de una capa de hojarasca disminuye energía a las gotas que llegan al suelo, haciendo que el poder erosivo de la lluvia sea mucho menor que el que posee cuando no hay ningún recubrimiento en el suelo y las gotas impactan directamente sobre su superficie.

Por otro lado, la vegetación (raíz principalmente) y el suelo en conjunto llevan a cabo la función tan importante de biofiltros para permitir la captación e infiltración de agua de suficiente calidad en la

5 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Guía para la interpretación de cartografía Uso del Suelo y Vegetación escala 1: 250 000. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI c 2017.



región.

- Reducción de la salinidad. Mucha de la salinidad que el viento acarrea proveniente de la aspersión marina queda atrapada en la vegetación de las dunas, evitando su penetración tierra adentro, donde podría afectar cultivos o infraestructura (Moreno-Casasola, 2006).
- Las dunas son ecosistemas clave en la zona costera, pues actúan como una barrera de protección que contrarresta el efecto del viento, del oleaje y de las inundaciones (Seingier et al., 2009). Asimismo, funcionan como reservorio de sedimentos porque reciben, proveen y almacenan arena, y de ello depende en gran medida la flexibilidad y resiliencia del mismo ecosistema. La reserva sedimentaria que representan las dunas es lo que mantiene la integridad del sistema playa-dunas costeras después de eventos de tormenta.
- Las dunas costeras albergan una alta diversidad de especies de flora y fauna, que incluye especies endémicas y amenazadas. Asimismo, son sitios de alimentación y de anidación de diversas especies de aves migratorias y de tortugas marinas, entre otras.
- También son zonas de gran valor paisajístico, de esparcimiento para la sociedad y donde se desarrollan actividades económicas relacionadas al turismo, la agricultura y la ganadería.

### Importancia de los humedales costeros en Yum Balam

Que la **Ley de Aguas Nacionales** define a los humedales como zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénegas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional, las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos (Artículo 3, fracción XXX) y la **NOM-022-SEMARNAT-2003** los define a los humedales costeros como ecosistemas de transición entre aguas continentales y marinas, cuya vegetación se caracteriza por ser halófitas e hidrófita, estacional y permanente, y que dependen de la circulación continua del agua salobre y marina. Asimismo, se incluyen las regiones marinas de nomás de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja (3.36).

Por otra parte, la Convención Ramsar<sup>6</sup> hace uso de una definición más amplia ya que además de considerar a pantanos, marismas, lagos, ríos, turberas, oasis, estuarios y deltas, también considera sitios artificiales como embalses y salinas y zonas marinas próximas a las costas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros, los cuales pueden incluir a manglares y arrecifes de coral.

Los humedales costeros se caracterizan por tener funciones hidrológicas, de contigüidad, de regulación climática, de estabilización costera, de producción primaria que mantiene la biodiversidad marina y terrestre que depende de ellos. El manglar y los suelos de los humedales costeros desempeñan una función importante en la depuración del agua eliminando las altas concentraciones de nitrógeno, fósforo y en algunos casos productos químicos tóxicos, contribuyen a recargar acuíferos subterráneos; aminoran la velocidad de la corriente de agua proveniente de la cuenca y estimulan la deposición de sedimentos y asimilación de nutrientes acarreados por ella, proveen sustento alimenticio a numerosas comunidades humanas establecidas en la costa, ya que

<sup>6</sup> Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971. Tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos. <http://www.ramsar.org/>. En vigor a partir de 1975.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

son hábitat de crianza y desove de poblaciones de especies marinas de interés comercial y de subsistencia, son sumideros de carbono, son excelentes evapotranspiradores; desempeñan una función crítica en la protección y estabilización de la costa contra las mareas de tormenta y otros fenómenos climáticos; reducen la fuerza del viento, las olas y las corrientes, intrusión salina, y de la erosión costera, desempeñan una función crítica en el control de las inundaciones.

En términos ecológicos, la diversidad biológica de una zona de manglar no se puede considerar de manera aislada, ya que el manglar es el sitio de forrajeo, caza, refugio, anidación, crecimiento y alimentación para muchas especies de fauna de los ecosistemas con los cuales hace conexión, y de esta manera constituyen corredores biológicos que dan continuidad a los ecosistemas.

Mientras el manglar forma parte de una unidad hidrológica, también forma parte de una unidad ecológica en la cual el mantenimiento de la biodiversidad depende, en parte, de la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas terrestres y acuáticos que se encuentran contiguos al manglar. Dada su localización costera, los humedales costeros de tipo manglar son ecosistemas que tienen un papel importante como zona de transición, conexión y amortiguamiento entre el medio acuático y terrestre, y sus ecosistemas respectivos.

Los humedales costeros, donde se desarrollan actividades turísticas, e infraestructura urbana en general, han ocasionado el deterioro y pérdida de grandes extensiones de vegetación costera indispensables para el mantenimiento de la integridad del ecosistema, de la biodiversidad y la estabilización costera.

Conforme el Programa de manejo en el área de protección<sup>7</sup> se ha identificado una superficie de 7,453.3875 hectáreas que se extienden por todo el norte de la Laguna Conil o Yalahau. Está integrada por tres polígonos de características similares, al este dos polígonos están divididos por el canal de Santa Paula y al oeste los divide el canal de navegación que comunica a las comunidades de Chiquilá y Holbox, cerca del límite este del área natural protegida. En ella se incluyen las partes más someras de la sección norte de la Laguna Conil correspondientes a los humedales de Isla Grande e Isla Chica, con extensas praderas de pastos marinos (*Thalassia testudinum*), así como de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*) estas especies en categoría de Amenazada 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**, ya que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.

Representa una de las porciones con mayor dinámica de ambientes y más importantes para la reproducción, crecimiento, repoblamiento, resguardo de alevines y reclutas de especies que sustentan la pesca ribereña y comercial en la región como el camarón (*Farfantepenaeus brasiliensis*), pargo (*Luajanus sp.*), jurel (*Caranx sp.*), además de tiburones (*Carcharhinus sp.*) y rayas. El mangle rojo (*Rhizophora mangle*) se localiza en la franja del límite de la Laguna Conil y algunos brazos de la misma, el mangle blanco es el menos abundante y se encuentra en zonas con menor gradiente de salinidad, el mangle negro abunda en humedales intermitentes en donde la salinidad del suelo es mayor y finalmente el mangle botoncillo en el área de transición entre el humedal, el matorral costero y la selva baja subcaducifolia.

7 Programa de manejo de consulta al público, disponible en <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programas-de-manejo>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

Por otro lado, en la porción central del polígono del área natural protegida se han identificado humedales que circundan el margen sur de la Laguna Conil, también conocida como Yalahau, con una superficie aproximada de 16, 803.8742 hectáreas. La zona presenta un sistema de fallas o fracturas que propician la combinación de flujos de diferentes cuerpos de agua, lo que determina un área de acuíferos importante y parte de la principal reserva de acuíferos del noreste de la península de Yucatán. Presenta superficies importantes y densas de manglar de franja tanto marino como lagunar y de cuenca baja en excelente estado de conservación, distribuidas en diferente conformación el mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), de manera menos abundante mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y ocasionalmente mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*).

Dada la importancia ambiental que estos ecosistemas representan, nuestro país ha suscrito y ratificado acuerdos internacionales para la conservación de los humedales costeros, lo cual hace necesario instrumentar mecanismos que hagan compatible el aprovechamiento sustentable de estos ecosistemas con su conservación y restauración.

Para el caso del sitio del **proyecto**, en el año de 2003 se incluyó en la lista de sitios **Ramsar** la zona denominada **Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**.

RAMSAR ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM BALAM <sup>8</sup>	
Ubicación	En la esquina nordeste de la Península de Yucatán, se encuentra en el extremo norte del Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; colindando al este con el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo; al oeste con el Municipio de Tizimin, Yucatán y al norte con el Golfo de México.
Área	154, 052 hectáreas
Descripción general	El Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam colinda en su parte oeste con la Reserva de la Biosfera de Ría Lagartos (Sitio Ramsar desde 1988), por lo que da continuidad al sistema de humedales del norte de la Península de Yucatán. Esta zona presenta características geológicas, biológicas, hidrológicas y geomorfológicas poco comunes en México y conserva las selvas tropicales más norteñas existentes en un área natural protegida (ANP) en nuestro país. El APFFYB incluye la Isla de Holbox, un área de mar, la Laguna Conil, así como un gran sistema de humedales y un mosaico de selvas bajas y medianas. El área protege alrededor del 90 % de las aves endémicas de la Península, quedando incluidas algunas como el pavo ocelado ( <i>Agriocharis ocelata</i> ), la codorniz yucateca ( <i>Colinus nigrogularis</i> ), el loro yucateco ( <i>Amazona xantolora</i> ), el carpintero de vientre rojo ( <i>Melanerpes pygmaeus</i> ) y la calandria naranja ( <i>Icterus auratus</i> ), entre otras. El APFFYB, junto con el Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos, son las únicas áreas protegidas en el sureste del país que cuentan con delfines en sus sistemas lagunares. En la zona se captura aproximadamente el 31% de la producción estatal de pescado.
Justificación	En cuanto a su biodiversidad, la vegetación del APFFYB está constituida por elementos de la denominada Provincia de la Península de Yucatán (Rzedowski 1983; Durán et al. 1998), con afinidades antillanas, centroamericanas y del sureste de México, además de numerosos elementos endémicos y algunos de ellos con estatus de riesgo como: el botoncillo ( <i>Conocarpus erecta</i> var. <i>típica</i> ), Mangle blanco ( <i>Laguncularia racemosa</i> ), el mangle rojo ( <i>Rhizophora mangle</i> ), el mangle negro ( <i>Avicennia germinans</i> ), el k'ulin che' ( <i>Astronium graveolens</i> ), el macuili amarillo ( <i>Tabebuia chrysantha</i> ), el nakax ( <i>Coccothrinax readii</i> ), y la ku ka' ( <i>Pseudophoenix sargentii</i> ). Están representadas selvas bajas y medianas, subcaducifolias y subperennifolias, selvas bajas inundables, pastizales inundables, y diferentes tipos de manglares y palmares (Olmsted et al. 1995).  Aproximadamente, 150 especies (35%) son migratorias estacionales o de paso, principalmente en el invierno y unas pocas como Vireo flavoviridis, que llega en verano. Más de la mitad de especies acuáticas son migratorias, indicando la importancia del área para invernar y como sitio de paso. Las aves pequeñas en general, disminuyen ante la pérdida del hábitat de sus rutas migratorias (Terborgh 1989). Esta región tiene gran importancia para más de 30 especies de aves migratorias terrestres (principalmente de la subfamilia Parulinae), las cuales migran por la ruta Transgolfo, cruzando el Golfo de México desde Louisiana y el Oeste de la Florida hacia el norte de la Península de Yucatán (Rappole 1983). El APFFYB es sumamente importante para el flamenco como área de alimentación.

8 [http://ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR\\_RAMRARS/Quintana\\_Roo/APFF\\_Yum\\_Balam/%C3%81rea%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Flora%20y%20Fauna%20Yum%20Balam.pdf](http://ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR_RAMRARS/Quintana_Roo/APFF_Yum_Balam/%C3%81rea%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Flora%20y%20Fauna%20Yum%20Balam.pdf)

8

Handwritten signature



	La laguna de Conil es un área de alimentación, protección y crianza de varias especies de peces de importancia comercial local e internacional. La laguna también es zona de crianza de la langosta <i>Panulirus argus</i> , cuya explotación comercial es de carácter internacional. En la zona se captura aproximadamente el 31% de la producción estatal de pescado.
<b>Valores hidrológicos</b>	Las casi 60,000 hectáreas de selva conservada en el APFFYB, favorecen la captación y recarga de agua dulce en los mantos acuíferos de la región, posiblemente (se requiere realizar los estudios de flujo subterráneo) sean parte de los acuíferos utilizados por la ciudad de Cancún.  La Isla de Holbox es una isla de barrera, que retiene los sedimentos, acarreados por las corrientes provenientes de la parte norte del Mar Caribe, lo que ha permitido que a lo largo del tiempo se forme una laguna (casi cerrada), en cuya orilla norte se han establecido comunidades de manglar que estabilizan la línea de costa. Asimismo, la gran "cama" de pastos marinos de la laguna interviene en la captura, estabilización y formación de sedimentos. Esta vegetación acuática está cumpliendo con la función de estabilizar los sedimentos con sus sistemas radiculares de rizomas y estoiones fuertes y ramificados o de largas y extendidas raíces fibrosas, lo cual evita la erosión de la costa.

**XII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** presentada para el **proyecto** y con base a los razonamientos jurídicos y administrativos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES FACTIBLE SU AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**; toda vez que de acuerdo al análisis realizado, el **proyecto violentó el carácter preventivo de la evaluación del impacto ambiental** establecido en el artículo 28 de la LGEEPA y 5 de su REIA en materia de impacto ambiental, toda vez que existen obras y actividades que ya se encuentran construidas adicionalmente a las citadas en la **Resolución Administrativa No. 0142/2018**, mismas se construyeron sin contar con la autorización de impacto ambiental, por lo que corresponde a la PROFEPA, ordenar las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables, así como de la imposición de medidas de seguridad que procedan, así como la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado sujetándose posteriormente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas, conforme a lo establecido en el artículo 57 de Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y de acuerdo a lo citado en el Considerando VII del presente oficio.

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

X del artículo 28 que establece obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales... y **fracción XI** del mismo artículo 28 que establece obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las **fracciones IV, VIII, IX y XI** del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos jurídicos aplicables; **último párrafo del mismo artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; y **fracción III** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada, cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables, de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5º, inciso Q)** donde establecen desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros, **inciso R)** que establecen obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales e **inciso S)** que establecen obras en áreas naturales protegidas; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las **fracciones IV, VIII, IX y XI** del **artículo 28** de la Ley que deban sujetarse al **Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental**, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la **MIA** respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46**, del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **promovente**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder



Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; ; así como a lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en los siguientes artículos: **artículo 33** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Oficinas de Representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 34**, que establece que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia., las facultades que se señalan en el **artículo 34** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, establece que la persona Titular de la Oficina de Representación podrá suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones...; **artículo 35**, que establece que las Oficinas de Representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción X inciso c** que establece que las Oficinas de Representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Unidad Administrativa en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **no es viable**; por lo tanto,

## RESUELVE:

**PRIMERO.** - Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III inciso a) de la **LGEPA** y 45, fracción III de su **REIA**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del **proyecto** denominado "**HOTEL PALAPAS DEL SOL**" con pretendida ubicación en el Lote 04 y Lote 09, Manzana 49 de la Zona Uno del poblado de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. ADRIANA JACOBA MARGARETHA ODILIA BALTUS** en su carácter de gerente general de **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL S. DE R.L. DE C.V.**, por los motivos que se señalan en los **CONSIDERANDOS VII y XII** del presente oficio.

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1063/2023

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

**CUARTO.** - Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Unidad Administrativa, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el **artículo 176** de la **LGEEPA** y el **artículo 3**, fracción XV de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

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

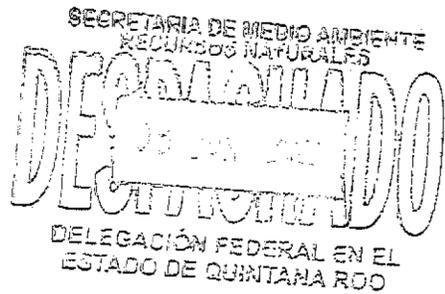
**SEXTO.** - Notificar a la **C. ADRIANA JACOBA MARGARETHA ODILIA BALTUS** en su carácter de **GERENTE GENERAL** de **HOLBOX HOTEL PALAPAS DEL SOL S. DE R.L. DE C.V.**, por algunos de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o en su caso a los **CC. JULIO CESAR CANTO MARTÍN** y **GUY ADRIÁN PIÑA HERRERA**, autorizados para oír y recibir notificaciones de conformidad con el **artículo 19** de la misma Ley.

**ATENTAMENTE**

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**ING. YOLANDA MEDINA GÁMEZ**

\* Oficio 0239/25 de fecha 17 de abril de 2023

- C.c.e.p.- **LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA** - Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. [despachodelelecurivo@groo.aob.mx](mailto:despachodelelecurivo@groo.aob.mx)
  - C. ORLANDO EMIR BELLOS TUN** - Presidente Municipal de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo. [lazarocardenas@groo.aob.mx](mailto:lazarocardenas@groo.aob.mx)
  - ING. JOSEFINA HUGUETTE HERNÁNDEZ GÓMEZ**- Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo. Av. Efraín Aguilar, Col. Campestre, C.P. 77030, Chetumal, Q. Roo. [recepcion@semarnat.groo.aob.mx](mailto:recepcion@semarnat.groo.aob.mx)
  - ING. RICARDO RÍOS RODRÍGUEZ** Encargado del Despacho de la Dirección General de Gestión Forestal Suelos y Ordenamiento Ecológico [ricardo.rios@semarnat.gob.mx](mailto:ricardo.rios@semarnat.gob.mx)
  - ING. HUMBERTO MEX CUPUL** - Encargado del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. Av. Mayapán Lote 1, Mz 4, SM 21, C.p. 77500, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.
  - LIC. FERNANDO ALONSO OROZCO OJEDA**- Encargado del Despacho de la Dirección Regional de la Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Av. Mayapán Lote 1, Mz 4, SM 21, C.p. 77500, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.
  - M.C. MARÍA DE LOS ÁNGELES CAUICH GARCÍA**- Directora General de Vida Silvestre de la SEMARNAT.- Ejército Nacional #223 Col. Anáhuac C.P. 11320, Miguel Hidalgo, Ciudad de México.
  - MTRO- ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT. [uca.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:uca.tramites@semarnat.gob.mx)
- NÚMERO DE EXPEDIENTE: 25QR2022TD099  
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0096/12/22

YMG/ACH