



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- 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-0016/10/21**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular de persona física en página 1.
- IV. Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69 en la sesión celebrada el 20 de enero del 2023.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69.pdf

VI. Firma de titular:



Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

“Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa Con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y de conformidad con los artículos 5, fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica”. *

*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
QUINTANA ROO
SECRETARÍA PARTICULAR

30 JUN 2022

C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Cancún, Quintana Roo a

2206



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

06 JUN 2022



TELÉFONO: [REDACTED]
CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED]@gmail.com

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su **Artículo 28**, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de **obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas**, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ellos quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, 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 en cumplimiento a las disposiciones de los **artículos 28 y 30** de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ** (en la sucesivo el **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**HOTEL ALDEA KU'M**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la calle Paseo Carey, manzana 0076, predio 011 en la zona 002 de la localidad de Isla Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas del 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, la **SEMARNAT** a través de la Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Que entre otras funciones, en el **Artículo 40**, fracción IX, inicio c, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegación Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la federación y expedir, causar proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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-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 Lázaro Cárdenas**, lo anterior en términos de lo dispuesto por los **artículos 38** primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente 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.



2206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

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 39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el **artículo 40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril del 2021**.

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, "HOTEL ALDEA KU'M"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en en la calle Paseo Carey, manzana 0076, predio 011 en la zona 002 de la localidad de Isla Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas del Estado de Quintana Roo., promovido por el **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ** (en la sucesivo el **promovente**) y,

RESULTANDO:

- I. Que el 06 de octubre de 2021 fue recibido en esta Unidad Administrativa el escrito sin fecha, mediante el cual el **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**, ingresó la **MIA-P** del proyecto **"HOTEL ALDEA KU'M"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en en los Lotes 1,2 y 3 de la Calle Paseo Kuka, Manzana 066, Zona 001 de la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**), asignándole la clave **23QR2021TD083**.
- II. Que el 07 de octubre de 2021, en cumplimiento a lo establecido en el **artículo 34**, fracción I, de la **LGEEPA**, 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** de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/044/21** el listado de proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) en el periodo del 30 de septiembre al 06 de octubre del 2021 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó la **promovente** para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el **artículo 40** fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.
- III. Que el 12 de octubre de 2021, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito sin fecha, a través del cual el **promovente** presentó la página del periódico *"Diario de Quintana Roo"* de fecha 07 de octubre de 2021, donde realizó la publicación del extracto del **proyecto**, conforme a lo establecido en el **artículo 34** de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 20 de octubre de 2021, 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 Bulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 21 de octubre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de la misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó se ponga a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- VI. Que el 21 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1601/2021** a través del cual, con fundamento en el artículo 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto** para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

quince días, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- VII. Que el 21 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1600/2021**, a través del cual y con fundamento en el **artículo 33** de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Lázaro Cárdenas** el ingreso del proyecto para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 25 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1603/2021**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- IX. Que el 25 de octubre de 2021, mediante el oficio número **04/SGA/1602/2021**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, 53 y 54 de la **LFPA**, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación; para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X. Que el 25 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1604/2021** a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVVS)** emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, ya que en el sitio de ubicación del mismo se distribuyen especies clasificadas en alguna categoría de riesgo 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, y la presencia de manglar para su vinculación con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, 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 **LGEEPA**.
- XI. Que el 25 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1605/2021**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)**, emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, referido a la congruencia y viabilidad del mismo con respecto a los lineamientos que regulan al Área Natural Protegida con carácter de **Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, declarada como Área Natural Protegida mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994; cuyo **Resumen del Programa de Manejo** se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de octubre de 2018, otorgándole un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 25 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1606/2021**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, y 24 primer párrafo del **REIA**, solicitó a la **Comisión Nacional de Agua (CONAGUA)** en el estado de Quintana Roo, su opinión técnica sobre dicho proyecto, en relación con las posibles afectaciones sobre la hidrología de la zona, 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 **LGEEPA**.
- XIII. Que el 27 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa levantó el ACTA CIRCUNSTANCIADA número **AC/026/21**, a través del cual puso a disposición la **MIA-P** del **proyecto**, para que en un plazo de 20 días hábiles



2206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

se establezcan medidas de mitigación adicionales y comentarios por parte de cualquier interesado.

- XIV. Que el 27 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1636/2021**, a través del cual notificó al tercer interesado que se puso a disposición el **proyecto**, por lo que se establece un plazo de 20 días hábiles para que se establezcan medidas de mitigación adicionales y comentarios.
- XV. Que el 30 de noviembre de 2021, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio número **SEMA/SSGPA/DIRA/0455/2021** de fecha 19 de noviembre de 2021, a través del cual la **SEMA**, por conducto de la **Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XVI. Que el 30 de noviembre de 2021, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio número **SGPA/DGVS/08972/2021** de fecha 11 de junio 16 de noviembre de 2021, a través del cual la **DGVS**, por conducto de la **Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- XVII. Que el 02 de diciembre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio No. **B.00.922.-1386** de fecha 29 de noviembre de 2021; a través del cual la **CONAGUA** a través de la Dirección Local de Quintana Roo, emitió opinión técnica en relación al proyecto.
- XVIII. Que el 14 de diciembre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio No. **PFFPA/29.5/8C.17.4/1211/2021** de fecha 08 de diciembre de 2021; a través del cual la **PROFEPA** emitió su opinión técnica en relación al proyecto.
- XIX. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas**, de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT (DGPAIRS)**, ni de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** en relación con el **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, fracción II y X, 28**, primero párrafo y fracciones I, IX, X y XI, **35** párrafo primero, segundo y último, así como la **fracción III** de la **LGEPPA**; **2, 3** fracciones III, IX, XII, XIV y XVII, **4** fracciones II, III y VII, **5** incisos A), Q), R) y S); **12, 37, 38, 44 y 45**, primer párrafo y **fracción III** del **REIA**; **14, 26 y 32-bis**, fracciones I, II y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; **38** primer párrafo **39, 40 fracción IX** inciso c y **84** del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido; en el Acuerdo por el que se expide la parte marítima del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEMyRGMyc)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre 2012; **Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 06 de junio de 1994; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 05 de octubre de 2018, **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, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

Conforme lo anterior, esta Secretaría evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** 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 cuatro, **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 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 fracciones I, IX, X y XI y 35** de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que como fue señalado en el **Resultando II** el 07 de octubre de 2021, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/044/21**, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al **PEIA** en el período del **30 de septiembre al 06 de octubre del 2021**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente**, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III. Que como fue señalado en el **Resultando III** del presente oficio, el **promoviente** publicó el día 07 de octubre de 2021 un extracto del **proyecto** en el periódico "*Diario de Quintana Roo*", conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA** y 41 del **REIA**.
- IV. Que como fue señalado en el **Resultando XIII** el 27 de octubre de 2021, esta Unidad Administrativa puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, mediante el acta circunstanciada **AC/026/21**.
- V. Que el artículo 34 de la **LGEEPA** establece un plazo de 20 días para que cualquier interesado presente comentarios en relación al **proyecto**, por lo que se advierte que dicho plazo inició el 28 de octubre del 2021 y concluyó el 26 de noviembre de 2021.
- VI. Que al momento de emitir el presente resolutivo no se han recibido comentarios en relación al **proyecto** por parte de algún interesado de la comunidad, por lo que se entiende que no se presenta objeción alguna en relación al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- VII. Que la **fracción II** del **artículo 12** del **REIA**, impone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que de acuerdo con la descripción manifestada en la **MIA-P**, se tiene lo siguiente:

El **proyecto** consta de la construcción de un hotel en un predio de 392.26 m², del cual el área de desplante del proyecto será de 245.22 m² y 147.04 m² de áreas ajardinadas. También contará con la instalación de una microplanta de tratamiento de aguas residuales. De acuerdo con la descripción del Capítulo II, las obras del hotel se componen de: un acceso de 43.14 m² (área de recepción y terraza), un puente central que conecta a 8 chozas piloteadas de 12.64 m² cada una, un área de servicios de 43.83 m². Los componentes ocuparán las siguientes superficies:

Nivel	Nombre de área	Superficie (m ²)
Planta baja	Terraza y recepción	43.14
	Lavado	13.30



2206

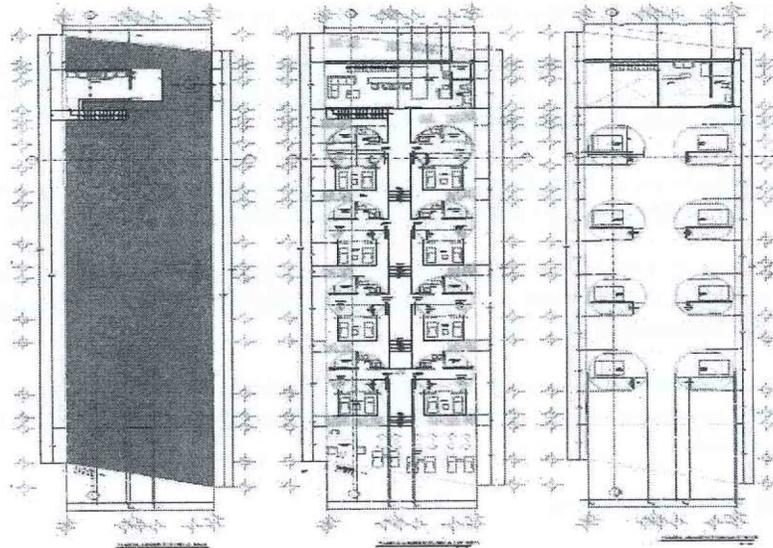
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Primer nivel	8 chozas de 12.64 m ² cada una	101.12
	Bar y cocina	43.83
Segundo nivel	Dormitorio	43.83
Áreas ajardinadas		147.04
Superficie total de construcción		245.22
Superficie total del predio		392.26

El predio se ubica en las siguientes coordenadas UTM (WGS 84):

Vértice	X	Y
1	459857.41	2379604.33
2	459848.87	2379600.33
3	459821.56	2379618.8
4	459836.47	2379627

El desplante del proyecto se ilustra en los siguientes planos:



4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

IV.1 Delimitación del área de influencia

El bien inmueble donde se pretende establecer el proyecto cuenta con una superficies de 392.26 m². El área de influencia del proyecto es la zona donde los impactos sobre los elementos ambientales pueden verse modificados de manera indirecta pudieran ser los siguientes:

IV.3 Caracterización y análisis del Sistema Ambiental

El sistema ambiental forma parte del Carso yucateco y se compone por dos cordones litorales de no más de 3 m de elevación sobre el nivel del mar y en evidente acreción por arrastre litoral de arenas biogénicas. En esta unidad las capas superficiales descansan sobre depósitos cuaternarios litorales y lacustres, mientras que los depósitos recientes están



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

compuestos en su mayoría por arenas biogénicas, la geohidrología indica que el basamento se conforma por material no consolidado con posibilidades bajas. Las condiciones mencionadas determinan que los suelos sean de tipo sólonchak en las zonas con aporte de materia orgánica en condiciones salobres y de arenosol en las zonas de acumulación de arrastre litoral de arenas. La vegetación dominante corresponde al matorral costero, manglar y dunas costeras, las cuales todos estos ecosistemas presentan fragmentación y aislamiento por la apertura de las vialidades y suelo urbano, asociado a la creciente ocupación humana inducida por la actividad turística e inmobiliario.

IV.3.2 Medio abiótico del Sistema Ambiental

Hidrografía

(...) Isla Holbox se encuentra dentro de la Región Hidrológica RH-32 Yucatán Norte, y particularmente dentro de la Cuenca Hidrológica 38 Isla y dentro de la subcuenca 32A-QUINTANA ROO. Dentro de la cual se localizan las islas, cayos y arrecifes (Imagen 6). Dada la composición geomorfológica y fisiográfica, Holbox se considera dentro de la categoría de Cayo que, según la terminología para elementos insulares consiste en:

Fisiografía

(...) El proyecto se localiza en la costa norte de la Isla de Holbox en el extremo norte del estado de Quintana Roo, sobre una isla arenosa a 19 km de tierra firme, en la Provincia Fisiográfica Península de Yucatán, la cual es una gran plataforma casi plana de rocas calcáreas marinas del Mioceno y Eoceno, el principal rasgo fisiográfico es la Sierra de Ticul que se encuentra hacia el noroeste de la Península y alcanza una elevación de 20 a 200 m, sus flancos son suaves y está orientada de Noroeste a Sureste.

Esta subprovincia ocupa una superficie de 23,147.47 m², que corresponde a 54% de la extensión territorial del estado, hacia el norte coincide con la Región Hidrológica 32 y hacia el centro y sur forma parte de la Región Hidrológica 33. La porción centro-norte del estado de Quintana Roo posee una serie de elementos distintivos propios, como es el caso de las fallas tectónicas orientales en dirección Noroeste a Noreste, las cuales conforman depresiones longitudinales que pueden dar orígenes a lagunas permanentes como las de Cobá y Chichancanaab, y de los numerosos bajos inundables. El conjunto de las islas nororientales del estado de Quintana Roo (Cozumel, Cancún, Mujeres, Contoy y Holbox) forman parte de esta subprovincia fisiográfica.

Hidrología

Hidrología superficial

En la zona del proyecto, no existen corrientes superficiales debido a la combinación de relieve plano y el tipo de suelo arenoso que predomina en la isla, permite la rápida infiltración del agua y su rápida inclusión a la laguna y al mar.

Hidrología subterránea

La isla de Holbox se localiza al extremo norte del estado de Quintana Roo y pertenece al Municipio de Lázaro Cárdenas, tiene una extensión de 40 km de largo y 2 km en promedio de ancho; la isla cuenta con infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento así como con un sistema parcial para la regulación de las aguas pluviales; para dotar de agua potable a la isla es necesario importar el agua de la parte continental específicamente del poblado de Chiquilá, en donde se ubica la zona de captación de agua subterránea, a 19 km de Holbox. El agua se hace llegar por bombeo hasta el tanque de almacenamiento ubicado dentro de la isla y de ahí es enviada a la red de distribución.

Edafología

El Sistema Ambiental presenta suelo de tipo Arenosol, del latín arena: arena. Literalmente, suelo arenoso. Suelos que se localizan principalmente en zonas tropicales o templadas muy lluviosas del sureste de México. La vegetación que presenta es variable; se caracterizan por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. En México son muy escasos, su presencia se limita principalmente a las llanuras pantanosas tabasqueñas y del norte de Chiapas y en las zonas costeras e insulares de la Península de Yucatán. Estos suelos tienen una alta permeabilidad, pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta.

Geología

El Estado de Quintana Roo se rige por una estructura de origen sedimentario formada durante el Mesozoico, que consiste en una placa compacta sobre la cual se depositaron arenas y estructuras de origen orgánico marino durante el Terciario (Ordoñez-Crespo y García-Rodríguez, 2010); durante el ascenso de la placa continental durante el Cenozoico con diferentes etapas de pausa y retrocesos que permitieron el afloramiento de los sedimentos del Período Paleoceno; dicha plataforma está formada por rocas carbonatadas, evaporíticas y clásticas tales como caliza, dolomita, yeso y arenisca (López-Ramos, 1975), y se encuentra poco fracturada con escasas corrientes superficiales y abundantes ríos subterráneos y ojos de agua (Pozo, et al., 2011).

IV.3.3 Medio biótico del Sistema Ambiental

Uso de suelo y vegetación



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Según el conjunto de información vectorial de Uso de Suelo y Vegetación en la Serie VI del INEGI (2016) de escala 1: 250 000, el tipo de vegetación que se distribuye en el Sistema Ambiental delimitado dentro del cual se pretende desplantar el proyecto, consiste en su mayor parte de Zona Urbana y el resto en Vegetación Secundaria Arbórea de Manglar, particularmente donde se ubica el predio del proyecto, está dentro de la zona urbana de Holbox. Por otro lado, la Comisión Nacional para el Aprovechamiento y Uso de la Biodiversidad, en su cartografía de vegetación asociada a los cambios en la cobertura de manglar, reporta para la zona algunos manchones de manglar y otros tipos de vegetación de humedal y vegetación secundaria de manglar, de igual manera la ubicación del predio donde se pretende establecer el proyecto está catalogada como zona con desarrollo antropica, es decir zona urbana (Figura 8)

Conforme al Inventario Estatal Forestal y de Suelos del Estado de Quintana Roo (Conafor 2013), la Isla de Holbox F16C28 correspondiente a la subzona de asentamiento humano presenta en el centro de la localidad área no forestal y en los extremos vegetación de manglar (figura 7).

IV.3.4. Descripción De Las Condiciones Ambientales Locales Del Predio Medio Abiótico.

a) Geología

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2011), el área pertenece a la Provincia Fisiográfica Península de Yucatán, una gran plataforma de rocas calcáreas marinas que ha venido emergiendo de las aguas desde hace millones de años, siendo su parte norte la más reciente. Periodo cuaternario roca sedimentaria. Particularmente en el predio no se observa el afloramiento de roca madre, la cual por perforación directa indica que se encuentra en promedio a 0.5 metros de profundidad.

b) Topografía

La zona donde se pretende desplantar el proyecto se encuentra dominada por el tipo de topografía Playa o Barra Inundable y Salinc, esto dada la naturaleza de la isla Holbox, que consiste en una isla arenosa susceptible a inundación por acción del mar.

La Isla de Holbox como el resto de las localidades costeras de Quintana Roo son sensiblemente planas con elevaciones menores a los 10 msnm. Conforme a la carta topográfica del INEGI 1:50 000 serie III 2017 en isla Holbox se registra una hipsolnea de 10 metros al centro de la Isla como su porción más alta a partir de la cual disminuyen las cotas hasta el nivel del mar. Con el propósito de contar con los datos de mayor precisión fue necesario realizar dos secciones de perfiles con una resolución de 10 metros de este-oeste abarcando una longitud promedio de 100 metros. No se detecta cambios importantes, es decir las diferencias en elevaciones están al orden de los centímetros.

c) Hidrología superficial

En el predio no existe cuerpo de agua permanente o intermitente, tampoco se observan hondonadas, microhondonadas, ni mucho menos pozos o rejollada donde se almacene el agua. Al tener una topografía plana con orientación al Este, las aguas pluviales escurren hacia esa dirección buscando riachuelos sobre las vialidades y caminos existentes.

d) Suelos

Dentro del predio existe un solo tipo de depósito del reciente y son suelos residuales producto de la alteración por Intemperismos, mismo que por sus diferencias de ambiente deposiciones se describen como suelo con humus alterado por las actividades antropogénicas, principalmente por la apertura de las manzanas y vialidades que circundan el bien inmueble han provocado alteraciones sobre la calidad y cantidad de la tierra de monte, ya de por sí muy delgada con profundidad promedio de 5 centímetros, erosionada y compacta en el 60% de la superficie del predio. El 60% de la superficie del bien inmueble presenta alteraciones del suelo por contaminación de residuos sólidos urbanos y compactación por el tránsito de personas y vehículos. Suelos predominantemente someros sobre una plancha endurecida calcárea llamada "roca laja". Todos los tipos de suelos del área se caracterizan por ser poco evolucionados, descansan sobre lecho de roca calcárea o de saskab (calizas amorfas blanquecinas) poco profundos, con elevada pedregosidad y rocosidad, generalmente permeables, carentes de horizonte B y con pH neutro a ligeramente alcalino, sódico de textura gruesa denominada "Arenosol". De hecho parte de que el predio se encuentra con mayor impacto se debe a que en el predio colindante se construye un hotel, y este ha usado indebidamente el predio para la entrada de camiones con materiales de construcción.

Medio Biótico

a) Vegetación

El área de estudio comprende un predio rústico en posesión de donde se pretende construirse el proyecto se encuentra dentro de la Zona Urbana de la localidad de Holbox y dentro la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox según el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Dado que el terreno se encuentra sin actividad ni desplante de ninguna índole, presenta crecimiento secundario de vegetación herbácea arbustiva, áreas libres de vegetación en su gran mayoría principalmente de especies indicadoras de disturbio



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

ecológico como pueden ser las actividades antropogénicas. Dentro del predio se pueden encontrar algunos ejemplares arbóreos en pie, remanentes de la vegetación que tuvo el predio antes de la urbanización de la localidad y plantas ornamentales como el coco como parte del uso tradicional del predio por el dueño.

En la totalidad del predio donde se pretende realizar el proyecto se encuentra parcialmente impactado, por el uso tradicional por parte del dueño.

El tipo de vegetación a afectar por la implementación del proyecto como ya se ha reiterado en el predio es la vegetación secundaria de matorral costero, donde solo prevalecen 76 plantas en pie en diferentes tallas y, 4 plantas hemiepipitas. Los resultados obtenidos de la identificaron conforme al conteo directo la predominancia de individuos con altura promedio menores a 2 metros delgados, diámetros menores a 8.5 de DAP en promedio, afectado por actividades antropogénicas, por lo que en el predio se logró encontrar evidencias de desarrollo de vegetación con predominancia de árboles delgados de talla chica.

El matorral costero que se encuentra en el predio está representado por 70 plantas de las especies más comunes son *Agave angustifolia*, *Krugiodendron ferreum*, *Selenicereus grandiflorus ssp. donkelaarii* (endémica y semihepifita), *Metopium brownei*, *Cordia sebestena*, *Cocus nucifera*, *Thrinax radiata* esta última con categoría de Amenazada dentro de la 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 (DOF, 2010).

(...) Composición de especies

Se identificaron 70 plantas distribuidas en 9 especies de 8 familias botánicas lo que representa el 0.004 % de las 2,246 especies de plantas vasculares y no vasculares identificadas para Quintana Roo. Este mismo número representa el 1.6% de las 594 especies registradas para la formación Selva Mediana Subperennifolia del Inventario Estatal Forestal y de Suelos 2013. Y, 2.5% de las 400 especies registradas para el área de Yum Balam. De estas, solo *Thrinax radiata* cuenta con estatus de "amenazada" de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esto significa que todo el material genético de las especies identificadas en el predio se encuentra almacenadas en otras áreas donde la política y estrategia de conservación no permite el desarrollo de obras de alto impacto, contraria a la subzona de asentamiento humano de Holbox donde es permitido proyectos como la que aquí se presente en una subzona donde la misma autoridad federal responsable de ha determinado el destino de estos espacios para el desarrollo de obras.

No	Familia botánica	Nombre Común	Nombre científico	Inventario
1	Arecaceae	Chit	<i>Thrinax radiata</i>	1
2	Agavaceae	Magüey	<i>Agave angustifolia</i>	10
3	Burseraceae	Chacah	<i>Bursera simaruba</i>	12
4	Anacardiaceae	Chechem	<i>Metopium brownei</i>	11
5	Boraginaceae	Circote	<i>Cordia sebestena</i>	2
6	Arecaceae	Coco	<i>Cocus nucifera</i>	17
7	Euphorbiaceae	Perecutz	<i>Croton reflexifolius</i>	1
8	Cactaceae	Pitavo látigo	<i>Celenicereus grandiflorus ssp. donkelaarii</i>	5
9	Rhamanaceae	Chintov	<i>Krugiodendron ferreum</i>	11

(...) Especies en la NOM. 059-SEMARNAT-2010.

Como resultado de los muestreos se identificó a 1 planta de la palma *Thrinax Radiata* mejor conocida como palma chit que se encuentran listadas en la NOM059-SEMARNAT-2010 incluidas en la categoría de amenazada, es decir aquellas 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. Es importante recuperar esta especie previa a la construcción del proyecto además de las demás especies encontradas.

c) Fauna.

Descripción del método de muestreo

En virtud de que el predio tiene una superficie total de 392.26 m², se realizaron observaciones de fauna en la primera semana del mes de Agosto tomando el centro del predio como punto de observación, pero además se realizaron recorridos sobre los caminos o vialidades existentes que se encuentran en la zona de influencia del proyecto haciendo paradas cada 100 metros con el propósito de registrar por visualización, ruidos, cantos, huellas, excremento, plumaje. Cada parada tuvo una duración constante de 10 minutos de las 6 de la mañana a las 10; y por la tarde de las 17:00 horas a las 19:00 horas.

(...) Aves



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Riqueza específica Considerando el predio donde se pretende construir el proyecto y los avistamientos realizados en el Sistema Ambiental, se obtuvo un total de 637 registros, correspondientes a 59 especies de aves (Tabla 6; las especies marcadas en la tercera columna corresponden a las observadas en campo, las fotografías se muestran en el Anexo A). A pesar de contar con un registro específico del predio, es importante considerar que debido a las condiciones estacionales durante el trabajo de campo (invierno: ausencia de especies migratorias de verano), a las condiciones climáticas (presencia de lluvias y fuertes vientos en la zona) y a los acontecimientos sociales que ocurren alrededor del predio, otro tipo de aves que son residentes y/o frecuentes en la zona, pudieron no estar presentes durante la realización del trabajo de campo. Por tal razón se realizó una búsqueda bibliográfica y mesográfica de la avifauna que pudiera estar presente en la zona (avifauna potencial; Cuadro 3), particularmente en ambientes similares y de la península de Yucatán. De acuerdo con Chávez – León (1988), podrían habitar otras seis especies en la isla, conformando un total de 65 especies de aves. Los nombres comunes y la corroboración de los cambios taxonómicos de las especies fueron tomados de Pozo et al. (2011), Berlanga et al. (2015) y el ITIS: Integrated Taxonomic Information System (<http://www.itis.gov>).

Esta interesante clase es la más rica en lo que se refiere a diversidad y abundancia y respecto a los otros 3 grupos de vertebrados. Se registraron al interior del predio pocas especies tan solo de paso de *Melanerpes pygmaeus*, *Cardinalis cardinalis*, *Icterus auratus*. En el área de influencia incluyendo desde luego el área del proyecto registramos 32 aves de 10 especies distribuidos en 8 familias. Los registros representan el 15% del total de aves registrados para isla Holbox. Del total de registros, el 95 fueron en el área de influencia la cual incluye una mayor superficie de arbolado con 1.2 hectáreas y diferentes ecosistemas, a diferencia que el predio solo presente algunas especies arbóreas representativas de matorral costero en 392.26 m².

No	Familia	Nombre Común	Nombre científico	Inventario
1	Cardinalidae	Cardenal rojo	<i>Cardinalis cardinalis</i>	1
2	Columbidae	Tórtola pico rojo	<i>Columbina passerina</i>	8
3	Columbidae	Sakpakal	<i>Zenaida asiatica</i>	1
4	Icteridae	Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	12
5	Icteridae	Yuya	<i>Icterus auratus</i>	2
6	Mimidae	Cenzontle tropical	<i>Mimus gilvus</i>	4
7	Pandionidae	Águila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	1
8	Picidae	Carpintero yucateco	<i>Meianerpes pygmaeus</i>	2
9	Trochilidae	Colibrí canelo	<i>Amazilia rufica</i>	1
10	Tyrannidae	Tirano pífiri	<i>Tyrannus melancholicus</i>	2

Mamíferos

En el predio no se registró ningún mamífero, en la zona de influencia solo fue registrado el tlacuache o zorro común *Didelphis marsupialis mrodonado*. Esto es un número muy bajo ya que en la isla se tienen registrado 75 especies (Ceballos y Oliva, 2005; Wilson y Reeder, 2005; Ramírez-Pulido et al., 2014), que representa el 15.52% respecto a la mastofauna nacional (de acuerdo con Ramírez-Pulido et al., 2014).

Reptiles y anfibios

Los muestreos se realizaron en Agosto en la época más seca y de calor intenso como lo es la canícula, esto también repercute en la cantidad de especies por encontrar en el área de influencia. Se registraron 4 ejemplares de *Basiliscus vittatus xtolok* y 2 de *Ctenosaura similis* (Iguana espinosa) esta última se encuentra listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de Amenazada, es decir aquellas 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. Es importante recuperar esta especie previa a la construcción del proyecto además de las demás especies encontradas. Encontramos también a un sapo *Incilius valliceps* bajo un montículo de piedras.

5. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

- IX. Que la **fracción III del artículo 21 del REIA** impone la obligación a el **promoviente** de vincular con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso de suelo; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada en la **MIA-P e información adicional** ingresada, los instrumentos de política ambiental aplicable al proyecto son los siguientes:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
A. ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
B. Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de áreas de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	06 de junio de 1994
C. Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo	Diario Oficial de la Federación	05 de octubre de 2018
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019	Diario Oficial de la Federación	04 de marzo de 2020

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

A. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

El **promoviente** en el **Capítulo III** de la **MIA-P** indicó que conforme al Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el **proyecto** se encuentra dentro la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 131, denominada Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, que corresponde a una UGA Marina (ANP-Federal).

Al respecto y conforme el análisis espacial realizado a través del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)** y de conformidad con las coordenadas de la pretendida ubicación del **proyecto**, esta unidad Administrativa concuerda en que el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por 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;



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

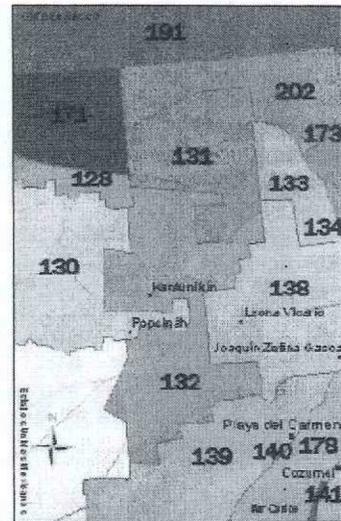
incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental **131** denominada **Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**.

Durante el proceso de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico en comento, se obtuvo un total de 203 unidades de gestión ambiental clasificadas como Marinas y Regionales, las cuales quedaron definidas de la siguiente manera:

- ✓ Área Marina: comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe. También incluye 26 Áreas Naturales Protegidas, de competencia Federal con parte de su extensión en la zona marina.
- ✓ Área Regional: abarca una región ecológica ubicada en 142 municipio con influencia costera (SEMARNAT-INE, 2007) de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas)

La ficha técnica de la **UGA 131**, establece:

(UGA) 131	
Tipo de UGA	Marina (ANP-Federal)
Nombre:	Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam
Municipio:	Lázaro Cárdenas
Estado:	Quintana Roo
Población:	2, 483 habitantes
Superficie:	152,583.258 Ha
Subregión:	
Islas:	Presentes: aplicar criterios para Islas
Puerto Turístico:	Presente
Puerto Comercial:	
Puerto pesquero:	Presente
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP
Criterios	En esta UGA aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas: A-001 al A-003, A-005 al A-034, A-037 al A-052, A-058 al A-072, A-074, A-078.



De acuerdo con las características, ubicación y naturaleza del proyecto descrito en la **MIA-P** e información adicional, se procede a listar las acciones generales y específicas que no son vinculantes conforme a lo siguiente: corresponde a las autoridades promover el establecimiento del pago por servicios ambientales hídricos (G002), no se pretende la creación de alguna UMA (G003, A053, A054), no se realizarán actividades extractivas de flora o fauna silvestre (G004), no pretende establecer bancos de germoplasma uso de organismos genéticamente modificados (G005, G008), corresponde a las autoridades fortalecer los programas económicos de apoyo para el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de gases de efecto invernadero y comercio de Bonos de Carbono (G006, G007), no implica la construcción de infraestructura ni infraestructura costera, casas habitación, cultivos, caminos, carreteras, puentes, vías férreas o proyectos de ingeniería terrestre (G009, G035, G046, G050, G059, G060, G061, G064), el sitio no corresponde a actividades agropecuarias o agrícolas ni pretende la producción de cultivos, ni parques industriales o proyecto industrial (G010, G012, G017, G025, G036, G037, G040, G042, G054, G062, A003, A011, A024, A025, A026, A038, A039, A052, A055, A056), tampoco contempla realizar actividades de introducción de especies potencialmente invasoras o el uso de tecnologías extractivas, productivas intensivas o extensivas con especies nativas (G013, G021, G022, G025, G030, G047), en el sistema ambiental definido no existen ríos ni montañas (G014, G015, G016, G018, G020), en el sitio del proyecto no se identificaron especies de flora o fauna que puedan convertirse en plagas (G023), el sitio del proyecto no presenta gradientes altitudinales (G026), no se hará uso de energía a base de hidrógeno (G032), corresponde a la SENER, CFE, Estados y Municipios promover la investigación y desarrollo de tecnologías limpias (G033), corresponde a las autoridades evaluar la potencialidad del suelo para la captura de carbono (G038), corresponde a las autoridades la promoción y formulación de los ordenamientos ecológicos y Programas de Desarrollo Urbano en el ASO (G019, G039, G041,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

A050), no se pretenden realizar actividades acuícolas, pesqueras (G043, G044), corresponde a las atribuciones de las autoridades la consolidación de sistemas de transporte público, realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos, ni campañas de limpieza en asentamientos suburbanos, la construcción, fortalecer y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales y fortalecer o consolidar los comités de Protección Civil y adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos o de manejo especial así como el promover los estudios sobre los problemas de salud relacionados con los efectos del cambio climático (G045, G048, G049, G051, G052, G056, G057, A062, A070), corresponde a la SAGARPA e INAPESCA promover la elaboración de ordenamientos pesqueros y acuícolas (G063). No se pretende realizar la comercialización ni uso de agroquímicos ni pesticidas (A001, A002), no se pretenden acciones de distribución de agua (A005), compete a las autoridades federales, estatales y municipales la promoción de constituir áreas destinadas a la conservación o restauración de ecosistemas naturales (A007), el **proyecto** no se inserta en playas de anidación de tortugas marinas y no le compete la inspección y vigilancia de las zonas de anidación de estos quelonios marinos (A008, A009, A010), no se prevé la introducción de especies por actividades marítimas (A013), no se manifestó la existencia zonas costeras contaminados por hidrocarburos o residuos que impliquen acciones de remediación (A019, A022, A023), no es procedente la generación de energía y no se pretende realizar actividades pesqueras, ni extractivas de especies marinas o de acuicultura (A040, A041, A042, A043, A044, A045, A047, A048), que no se llevará a cabo la producción comercial de harinas y complementos nutricionales (A045), no se pretende el establecimiento de una zona urbana o de reubicación de personas (A057, A058), no compete a el **promoviente**, sino a las autoridades de SEGOB, Municipio y estado, identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable, así como el establecimiento de sistemas de alerta temprana ante eventos meteorológicos extremos (A060), el **proyecto** no corresponde a vivienda o infraestructura social y comunitaria, es un proyecto privado (A061), compete a los Municipios la instalación de planta de tratamiento municipal (A063, A065), así como de la promoción del ecoturismo (A071), y la promoción de la operación de desarrollos turísticos a través de certificaciones ambientales nacionales e internacionales (A072), no se pretende la construcción, modernización, mantenimiento o ampliación de infraestructura portuaria o para actividades marinas (A046, A049, A074, A078, A079). De acuerdo a lo anterior se continúa con el análisis de las acciones generales y específicas que son vinculantes con el **proyecto** advirtiéndose lo siguiente:

ACCIONES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
G001 Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	No realizó la vinculación.
G053 Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.	No realizó la vinculación.
A006 Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	Se utilizarán mecanismos a fin de reutilizar las aguas tratadas, de acuerdo al establecimiento del diseño de un Programa Integral para el control y aprovechamiento del agua, así también se utilizará infraestructura y políticas de manejo capaz de captar el agua pluvial.
A067 Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.	El proyecto contará con una cisterna para la captación de agua de lluvia.
<p>Análisis de la Unidad Administrativa: Conforme a lo manifestado en la MIA-P del proyecto, únicamente se manifestó en la vinculación de los presentes criterios que se instalarán mecanismos de captación de agua pluvial, sin embargo, no se advirtió información alguna acerca de la descripción de dicho sistema. Respecto al uso de las aguas tratadas, el proyecto plantea la instalación de un biodigestor, como se cita a continuación:</p> <p><i>En referencia a las aguas residuales y debido a que en la zona actualmente no existe red de drenaje para canalizar las aguas residuales, se implementara una micro planta de tratamiento de aguas residuales que cumpla con las Normas Oficiales mexicanas, las aguas tratadas serán almacenadas en una fosa séptica hermética, para su posterior traslado por una empresa autorizada a la planta de tratamiento de la CAPA.</i></p> <p>Tampoco se cuenta con información técnica acerca de la fosa séptica hermética la cual almacenaría las aguas tratadas ni se proponen equipos o tecnologías para el uso eficiente del agua. De lo anterior, el proyecto no promueve la captación de aguas pluviales ni el uso eficiente del agua ni la reutilización de las aguas residuales tratadas. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.</p>	
G009.- Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones	No realizó la vinculación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

ACCIONES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	
G011.- Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	
Análisis de la Unidad Administrativa: De acuerdo con las coordenadas del predio donde se pretende la construcción del proyecto, de acuerdo a la definición del Artículo 3º fracción XIII Bis de la LGEPA ¹ éste se identifica como un ecosistema costero y en un Área Natural Protegida. Se tiene que en el Capítulo VI no se presentaron medidas de prevención o mitigación correspondientes a los impactos ambientales que se generarán en las obras de preparación y construcción del sitio y en la operación. Por lo tanto, el proyecto no contribuye a minimizar afectaciones producidas en el ecosistema costero.	
G028 Promover el uso de energías renovables.	No realizó la vinculación.
G029 Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	<i>Estos criterios no aplican, ya que por las dimensiones del predio, solo se cuenta con un transformador de la CFE, la cual suministra la energía eléctrica.</i>
A034 Promover mecanismos de generación de energía eléctrica usando la fuerza mareomotriz.	
A037 Promover la generación energética por medio de energía solar.	
Análisis de esta Unidad Administrativa: El proyecto no plantea el uso de un sistema alternativo para el suministro de energía del proyecto, por lo que no contribuye a la promoción de energías renovables.	
G055 La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales; y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	No realizó la vinculación.
Análisis de esta Unidad Administrativa: En la MIA-P, el promoviente manifestó que el sitio se encuentra desprovisto de vegetación. Se advierte que el presente trámite es materia de evaluación de impacto ambiental y la presente resolución, no prejuzga sobre el otorgamiento de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso de la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.	
G058 La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPALFEST que resulten aplicables	No realizó la vinculación.
A068 Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	<i>En el proyecto se contempla realizar un manejo integral de los residuos que se generen mediante su separación, colecta, almacenamiento y entrega a empresas autorizadas para su disposición final, por lo que se cumplirá con este criterio</i>
A069 Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	<i>En el proyecto se contempla entregar a empresas autorizadas los residuos que se generen para su disposición final, y no se realizará su disposición en el mar.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa: En el Capítulo II, el promoviente establece que los residuos sólidos serán almacenados en contenedores de color para ser posteriormente trasladados por una empresa autorizada al relleno sanitario. Asimismo manifestó que se elaborará un <i>Plan de Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial como pequeño generador</i> , con los siguientes objetivos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimizar cualquier acción que se genere la contaminación del suelo y subsuelo, así como de manto freático 2. Dar destino final adecuado a los diferentes residuos que se generan en la operación del hotel 3. Coadyuvar a ser más eficaz el servicio de recolección de residuos que brinda el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas en la Isla de Holbox y con ellos saturar el servicio. Estas acciones de ajustan a las disposiciones establecidas en el ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018, considerando que están en caminadas a cumplir con las reglas administrativas establecidas en el Programa de Manejo. 	
De lo anterior, se advierte que el promoviente no presentó anexo el Plan de manejo de residuos ni describió en la MIA-P el tipo de residuos que espera generar, manejo, ni el almacenamiento de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial, por lo	

¹ **XIII Bis.- Ecosistemas costeros:** Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas interdunarias, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas inundables; los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macroalgas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas. Estos se caracterizan porque se localizan en la zona costera pudiendo comprender porciones marinas, acuáticas y/o terrestres; que abarcan en el mar a partir de una profundidad de menos de 200 metros, hasta 100 km tierra adentro o 50 m de elevación. Diario Oficial de la Federación publicado el 23 de abril de 2018. DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2206

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

ACCIONES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO									
que no se tiene la certeza de que el manejo y almacenamiento de los residuos generados en el proyecto no impactarán en la zona costera. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.										
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.	No realizó la vinculación									
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Esta Secretaría y en el ámbito de su competencia que le es conferida por el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 5º de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en este tenor se realizó el análisis del proyecto advirtiendo su cumplimiento y atención respecto a los instrumentos normativos aplicables al predio del proyecto, lo que queda expuesto en el presente Considerando incisos B) y C).</p> <p>Como parté del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT solicitó la opinión de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través del oficio citado en el Resultando XI, sin que a la fecha de la emisión del presente resolutivo se haya recibido respuesta al respecto.</p>										
A018 Promover acciones de apoyo a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010), así como las competencias del Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre.	<i>En el proyecto no se llevarán a cabo actividades de desmonte, por lo no se afectarán especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</i>									
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En el Capítulo IV de la MIA-P el promoviente indicó que al interior del predio se registraron dos especies que se distribuye en el sitio del proyecto enlistadas en categoría de amenazadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la federación el 30 de diciembre de 2010.</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Especie</th> <th>Nombre común</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Ctenosaura similis</i></td> <td>Iguana rayada</td> <td>Amenazada</td> </tr> <tr> <td><i>Thrinax radiata</i></td> <td>Palma chit</td> <td>Amenazada</td> </tr> </tbody> </table>		Especie	Nombre común	STATUS	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada	<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada
Especie	Nombre común	STATUS								
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada								
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada								
De lo anterior se advierte que no se presentaron medidas de prevención y/o mitigación ni programas de rescate y reubicación de flora y fauna. De lo anterior, no se contribuye a promover acciones de apoyo a la protección y recuperación de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.										
A012 Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.	<i>Este criterio no es aplicable, ya que no presenta dunas costeras</i>									
A028 Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas eviten efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.	<i>Se implementarán las medidas necesarias a fin de evitar algún efecto a las dunas con la función del ecosistema.</i>									
A029 Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	<i>Estos criterios no son aplicables, derivado a que el proyecto solo es considerado para actividades de operación de un hotel y por ende no implicará cambios en las costas y demás.</i>									
A030 Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.										
A031 Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.	<i>En estos criterios se mantendrán las características naturales de las dunas costeras, dando un mantenimiento adecuado con el fin de evitar cualquier alteración.</i>									
A032 Promover el mantenimiento de las características										

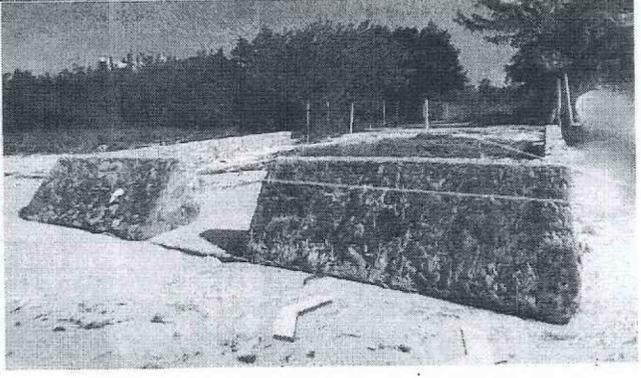
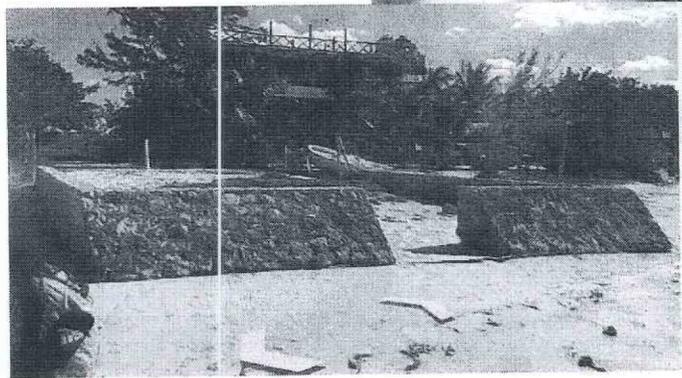
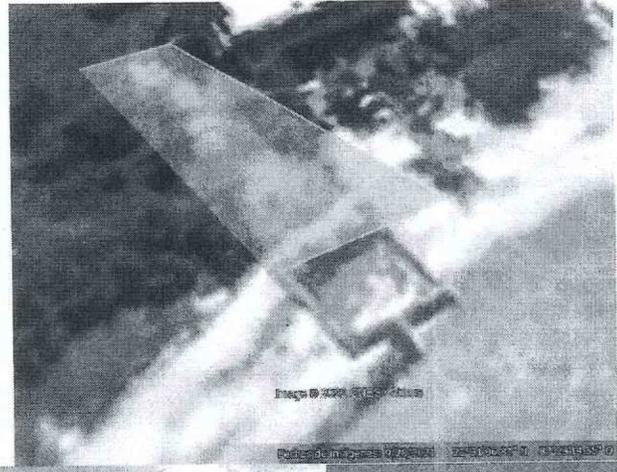


OFICIO NÚM.: 04/SCA/1009/2022

ACCIONES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
----------	--------------------------

naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De la revisión de la información de la MIA-P, se tiene que el promovente no presentó elementos para determinar la existencia y ubicación de los cordones de dunas, así como la proyección de la ubicación de las obras respecto a las dunas costeras. Asimismo, de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P (UTM, WGS84, Zona 16 N), se obtuvo el archivo de ubicación del polígono donde se pretende desplantar el proyecto en formato kml (Google Earth). Visualizando las imágenes satelitales a través de Google Earth Pro, donde es un hecho notorio susceptible de ser valorado por esta Unidad Administrativa, la existencia de un bordo colindante al mar, como se muestra a continuación:



De lo anterior, se tiene que existe una estructura de barda de piedra la cual incide parcialmente dentro del predio la cual se encuentra a escasos metros de la orilla del mar. Por lo tanto, al no tener certeza de la ubicación de las obras respecto al cordón de dunas frontales, no se garantiza la que se contribuya a promover la preservación de la línea de costa, ni las dunas costeras y su vegetación natural.

A064 Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.

A066 Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo, en su caso, a la restauración de humedales.

Estas actividades les competen a las autoridades, por lo que no le es aplicable al proyecto.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** se tiene que en la operación del **proyecto** se prevé la instalación de un biodigestor para el manejo de las aguas negras y grises del proyecto:

Drenaje
Debido que en la zona actualmente no existe red de drenaje para canalizar las aguas residuales, se implementara una micro planta de tratamiento de aguas residuales que cumpla con las Normas Oficiales mexicanas, las aguas tratadas serán almacenadas en una fosa séptica hermética, para su posterior traslado por una empresa autorizada a la planta de tratamiento de la CAPA.

Sin embargo, no se presentó la descripción del sistema de tratamiento ni su efectividad, y toda vez que no se describe la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

ACCIONES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO
adición de algún sistema terciario para el tratamiento de las aguas tratadas, no se garantiza la contribución a las presentes acciones.	

CRITERIOS PARA ISLAS.

De acuerdo con la información contenida en el Capítulo III de la **MIA-P**, se advierte que el **promovente** no realizó la vinculación del **proyecto**, con respecto a los criterios aplicables para **ISLAS (IS)**, siendo que éstos son aplicables para la **UGA 131**.

Al respecto, esta Unidad Administrativa realizó el correspondiente análisis de la vinculación presentada por el **promovente**, presentando inicialmente los Criterios aplicables a Islas que en virtud de la naturaleza y ubicación con el **proyecto** no resultan vinculantes y posteriormente se analizan aquellos que sí resultan vinculantes con el mismo:

Se procede a listar los Criterios para Islas del **POEMyRGMyc** que no le son vinculantes conforme a lo siguiente: El **proyecto** no incidirá en el incremento de la población de la isla (IS-01), compete a las autoridades y no a la **promovente** establecer los centros o refugios anti-ciclónicos para el resguardo de la población en caso de contingencias (IS-02), corresponde a las autoridades la promoción de inversión para el usos de sistemas desalinizadores de agua de mar para la obtención de agua potable (IS-03), no se pretende la construcción de marinas o muelles de gran tamaño (IS-04), no se pretende el uso de productos químicos (IS-05), en el sitio del **proyecto** y área de influencia no se localiza algún arrecife y no se pretende la extracción de organismos vivos o muertos o materiales naturales (IS-06), el **proyecto** no corresponde a la prestación de servicios acuáticos (IS-07), no se pretende realizar actividades de buceo libre o autónomo (IS-08), el **proyecto** no contempla el uso de embarcaciones que requieran anclaje o cabotaje (IS-09), no se pretende realizar el vertimiento de desechos o materiales en la zona marina (IS-11), no se pretende la introducción de especies exóticas al sitio del **proyecto** (IS-12), la población de la isla residente es mayor a 50 habitantes (IS-14), no se pretende la realización de actividades pesqueras (IS-16).

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE.
IS-15 Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentren dentro de un ANP deberá llevarse a cabo conforme a la normatividad aplicable, así como contar con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR.	No realizó la vinculación.
Análisis de esta Unidad Administrativa: En el presente Considerando se realiza la vinculación del proyecto con el Decreto de creación del ANP y el Programa de manejo correspondiente. Adicionalmente como parte del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT solicitó la opinión de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través del oficio citado en el Resultando XI , sin que a la fecha de la emisión del presente resolutivo se recibiera respuesta alguna.	

B. Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.

Conforme al análisis espacial realizado a través del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)** y de conformidad con las coordenadas manifestadas en la **MIA-P** e **información adicional** de la pretendida ubicación del predio, el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 06 de junio de 1994.

En virtud de lo anterior, a continuación se presenta la vinculación del **proyecto** en relación al citado Decreto:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

DECRETO	VINCULACIÓN PROMOVENTE
<p>ARTICULO PRIMERO. Por ser de interés público se declara como área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como "Yum Balam", con una superficie de 154,052-25-00 Has., ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, cuya descripción analítica-topográfica es la siguiente:...</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>No presentó la vinculación.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Que de acuerdo con la información presentada por el promoviente en la MIA-P, se tiene que el predio donde se pretende el desarrollo de las obras y actividades del proyecto se ubicó dentro del polígono de incidencia del Área Natural Protegida, Área de protección de Flora y Fauna Yum Balam; por tanto, esta Unidad Administrativa; a través del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental evalúa que éste se ajuste a las disposiciones señaladas en el Decreto de creación del ANP en términos del artículo 35 de la LGEPA.</p> <p>De esta manera, se analizan las disposiciones ambientales que resultan aplicables por el desarrollo del proyecto. Particularmente en el apartado que nos ocupa, se expone la vinculación y cumplimiento de éste con respecto al Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de áreas de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994.</p> <p>El 05 de octubre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; el cual conforme el TRANSITORIO ÚNICO entra en vigor al día siguiente de su publicación; por lo que a partir del 08 de octubre de 2018, día en que inicia su vigencia surten efectos legales las disposiciones de dicho instrumento que regula el área natural protegida. En este sentido, a través del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental sujeta el desarrollo de las obras y actividades a lo que disponga dicho ordenamiento, dando certeza jurídica al trámite que nos ocupa, con el interés legítimo de preservar la sustentabilidad del entorno del área natural protegida y en cumplimiento del artículo 35 de la LGEPA que obliga a esta Secretaría a revisar que los proyectos se ajusten a las formalidades de la ley, entre las que se encuentran las declaratorias de las ANPs y sus programas de manejo.</p> <p><u>El Programa de Manejo es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración del área natural protegida, y en el cual se delimita la subzonificación de acuerdo a las características, usos y necesidades del ANP y a través de las cuales se regulan las actividades y usos permitidos conforme la legislación aplicable en la materia y las reglas administrativas en concordancia con los objetivos de protección del área natural.</u> Conforme esta Subzonificación se tiene que el proyecto se ubica en la subzona Subzona de Asentamientos Humanos. En el inciso C del presente Considerando se analiza la vinculación del proyecto con el Programa de manejo del ANP.</p>	
<p>ARTICULO DECIMO PRIMERO.- El aprovechamiento de flora y fauna silvestres dentro del Área de Protección, deberá realizarse atendiendo a las restricciones ecológicas contenidas en el Programa de manejo, a las normas oficiales mexicanas, al calendario cinegético y demás disposiciones jurídicas aplicables</p>	<p>No presentó la vinculación.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con la naturaleza y alcance del proyecto, no se pretende realizar aprovechamiento de flora y fauna dentro del ANP, por lo que el presente artículo no resulta vinculante con el proyecto.</p>	
<p>ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales ubicadas en el Área de Protección, se regularán por las disposiciones jurídicas aplicables en la materia y se sujetarán a:</p> <p>I.- Las normas oficiales mexicanas para la conservación y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas y de su hábitat, así como las destinadas a evitar la contaminación de las aguas;</p> <p>II.- Las políticas y restricciones para la protección de las especies que se establezcan en el programa de manejo del Área de Protección, y</p>	<p>No presentó la vinculación.</p>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

<p>III.- Los convenios de concertación de acciones de protección de los ecosistemas acuáticos que se celebren con los sectores productivos, las comunidades de la región e instituciones académicas y de investigación.</p>	
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En la descripción del proyecto del Capítulo II de la MIA-P la promovente indica que no se contempla el uso, explotación y aprovechamiento de aguas nacionales, ya que el agua necesaria será suministradas por la red de abasto municipal, se complementa además la instalación de un sistema de captación de lluvia para disminuir el abasto del servicio público. Al respecto, esta autoridad Federal advierte que no se pretende la explotación o aprovechamiento de aguas nacionales en el ANP, por lo que el presente artículo no resulta vinculante.</p>	
<p>ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- Dentro del Área de Protección, <u>queda prohibido modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes</u>, salvo que sea necesario para el cumplimiento del presente decreto; <u>verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua, y desarrollar actividades contaminantes.</u></p>	<p>No presentó la vinculación.</p>
<p>Análisis por parte de esta Unidad Administrativa: El promovente propone en el Capítulo II que las obras del proyecto serán construidas sobre base con pilotes de madera de árbol zapote, éstos no representarían un freno o bloqueo al flujo hidrológico subterráneo, sin embargo, no se establece una elevación para todas las obras de 1.5 msnm lo que podría representar un riesgo ante alguna posible inundación por marea de tormenta o huracanes que azoten a la isla.</p>	
<p>Por otra parte se prevé la generación de aguas residuales en todas las etapas del proyecto, las cuales serán dirigidas a un biodigestor del cual no se presentó la descripción del sistema, por lo que se desconoce si el biodigestor tendrá la capacidad suficiente para tratar las aguas residuales generadas por el proyecto, así como el manejo de las aguas tratadas, no se cuenta con un tratamiento terciario ni con un manejo ni disposición de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales.. Además, esta Unidad Administrativa advierte que no se tiene certeza del nivel del manto freático en la zona, y se desconoce a qué profundidad se instalará el biodigestor, por lo que no se cuentan con los elementos técnicos para garantizar que éste se mantendrá a una distancia óptima del acuífero. Considerando que el sitio de proyecto es cercano a la costa, la falta de medidas de prevención ante el manejo de aguas residuales, aguas tratadas y lodos resulta en potenciales descargas y/o vertimientos accidentales de contaminantes al suelo, subsuelo, área marina y áreas de humedales, por lo que no se garantiza el cumplimiento del presente artículo.</p>	
<p>ARTICULO DÉCIMO SEXTO. Los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área, conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Agraria, este decreto, el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.</p>	<p>No presentó la vinculación.</p>
<p>Análisis por parte de esta Unidad Administrativa: El artículo es de observancia obligatoria; por lo que dentro del presente procedimiento esta Unidad administrativa sujeta el proyecto a las disposiciones señaladas en el Programa de Manejo conforme se analiza a continuación en el inciso que precede.</p>	

C. Programa de Manejo de la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018.

En la información adicional a la **MIA-P**, el **promovente** indicó que la zona del **proyecto** se encuentra en una zona urbana que cuenta con los servicios básicos de acuerdo al nuevo **Programa de Manejo del área natural Protegida con categoría de área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, el **proyecto** en cuestión se ubica en la **Subzona de Asentamientos humanos**, correspondiente a la localidad de Holbox.

Del análisis espacial realizado por esta autoridad federal con las coordenadas de ubicación del **proyecto**, a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**) de la **SEMARNAT**, esta autoridad federal concuerda con el **promovente** en que el sitio del **proyecto** se ubica en la **Subzona de Asentamientos Humanos** de acuerdo al **Decreto del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 05 de octubre de 2018. Para la cual se establecen las siguientes políticas de manejo:

Subzona de Preservación Humedales Isla Chica e Isla Grande	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Campismo 2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 3. Colecta científica de recursos biológicos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Subzona de Preservación Humedales Isla Chica e Isla Grande	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
forestales: 4. Construcción de obra pública y privada 5. Educación ambiental 6. Establecimiento de UMA 7. Investigación científica 8. Mantenimiento de infraestructura 9. Senderos interpretativos 10. Turismo de bajo impacto ambiental 11. Uso de vehículos terrestres	2. Alterar vestigios fósiles, arqueológicos o culturales 3. Apertura de bancos de material 4. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos 5. Establecimiento de campos de golf 6. Fragmentar el hábitat de anidación de vida silvestre o donde existan ecosistemas de manglares 7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante 9. Interrumpir, dragar, rellenar, desecar o desviar flujos hidrológicos o cuerpos de agua 10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos 11. Introducir organismos genéticamente modificados 12. Introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, incluyendo PET y bolsas de plástico 13. Modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar o verter aguas residuales 14. Remover, rellenar, trasplantar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema, de su productividad natural; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación; o bien de las interacciones entre el manglar, la duna, la zona marítima adyacente o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos 15. Tránsito de mascotas y animales domésticos, sobre la zona federal marítimo terrestre y la zona intermareal 16. Tránsito de vehículos en las playas, salvo los necesarios para la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam 17. Usar explosivos 18. Usar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia 19. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de corriente o depósito de agua

Vinculación del promovente: *Ante tal motivo se debe considerar que el proyecto tenga una visión natural y tratar que el impacto ambiental sea reducido a su mínima expresión, con la finalidad de preservar los recursos naturales presentes en la zona. La zona donde se encuentra el proyecto carece de vegetación de manglar, sin embargo, posee vegetación de la misma en sus alrededores por lo que se deberán implementarse medidas que permitan el funcionamiento de la vegetación de manglar en conjunto con el proyecto con base a un programa interno de conservación de manglar. El sitio donde se pretende realizar el proyecto es factible para el desarrollo del mismo por lo que se considera que la construcción y operación del proyecto se apega con los ordenamientos locales y federales, plasmando en todo momento utilizar los recursos naturales disponibles en forma ordenada y aprovechar las áreas destinadas para el uso que requiere para el desarrollo del proyecto.*



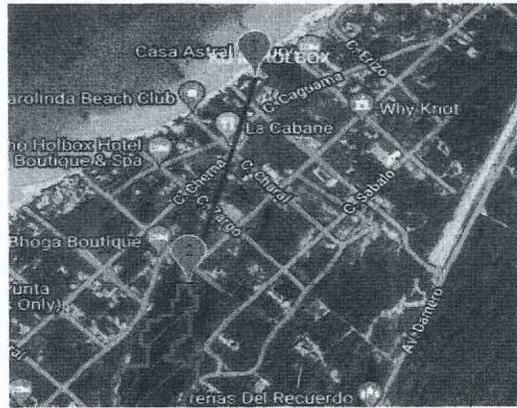
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: Considerando la naturaleza, extensión y ubicación de las obras y actividades sujetas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental que el **proyecto** no contempla realizar actividades turísticas como el buceo libre o autónomo, campismo, ciclismo, kayak, kite surf, observación de flora y fauna, o nado con tiburón ballena, paddle board, pesca deportivo recreativa, recorridos en vehículos terrestres y acuáticos, senderismo, tablas motorizadas de surf o wind surf; ni la prestación de servicios turísticos que involucren la organización de grupos de visitantes con el objeto de ingresar al ANP con fines recreativos y/ culturales; aprovechamiento de agua superficial y subterránea; vertimientos al mar; así como la construcción de muelles, embarcaderos o atracaderos o aprovechamientos forestales de productos maderables o no maderables; no se plantean acciones de reforestación o repoblación de fauna; tampoco incluye andadores de accesos a la playa sobre vegetación costera; el proyecto se desarrollará en una subzona donde se permite la construcción de obra pública o privada; ni sitios de disposición final de residuos sólidos, por lo que se resaltan las siguientes Reglas Administrativas las cuales son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras y/o actividades dentro del **ANP**:

Reglas generales	Vinculación por el promovente
<p>Regla 8. El uso, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales que se pretenda realizar dentro del APFF Yum Balam, se sujetarán a su Decreto de creación, al presente instrumento y demás disposiciones jurídicas aplicables. Por lo que quienes pretendan realizar obras o actividades dentro de la misma, deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p>Regla 15. Se requerirá la autorización emitida por SEMARNAT, a través de sus distintas Unidades Administrativas, para la realización de las siguientes actividades, de conformidad con las disposiciones legales aplicables:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales; II. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables; III. Aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre; IV. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre; V. Aprovechamiento para fines de subsistencia (vida silvestre); VI. Colecta de recursos biológicos forestales; VII. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades; VIII. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, dentro de UMA; IX. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental; X. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y XI. Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre. 	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: A través del presente Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental esta Unidad Administrativa evalúa que el proyecto se ajuste a las formalidades prevista en la LGEEPA, su Reglamento en materia de impacto ambiental, normas oficiales mexicanas y disposiciones señaladas en los programas de desarrollo urbano, de ordenamiento ecológico, las declaratorias de áreas naturales protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, en relación a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación de una casa habitación ubicado en un ecosistema costero con presencia de manglar dentro de un área natural protegida en la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna.</p>	
<p>Regla 61. Cualquier obra o actividad que pretenda realizarse dentro de las áreas de manglar estará sujeto a lo previsto en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.</p>	<p>No realizó la vinculación.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En el capítulo IV de la MIA-P el promovente indica que la vegetación que se desarrolla al interior del predio no cuenta con vegetación de manglar. De acuerdo con la revisión de las coordenadas proporcionadas en el Capítulo II, el predio no colinda con vegetación de manglar o humedales de acuerdo a los mapas de la CONABIO, como se observa en la siguiente imagen:</p>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022



El sitio más cercano de manglares se registra a aproximadamente 500 metros de distancia. En este contexto esta Unidad administrativa advierte que las obras no se realizarán en área de manglar.

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.	No realizó la vinculación.
---	----------------------------

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.	No realizó la vinculación.
--	----------------------------

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a la disposición final de las aguas residuales, el **promoviente** indicó el uso de letrinas portátiles en la etapa de preparación y construcción del **proyecto**, cuya disposición final estará a cargo de la empresa contratada para tal fin; mientras que para la etapa de operación, el proyecto plantea la instalación de un biodigestor, como se cita a continuación:

En referencia a las aguas residuales y debido a que en la zona actualmente no existe red de drenaje para canalizar las aguas residuales, se implementará una micro planta de tratamiento de aguas residuales que cumpla con las Normas Oficiales mexicanas, las aguas tratadas serán almacenadas en una fosa séptica hermética, para su posterior traslado por una empresa autorizada a la planta de tratamiento de la CAPA.

Tampoco se cuenta con información técnica acerca de la fosa séptica hermética la cual almacenaría las aguas tratadas. De lo anterior, el proyecto no promueve la captación de aguas pluviales ni el uso eficiente del agua ni la reutilización de las aguas residuales tratadas. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.

Se tiene que no se presentó la descripción del sistema, por lo que se desconoce si el biodigestor tendrá la capacidad suficiente para tratar las aguas residuales generadas por el proyecto, así como el manejo de las aguas tratadas si éstas cumplirán con la normatividad aplicable, no se cuenta con un tratamiento terciario ni con un manejo ni disposición de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales. Además, esta Unidad Administrativa advierte que no se tiene certeza del nivel del manto freático en la zona, y se desconoce a qué profundidad se instalará el biodigestor, por lo que no se cuentan con los elementos técnicos para garantizar que éste se mantendrá a una distancia óptima del acuífero. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución. Considerando que el sitio de proyecto es cercano a la costa, la falta de medidas de prevención ante el manejo de aguas residuales, aguas tratadas y lodos resulta en potenciales descargas y/o vertimientos accidentales de contaminantes al suelo, subsuelo, área marina y áreas de humedales, por lo que no se garantiza el cumplimiento de las presentes reglas.

Regla 70. La construcción de infraestructura en las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande, de Isla Grande y Fracturas de Holbox y en las Subzonas de Asentamientos Humanos Holbox y Chiquilá, se permitirá siempre y cuando se respete el patrón de corrientes y el proceso de sedimentación, sin afectar los procesos de conformación de la línea de costa adyacentes, ello con el fin de preservar el flujo y patrón hidrológico de la zona y deberán ser mantenidas en su sitio las especies vegetales incluidas en la	No realizó la vinculación.
---	----------------------------



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como la palma chit (*Thrinax radiata*) y palma nakás (*Coccothrinax readii*), ambas en categoría de amenazadas.

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

Análisis de esta Unidad Administrativa: Al respecto se tiene que en la página 84 de la MIA-P se reporta la existencia de ejemplares de *Thrinax radiata* (palma chit); especie que se encuentra en la categoría de *Amenazada* conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Sin embargo, no se presentaron planos de vegetación que indiquen el desplante de las obras respecto a la vegetación existente, ni se presentó algún Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo que no se garantiza que los ejemplares de dicha especie serán mantenidas en su sitio. De lo anterior, no se garantiza el cumplimiento de la presente regla.

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:

No realizó la vinculación.

I. Las obras y acciones para la construcción de infraestructura deberán preservar el paisaje y entorno natural de la subzona en la cual se realicen, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del APFF Yum Balam, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies de vida silvestre, así como la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan, ni obstaculizar el paso y anidación de las tortugas marinas;

II. Deberá evitarse la remoción de la vegetación de los diferentes estratos, por lo cual, la construcción de infraestructura deberá realizarse preferentemente en las áreas desprovistas de vegetación, o en su caso en el camino no pavimentado a que hace referencia la regla 69;

III. Las obras y actividades para la construcción de infraestructura permitida en las subzonas correspondientes deberán realizarse utilizando exclusivamente los caminos existentes en el APFF Yum Balam;

IV. Las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura deberán evitar la obstaculización de la infiltración del agua al subsuelo, así como la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes;

V. Los materiales empleados para las obras y acciones de construcción de infraestructura en el Área Natural Protegida deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental;

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;

VII. Durante la construcción, operación y utilización de la infraestructura deberá evitarse en todo momento depositar residuos de cualquier tipo en los cuerpos



de agua en el Área de Protección de Flora y Fauna;

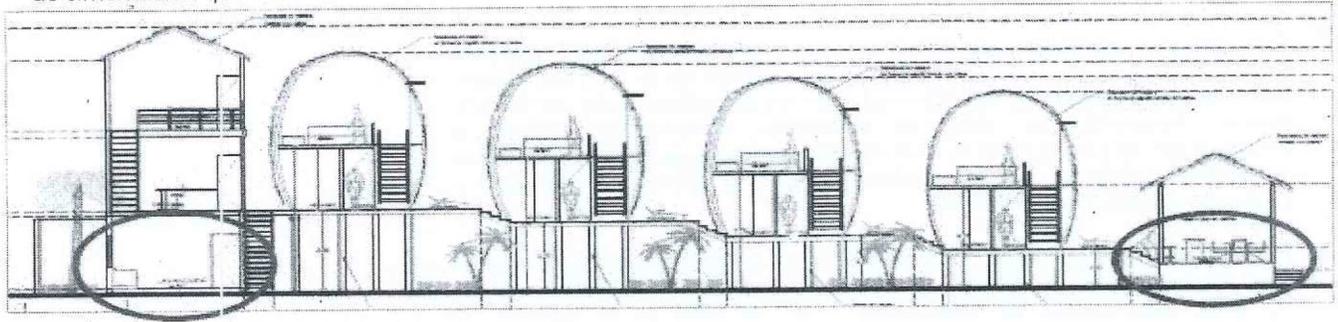
VIII. La disposición final de los residuos generados como consecuencia de la construcción, operación y la utilización de la infraestructura deberá llevarse a cabo en los sitios designados para tal fin por las autoridades competentes, fuera del área natural protegida;

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, y

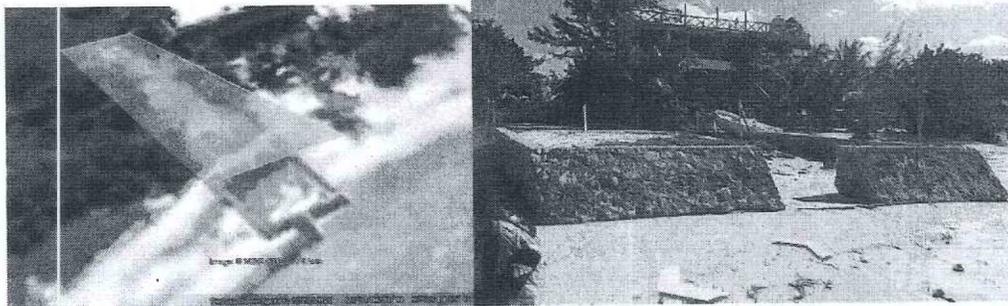
X. La conducción del suministro de energía, sanitario y de agua potable para las instalaciones en el mar, deberá conectarse hacia la porción terrestre contigua, encofrado por debajo de los andadores.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación a la **Regla 71**, esta Unidad Administrativa advierte que las disposiciones señaladas son de observancia obligatoria para el **promoviente**, resaltando lo siguiente:

- Se contempla la construcción de un hotel con módulos piloteados de madera y áreas libres permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo, lo cual no altera los flujos hidrológicos. Sin embargo, se advierte de los planos que las obras donde se ubicará la lavandería y la recepción no se encuentran elevadas por pilotes, por lo que se desconoce el tipo de cimentación que tendrán:



- Por otra parte, de las coordenadas presentadas por el promoviente en el Capítulo II de la MIA-P (UTM, WGS84, Zona 16 N), se obtuvo el archivo de ubicación del polígono donde se pretende desplantar el proyecto en formato kml (Google Earth). Visualizando las imágenes satelitales a través de Google Earth Pro, donde es un hecho notorio susceptible de ser valorado por esta Unidad Administrativa, la existencia de un bordo colindante al mar, como se muestra a continuación:



De lo anterior, se tiene que existe una estructura de barda de piedra la cual incide parcialmente dentro del predio la cual se encuentra a escasos metros de la orilla del mar. Esto podría fungir como un obstáculo para el paso y anidación de las tortugas marinas; además de ser una obra que impide el escurrimiento de agua superficial.

- No se presentó un programa de manejo integral de residuos, únicamente se señala que éstos serán ubicados en contenedores y canalizados a la recolecta municipal de residuos.
- No se requiere la construcción de nuevos caminos de acceso; ya que existen calles para acceder a la propiedad, derivado del proceso de urbanización que conlleva la fragmentación de la vegetación derivado de las actividades humanas.
- No se requiere la desecación, dragado o relleno de cuerpos de agua temporales o permanentes.
- No se fomenta la captación de agua de lluvia y el uso de energías alternativas (fotoceldas solares).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

- No se cuenta con información suficiente que garantice que las aguas residuales generadas durante la construcción, operación y la utilización de la infraestructura tengan un tratamiento adecuado en términos de la normatividad aplicable.

De acuerdo con lo anterior, se tiene que el proyecto no presenta todos los elementos para determinar su cumplimiento con la presente regla, por lo que no atiende las prohibiciones establecidas por la regla 71.

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:

No realizó la vinculación.

I. Todos los materiales y productos que se empleen en las instalaciones hidráulicas, deben estar certificados con base en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- a. NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros – Especificaciones y métodos de prueba.
- b. NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal.- Especificaciones y métodos de prueba.
- c. NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario- Especificaciones y métodos de prueba.
- d. NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro. Especificaciones y métodos de prueba.

II. El diseño del sistema hidráulico de la edificación debe lograr una reducción en el consumo de agua de al menos 20%, con respecto al consumo de una edificación equivalente, calculado según el Apéndice Informativo 8 Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013 – Edificación Sustentable. Criterios y Requerimientos Ambientales Mínimos;

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-127-SSA1-194- 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.

IV. No deberán arrojarse o depositarse en los cuerpos receptores y zonas federales, lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y demás desechos o residuos que por efecto de disolución o arrastre contaminen las aguas de los cuerpos receptores;

V. Se debe contar con un correcto tratamiento de los escurrimientos pluviales, que



2206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

elimine los sólidos, aceites y grasas;

VI. Durante el proceso de construcción se deben llevar a cabo acciones que eviten la erosión por agua y/o viento y la contaminación del suelo y los acuíferos;

VII. Durante la construcción de la infraestructura no deberán arrojarse aguas residuales o extraídas para abatir los niveles freáticos, al arroyo de la calle ni a las redes de alcantarillado sanitario, ésta debe ser utilizada, almacenada o reinyectada al subsuelo de acuerdo a la normatividad aplicable, y

VIII. El suministro de agua en estas subzonas no podrá realizarse mediante la apertura de pozos o la extracción de aguas subterráneas.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Respecto al uso de las aguas tratadas, el proyecto plantea la instalación de un biodigestor, como se cita a continuación:

En referencia a las aguas residuales y debido a que en la zona actualmente no existe red de drenaje para canalizar las aguas residuales, se implementará una micro planta de tratamiento de aguas residuales que cumpla con las Normas Oficiales mexicanas, las aguas tratadas serán almacenadas en una fosa séptica hermética, para su posterior traslado por una empresa autorizada a la planta de tratamiento de la CAPA.

- No se presentó la descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales, por lo que se desconoce si el biodigestor tendrá la capacidad suficiente para tratar las aguas residuales generadas por el proyecto, así como el manejo de las aguas tratadas si éstas cumplirán con la normatividad aplicable, no se cuenta con un tratamiento terciario ni con un manejo ni disposición de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales.
- Tampoco se cuenta con información técnica acerca de la fosa séptica hermética la cual almacenaría las aguas tratadas ni se proponen equipos o tecnologías para el uso eficiente del agua.
- Únicamente se manifestó en la vinculación del Capítulo III que se instalarán mecanismos de captación de agua pluvial, sin embargo, no se advirtió información alguna acerca de la descripción de dicho sistema.
- No se propone algún tipo de tratamiento de los escurrimientos pluviales, que elimine los sólidos, aceites y grasas.
- No se proponen acciones que eviten la erosión por agua y/o viento y la contaminación del suelo y los acuíferos durante el proceso de construcción.

De lo anterior, no se cuentan con los elementos suficientes para garantizar que el proyecto se sujete a las disposiciones de la presente regla. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.

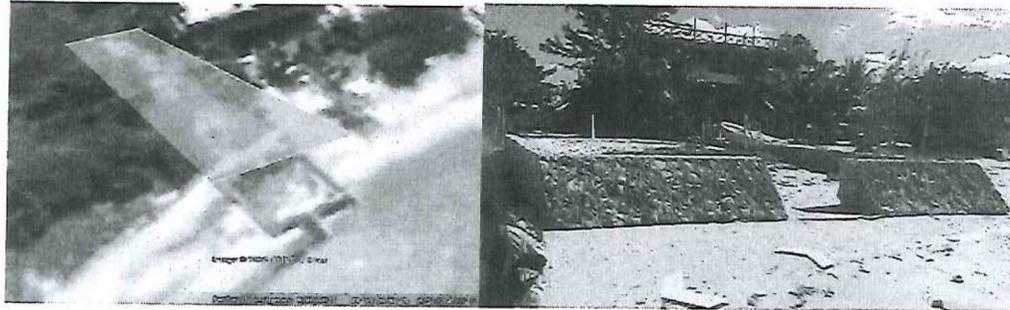
	Reglas específicas	Vinculación del promovente
	Regla 87. Dentro de las Subzonas de Asentamientos Humanos podrá llevarse a cabo la construcción, instalación o mantenimiento de infraestructura turística, habitacional, comercial, mixta (de comercio y vivienda), de servicios, de equipamiento, de conservación ecológica y de áreas verdes.	No realizó la vinculación.
	Análisis de esta Unidad Administrativa: En relación al uso que pretende darse al proyecto se tiene que éste es de carácter hotelero toda vez que consiste en la construcción y operación de un hotel para el alojamiento de turistas en la isla. Éste se encuentra dentro de la Subzona de Asentamientos Humanos por lo que implica en la construcción, y operación de infraestructura de <u>uso turístico</u> , en apego a lo dispuesto por la Regla 87 del Programa de Manejo que se analiza y vincula.	
	Regla 88. El tipo de arquitectura deberá estar en armonía con la naturaleza, mediante elementos unificadores arquitectónicos urbanos considerando el entorno natural y debiendo conservar las características físico-ambientales existentes. En aquellas subzonas de Asentamientos Humanos donde existan ecosistemas de duna, manglar o playas, cualquier tipo de obra o actividad permitida se realizará sin remover, alterar o fragmentar la dinámica estructural de playas, dunas o manglares.	No realizó la vinculación.
	Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo al Capítulo II, el diseño del proyecto utilizará materiales de madera y ventanas de cristal, como se cita a continuación: <i>“Las chozas en forma de capullos serán construidas sobre base con pilotes de madera de árbol zapote, la estructura de la choza se realizará con madera de palma de coco la cual se recubrirán con paja, dichos capullos tendrán un ventanal y ventanas de madera con cristal. En el</i>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

interior los sanitarios se recubrirán con cerámica o piedra natural con pisos de concreto, se colocarán puertas de cristal en regadera y sanitario, el lavabo será de mármol con espejo. El acabado del hotel en general para la construcción será de tipo rustico, con estructura de madera de palma de la zona."

Se observa que se consideran materiales propios de la región (madera dura, piedra caliza, entre otros) como elementos principales de la arquitectura. De acuerdo a lo manifestado, en el sitio del proyecto no se encuentran ecosistemas de manglar, éste se ubica en una zona de playa. Sin embargo, no se presentaron los elementos para corroborar que el desplante de las obras no modificarán o afectarán las dunas. Asimismo, de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P (UTM, WGS84, Zona 16 N), se obtuvo el archivo de ubicación del polígono donde se pretende desplantar el proyecto en formato kml (Google Earth). Visualizando las imágenes satelitales a través de Google Earth Pro, donde es un hecho notorio susceptible de ser valorado por esta Unidad Administrativa, la existencia de un bordo colindante al mar, como se muestra a continuación:



De lo anterior, se tiene que existe una estructura de barda de piedra la cual incide parcialmente dentro del predio la cual se encuentra a escasos metros de la orilla del mar, lo que podría fragmentar la dinámica estructural de playas o dunas. Al no contar con los elementos técnicos que permitan conocer si las obras del hotel representarán una alteración para las dunas o playas, esta Unidad Administrativa determina que no se garantiza el cumplimiento de la presente regla.

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

No realizó la vinculación.

Análisis esta Unidad Administrativa: De la revisión de la documentación anexa a la MIA-P, se tiene que el **promovente** no presentó un de Plan de Contingencias para la atención de fenómenos meteorológicos, por lo tanto incumple con lo dispuesto en la Regla 89 toda vez que el proyecto se trata de la construcción de un desarrollo con fines turísticos con pretendida ubicación en la Subzona de Asentamientos Humanos.

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

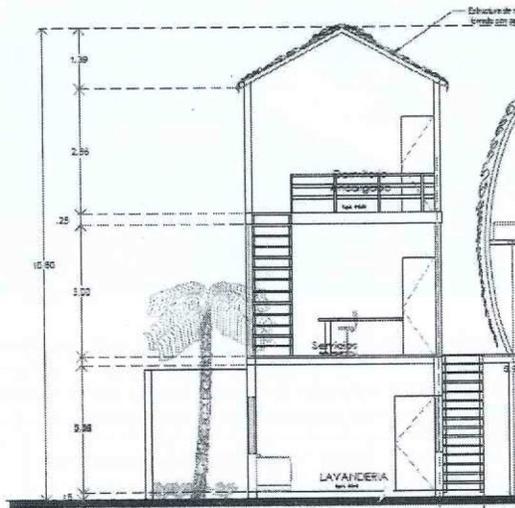
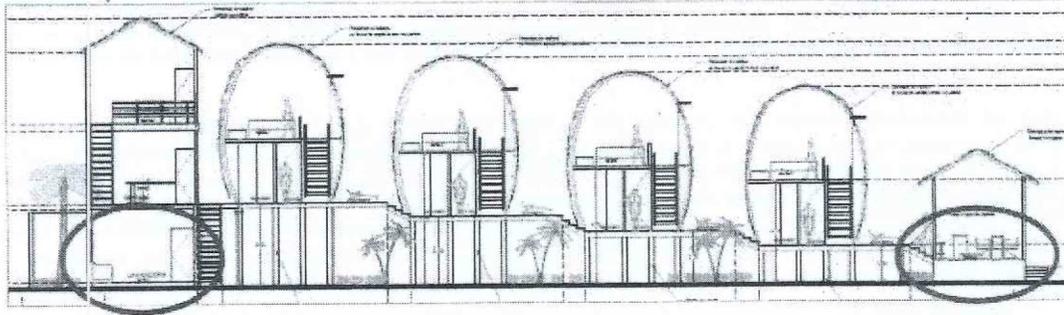
No realizó la vinculación.

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

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo indicado en el plano denominado ALDEA KU'M clave ARQ 02 anexo a la MIA-P, las chozas del hotel se desplantarán sobre pilotes a una altura variable entre 3.30 y 1.50 m respecto al nivel del terreno. Asimismo se observa que el edificio que comprende la recepción así como el edificio de lavandería, servicios y dormitorio de encargado no serán piloteados a 1.5 m, siendo que éste último tiene 3 niveles y una altura de 10.80 metros, como se observa en la siguiente imagen:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022



De acuerdo a lo señalado por el Programa de Manejo, el Área Natural Protegida se caracteriza por tener ecosistemas en los que la altura máxima de dosel no supera los 10.50 m, por lo que con la finalidad de evitar la fragmentación del paisaje, la altura de las edificaciones no deberá exceder esta altura. Además debe considerarse como un referente importante en materia de seguridad, pues como ha sido mencionado el ANP integra subzonas con una alta incidencia de fenómenos meteorológicos, razón por la cual el dosel del arbolado constituye una barrera natural que da protección a las construcciones en caso de presentarse tales fenómenos. El PM de igual manera considera que en las subzonas de asentamientos humanos contiguas a las zonas sujetas a inundación, las construcciones deben elevarse a una altura de 1.5 m con respecto al nivel del suelo con la finalidad de que al presentarse dichos fenómenos, no se vean afectadas por la marea (Regla 94).

Bajo este contexto esta autoridad federal advierte que la altura del **proyecto** si bien es de tres niveles, rebasa la altura permitida de 10.50 m, esto sin considerar que éste edificio no se encuentra elevado a 1.5 msnm; por lo que incumple con lo establecido en las presentes reglas.

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

No realizó la vinculación.

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

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.

Regla 114. En toda construcción se instalarán preferentemente inodoros de un máximo de 6 litros de agua por descarga y se desarrollarán las medidas



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

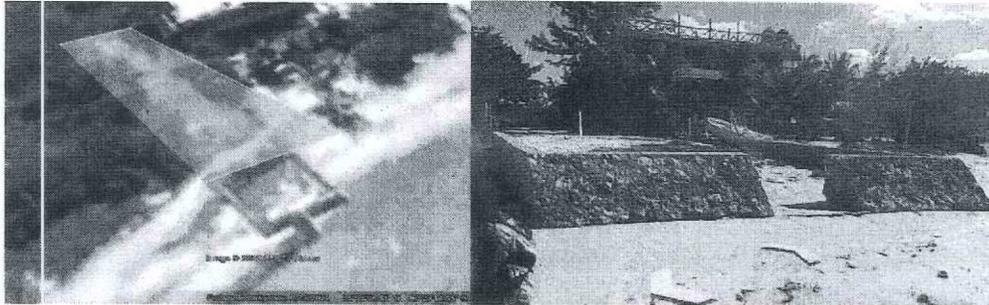
necesarias para un uso racional de este recurso.	
Regla 115. Las ampliaciones de las redes de suministro eléctrico, telefónico y de televisión por cable deberán de ser subterráneas.	
Regla 117. En el diseño de las construcciones se favorecerá preferentemente la iluminación natural de los espacios interiores mediante ventanas, tragaluces, pérgolas y otros elementos arquitectónicos.	
Regla 118. En las edificaciones que requieran climatización debe ofrecerse también opciones de ventilación natural y ventilación mecánica, en el caso de que se usen aires acondicionados deberán ser individuales por habitación y no del tipo central.	
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El Programa de Manejo a través de estas reglas busca impulsar prácticas de edificación sustentable que han demostrado beneficios en el desempeño ambiental y energético, por lo que establece que en las subzonas de asentamientos humanos de Holbox, se deberán utilizar materiales aislantes y no se podrán usar materiales peligrosos, contaminantes y/o de manejo especial, las construcciones podrán contar con aperturas superiores que permitan la salida de aire caliente, con la finalidad de generar beneficios que ha sido valorados por la Ley General de Cambio Climático que establece como uno de los objetivos de las políticas públicas para la mitigación, el proveer prácticas de eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono. En este sentido las reglas mencionadas son de carácter indicativo y su observancia es obligatoria.</p> <p>Al respecto el promovente indicó con relación al proyecto que para su construcción se utilizarán materiales de madera, sin embargo, no especifica si hará uso de materiales peligrosos, contaminantes y/o de manejo especial; con aberturas superiores que permitan la salida de aire caliente, no se indica el color de la edificación, no se indica el tipo ni la dirección de las luminarias a instalar al proyecto ni se presentan medidas de mitigación respecto a la iluminación externa, no se indican medidas para hacer un uso eficiente del agua ni la capacidad de los inodoros a instalar, no se señala si las instalaciones de cableado serán subterráneas, ni menciona si las construcciones favorecerán la iluminación y ventilación natural. De lo anterior, al no contar con los elementos descriptivos del diseño de las edificaciones en relación a lo señalado en las presentes reglas, se tiene que no se garantiza el cumplimiento de éstas. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.</p>	
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.	No realizó la vinculación.
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: En la descripción del proyecto no se describen obras de pavimentación del suelo. Respecto a la vegetación del predio, en el Capítulo IV el promovente establece que:</p> <p><i>En la totalidad del predio donde se pretende realizar el proyecto se encuentra parcialmente impactado por el uso tradicional por parte del dueño. El tipo de vegetación a afectar por la implementación del proyecto como ya se ha reiterado en el predio es la vegetación secundaria de matorral costero, donde solo prevalecen 76 plantas en pie en diferentes tallas y, 4 plantas hemiepipitas. Los resultados obtenidos de la identificaron conforme al conteo directo la predominancia de individuos con altura promedio menores a 2 metros delgados, diámetros menores a 8.5 de DAP en promedio, afectado por actividades antropogénicas, por lo que en el predio se logró encontrar evidencias de desarrollo de vegetación con predominancia de árboles delgados de talla chica.</i></p> <p><i>El matorral costero que se encuentra en el predio está representado por 70 plantas de las especies más comunes son Agave angustifolia, Krugiodendron ferreum, Selenicereus grandiflorus ssp. donkelaarii (endémica y semihepífita), Metopium brownei, Cordia sebestena, Cocus nucíferos, Thrinax radiata esta última con categoría de Amenazada dentro de la 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 (DOF, 2010).</i></p> <p>De lo anterior, el promovente manifiesta que los ejemplares del predio cuentan con un diámetro a la altura del pecho menor a 8.5 cm. De acuerdo al Capítulo II, la superficie total del predio es de 392.26 m² de los cuales se pretenden ocupar 147.04 m² para áreas ajardinadas, lo cual corresponde a un 37.48%, sin embargo no se especifica las especies que se utilizarán para el arbolado de dicha superficie, por lo que no se garantiza que éstas serán especies nativas.</p>	
Regla 95. En el desarrollo de infraestructura deberán respetarse y dejarse libres de construcciones las riberas o zonas federales en los términos previstos por la Ley de Aguas Nacionales	No realizó la vinculación.
Regla 96. En la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, sólo se permitirá el arranque de muelles para uso de atracadero, así como la instalación de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades turístico recreativas. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser de	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

tipo flotante. En ningún caso se autorizarán espigones o piedadrenes. En el caso de Isla Chica de Holbox, no se permitirá la construcción de muelles particulares.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a la visualización del polígono del predio en Google Earth, el límite del predio se encuentra a aproximadamente 6 metros del mar, por lo que éste incide en la Zona Federal Marítimo Terrestre. Los planos arquitectónicos presentados no indican la distancia de las obras con respecto a la ZOFEMAT, por lo que no se garantiza que dicha zona está a libre de construcciones. Por otra parte, se tiene que de las coordenadas presentadas por el promovente en el Capítulo II de la MIA-P (UTM, WGS84, Zona 16 N), se obtuvo el archivo de ubicación del polígono donde se pretende desplantar el proyecto en formato kml (Google Earth). Visualizando las imágenes satelitales a través de Google Earth Pro, donde es un hecho notorio susceptible de ser valorado por esta Unidad Administrativa, la existencia de un bordo colindante al mar, como se muestra a continuación:



De lo anterior, se tiene que existe una estructura de barda de piedra, la cual no corresponde a una obra temporal, incide parcialmente dentro del predio la cual se encuentra a escasos metros de la orilla del mar, y por lo tanto se encuentra en la ZOFEMAT. Por lo tanto, se contraviene lo establecido en las presentes reglas.

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

No realizó la vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En la MIA-P, el promovente indicó que "Invariablemente, todos los materiales que se utilizaran en el proyecto (tablas, tablonés, polines, pilotes y zacate; PVC, vidrio, alambre, alambón, clavos, cemento, arena, etc.) deberán ser adquiridos en negocios establecidos y autorizados por la autoridad ambiental correspondiente". Por lo que se da por cumplida la presente regla.

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

No realizó la vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Esta regla es de carácter indicativo y por lo tanto de observancia obligatoria, por lo que las construcciones deben estar separadas del límite de la propiedad. De acuerdo a los planos arquitectónicos anexos a la MIA-P, no se señala la separación de las construcciones con el límite de la propiedad, por lo que no se garantiza el cumplimiento de la presente regla.

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

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

* La superficie del lote no podrá ser subdividida.

No realizó la vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con la naturaleza del proyecto, el uso que pretende darle al proyecto en la etapa de operación corresponde a una obra de carácter privado con un uso **turístico hotelero**, al pretender llevar a cabo la construcción y operación un **desarrollo turístico hotelero** constituido en su etapa final por un total de **8 chozas**, una área de **terraza, recepción, lavandería, bar y cocina, recepción, servicios y dormitorio de encargado**. En tal virtud, a continuación se analizan los parámetros para el uso que se pretende para el proyecto:



• **USO TURÍSTICO HOTELERO.**

USO	Superficie mínima de lote para desarrollar (m2)*	Frente de lote mínimo (m)	Índice máximo de ocupación del suelo	Índice de utilización del suelo
Turístico hotelero	800	20	0.60	1.80

SUPERFICIE MÍNIMA DE LOTE.

La superficie total del lote es de **392.26 m²**, siendo que la superficie mínima del lote para desarrollar debe ser de **800 m²**, se tiene que el proyecto **NO cumple** con la superficie mínima del lote, toda vez que la superficie con la que cuenta el Lote es **menor** a la Superficie mínima requerida para el uso **TURÍSTICO**.

FRENTE DE LOTE MÍNIMO.

El frente del lote del predio del proyecto es aproximadamente de 17 m en la Zona Federal Marítimo Terrestre, siendo que el frente mínimo de lote que requiere la Regla, debe ser de 20 m. En tal virtud, se tiene que **NO cumple** con lo dispuesto por la Regla, toda vez de que el Lote cuenta con frente **menor** al requerido.

ÍNDICE MÁXIMO DE OCUPACIÓN DEL SUELO. (I.O.S.)

Respecto al índice máximo de ocupación del suelo la Regla establece que deberá ser de 0.60, por lo tanto, considerando que la superficie del predio es de **392.26 m²**, se tiene que el **I.O.S.** corresponde a **235.356 m²**. De acuerdo con la información proporcionada por la **promovente** las obras del proyecto tendrán un desplante de **245.22 m²** que implica la ocupación de suelo de un **61.74%** por lo tanto, se tiene que el proyecto **NO cumple** con el Índice Máximo de Ocupación del Suelo, al desarrollar una superficie de construcción **mayor** a la permitida.

ÍNDICE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO. (I.U.S)

En relación al Índice de Utilización del Suelo, la Regla establece que deberá ser de **1.8**, sin embargo el promovente no realizó el cálculo para este índice ni la vinculación con la presente regla por lo que no se cuentan con los elementos técnicos para determinar si cumple con este parámetro.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se tiene que el proyecto **NO cumple** con los parámetros establecidos para el uso **TURÍSTICO**, por lo que se contraviene lo dispuesto por la Regla 104 del Programa de Manejo en análisis.

Regla 105. No se permitirá el establecimiento de sitios para la disposición final de residuos sólidos. Los residuos deberán ser separados y recolectados para ser trasladados al sitio de transferencia y evacuados posteriormente de la isla.

Regla 109. Está prohibido descargar, depositar o infiltrar cualquier material de desecho sólido en los suelos y cuerpos de agua. Los desechos deberán entregarse al servicio municipal de recolección de basura, quien será el responsable de que sean trasladados fuera del APFF Yum Balam.

Regla 119. En el APFF Yum Balam deberá realizarse separación de residuos de los siguientes tipos: orgánico, inorgánico, papel, plástico, metal, vidrio, madera y tela.

No realizó la vinculación.

Análisis de esta Unidad Administrativa: En el Capítulo II, el promovente establece que los residuos sólidos serán almacenados en contenedores de color para ser posteriormente trasladados por una empresa autorizada al relleno sanitario. Asimismo manifestó que se elaborará un Plan de Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial como pequeño generador, con los siguientes objetivos:

1. Minimizar cualquier acción que se genere la contaminación del suelo y subsuelo, así como de manto freático
2. Dar destino final adecuado a los diferentes residuos que se generan en la operación del hotel
3. Coadyuvar a ser más eficaz el servicio de recolección de residuos que brinda el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas en la Isla de Holbox y con ellos saturar el servicio. Estas acciones de ajustan a las disposiciones establecidas en el ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018., considerando que están en caminadas a cumplir con las reglas administrativas establecidas en el Programa de Manejo.

De lo anterior, se advierte que el promovente no presentó anexo el Plan de manejo de residuos ni describió en la MIA-P el tipo de residuos que espera generar, separación y manejo, ni el almacenamiento de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial, por lo que no se tiene la certeza de que la separación, el manejo y almacenamiento de los residuos generados en el proyecto se realizará como se dispone en las presentes reglas. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.

Regla 123. Dentro del APFF Yum Balam, queda expresamente prohibido:

No realizó la vinculación.

I. La fundación de nuevos centros de población;



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

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

Análisis de esta Unidad Administrativa: La Regla 123 es prohibitiva por lo tanto de observancia obligatoria, por lo que la presente autorización se refiere a los aspectos ambientales de la construcción y operación de un desarrollo turístico con servicios e infraestructura asociada para el tratamiento de aguas residuales y cambio de uso de suelo, en un ecosistema de matorral costero, al interior de una ANP, en términos del artículo 28 de la **LGEPA** y 5 del **REIA**, dentro de la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox; por lo que no corresponde a un nuevo centro de población.

En relación con la generación de residuos líquidos, el **promoviente** contempla un sistema de tratamiento de aguas residuales del cual no se presentó la descripción del sistema, por lo que se desconoce si el biodigestor tendrá la capacidad suficiente para tratar las aguas residuales generadas por el proyecto, así como el manejo de las aguas tratadas si éstas cumplirán con la normatividad aplicable, no se cuenta con un tratamiento terciario ni con un manejo ni disposición de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales. Además, esta Unidad Administrativa advierte que no se tiene certeza del nivel del manto freático en la zona, y se desconoce a qué profundidad se instalará el biodigestor, por lo que no se cuentan con los elementos técnicos para garantizar que éste se mantendrá a una distancia óptima del acuífero.

Considerando que el sitio de proyecto es cercano a la costa, la falta de medidas de prevención ante el manejo de aguas residuales, aguas tratadas y lodos resulta en potenciales descargas y/o vertimientos accidentales de contaminantes al suelo, subsuelo, área marina y áreas de humedales, por lo que no se garantiza el cumplimiento de la presente regla. Dichos elementos no fueron requeridos por esta Secretaría mediante información adicional, toda vez que su aportación, no modificaría el sentido de la resolución.

En conclusión, de acuerdo al análisis realizado con respecto al Decreto y Programa de Manejo del **Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, se advierte que no se garantiza el cumplimiento del artículo Décimo Tercero del DECRETO por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1994, de la Declaratoria de creación del ANP.

Respecto al **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, incumple lo establecido en las Reglas 89, 90, 94, 95, 96 y 104, así como no se garantiza el cumplimiento de las reglas 62, 70, 71, 73, 88, 91, 92, 93, 99, 100, 102, 109, 110, 114, 115, 117, 18, 119 y 123.

D. 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, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

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

En el Capítulo IV de la MIA-P el **promovente** indicó que al interior del predio se registraron dos especies que se distribuye en el sitio del **proyecto** enlistadas en categoría de amenazadas en la norma oficial mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la federación el 30 de diciembre de 2010.

Especie	Nombre común	STATUS
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada

Al respecto se tiene que no se presentaron medidas de prevención y/o mitigación ni programas de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo que el proyecto no promueve la conservación y protección de las especies enlistada en la presente norma.

6. OPINIONES RECIBIDAS

XI. Que la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XV** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

El proyecto se ubica en la UGA 131 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, donde se observa la consideración de las siguientes acciones:

A006 Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.

A067 Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.

Al respecto la promovente declara que se utilizarán mecanismos a fin de reutilizar las aguas tratadas, de acuerdo al establecimiento del diseño de un Programa Integral para el control y aprovechamiento del agua, así también se utilizará cisternas e infraestructura y políticas de manejo capaz de captar el agua pluvial.

Análisis: El proyecto se ajusta a lo establecido en estas acciones.

A037 Promover la generación energética por medio de energía solar.

Al respecto la promovente declara que estos criterios no aplican, ya que por las dimensiones del predio, solo se cuenta con un transformador de la CFE, la cual suministra la energía eléctrica.

Análisis: El proyecto no se ajusta a lo establecido en esta acción.

El proyecto se ubica en la Subzona XIII de Asentamientos Humanos Holbox dentro del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Donde se ubica dentro de las actividades permitidas: 4 Construcción de obra pública y privada. Es importante mencionar que el proyecto no fue vinculado con el cumplimiento de las reglas, donde se advierte que el proyecto no garantiza el cumplimiento de las siguientes reglas:

Regla 71. Establece que 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,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Al respecto el proyecto pretende almacenar en una fosa séptica hermética el agua tratada de en la micro planta, para su posterior traslado por una empresa autorizada a la planta de tratamiento de la CAPA. Esto sugiere que el sistema de tratamiento de aguas residuales no **garantiza** el cumplimiento de las normas aplicables en materia.

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

Al respecto el proyecto contará con una altura de 3 niveles, con lo que se ajusta a esta regla, sin embargo, no manifiesta la altura en metros ni la altura de las cabañas piloteadas respecto al suelo; por lo que no se tiene la certeza de que se ajusta a la altura en metros y que cumple con la regla 94 que se establece que las construcciones o infraestructura se establecerán a 1.5 metros sobre el nivel del terreno natural como mínimo.

El proyecto **no cumple** con la superficie mínima de lote que es de 800 m², toda vez que el proyecto cuenta con una superficie de **392.26 m²**. De igual modo **no cumple** con el frente mínimo de 20 metros, pues el frente presentado es de 10 metros; así mismo, **no cumple** con el índice máximo de ocupación del 60% toda vez que el proyecto pretende un **desplante** de 245.22 m² que representan el **62.51 %**. El proyecto no realiza un análisis de la superficie de construcción y los niveles; por lo que no es posible calcular el índice de utilización de suelo; además no fue vinculado con este parámetro, por lo que **no se garantiza** el cumplimiento. De lo anterior podemos establecer que el proyecto **NO CUMPLE** lo establecido en la **regla 104**.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a través de la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental a mi cargo opina que el proyecto "**HOTEL ALDEA KU'M HOLBOX**", con pretendida ubicación en el predio 011, manzana 0076, zona 002, calle Paseo Carey, Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; **no se ajusta** con la acción **A037** de la **UGA 131** del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; además, **no garantiza** el cumplimiento de las reglas **71, 90 y 94**, y **NO CUMPLE** con lo establecido en la **regla 104** de la **Subzona XIII de Asentamientos Humanos Holbox** dentro del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Por lo antes expuesto y con la información presentada el proyecto **NO ES VIABLE** en los términos planteados.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa: De lo anterior, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitido por el **Gobierno del Estado** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Al respecto esta Unidad Administrativa señala que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades sujetas al PEIA, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones, avisos o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a a realización, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales, como es el caso de las obligaciones derivadas de la concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Por otra parte, cabe señalar que esta Unidad Administrativa concuerda en que el proyecto no cumple con la regla 104 de la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox dentro del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, así como no se garantiza el cumplimiento de las reglas 71, 90 y 94, de acuerdo a lo analizado en el **CONSIDERANDO X** inciso **C** del presente oficio.

XII. Que la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** en su escrito referido en el **RESULTANDO XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

Hago referencia a al siguiente número de oficio ingresado en esta Dirección General el día 09 de noviembre del año en curso, mediante el cual solicitan opinión técnica modalidad (MIA-P).

04/SGA/1604/2021-03510, de fecha 25 de octubre del año en curso del proyecto "**HOTEL ALDEA KU M HOLBOX**", promovido por el C. Kristhiam Eduardo Martínez Rodríguez.

Al respecto y con base en nuestro similar SPA/DCVS/04848/2021 de fecha 13 de julio del 2021, le informo que el proyecto en comento no cumple con los criterios especificados en dicho oficio para emitir la opinión técnica solicitada, una vez que este se ubica en una zona urbanizada; la superficie es menor a los 10,000 m² o más requeridos; el área ya está impactada; la vegetación es secundarias en proceso de sucesión; se informa del registro de diversas especies de reptiles, aves y mamíferos que están en alguna categoría de riesgo tomadas del Área de Protección de Flora y Fauna



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

(APFyF) Yum Balam y no de un proceso de muestreo de la zona del proyecto que corrobore la presencia de dichas especies.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa: De lo anterior, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitido por la **DGVS** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Al respecto esta Unidad Administrativa señala que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades sujetas al PEIA, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones, avisos o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales, como es el caso de las obligaciones derivadas de la concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

XIII. Que la **CONAGUA** en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

*Para la operación del proyecto, se considera el servicio de agua potable entubada que abastecerá la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), así como la captación de agua de lluvia, por lo que **NO** se prevé explotar Aguas Nacionales Subterráneas, ni realizar obras de perforación.*

*Por otro lado, el área donde se pretende realizar el Proyecto no cuenta con el servicio de Red de Drenaje Municipal, por lo que se implementara una Microplanta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Las aguas tratadas serán almacenadas en una fosa séptica hermética, y serán transportadas por una empresa autorizada a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la CAPA, por lo cual **NO** se realizarán descargas residuales a cuerpos de aguas de propiedad nacional. Sin embargo, el promovente menciona que realizará estudios de calidad de agua a las aguas residuales tratadas, presentando los resultados mediante reportes semestrales en cumplimiento a las normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-1966** y **NOM-004-SEMARNAT-2002**.*

En la MIA-P se menciona que usaran los lodos y biosólidos en áreas ajardinadas, sin embargo, no se alude al tipo de agua que se empleará para el riego de las mismas, es de observar que de utilizar agua tratada correspondería a una descarga al subsuelo.

*Por otra parte, **NO** se proporciona información de las características del sistema de tratamiento de las aguas residuales generada por los servicios del Hotel, y **NO** se presenta información de las características de la fosa séptica.*

*El proyecto "**HOTEL ALDEA KUM HOLBOX**" está regulado por el programa de manejo de **Área Natural Protegida** con categoría de área de protección de **Flora y Fauna Yum Balam**, que estipula que el proyecto encuentra ubicado en la zonificación de Subzona de Asentamientos Humanos. Así también, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, el proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental No.131, considerada de tipo marino.*

*Considerando lo antes expuesto y de acuerdo a la información presentada en la MIA-P del proyecto "**HOTEL ALDEA KUM HOLBOX**", es opinión de esta Dirección Local de la **CONAGUA** que dicho proyecto proporciona la información técnica suficiente para garantizar la no afectación por contaminación al acuífero por lo que **NO** es **aceptable** en los aspectos relacionados con las Aguas Nacionales de injerencia a este órgano.*

No se omite manifestar que, para garantizar la No afectación a la Hidrología de la zona, es preciso cumplimiento y seguimiento a la Normas Oficiales Mexicanas, criterios Ecológicos y Ordenamientos Jurídicos aplicables a la Política Ambiental vigente, concernientes al proyecto tales como:

- **NOM-001-SEMARNAT-1996**, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
- **NOM-012-SSA1-1993**, requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.
- **NOM-006-CNA-1997**, fosas sépticas prefabricadas-Especificaciones y métodos de prueba.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

- **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros.
- **NOM-014-CCNAGUA-2003** que establece los requisitos para la recarga artificial de acuíferos con agua residual tratada.
- **NOM-127-SSA1-1994**, salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa: De lo anterior, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitido por la **CONAGUA** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Al respecto esta Unidad Administrativa señala que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades sujetas al PEIA, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones, avisos o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales, como es el caso de las obligaciones derivadas de la concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Por otra parte, cabe señalar que esta Unidad Administrativa concuerda en que el proyecto no cumple con la regla 104 de la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox dentro del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, así como no se garantiza el cumplimiento de las reglas 71, 90 y 94, de acuerdo a lo analizado en el **CONSIDERANDO X** incisos **A, B y C** del presente oficio.

- XIV.** Que la **PROFEPA** en su escrito referido en el **RESULTANDO XVIII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita de la manera más atenta informar sobre la existencia de procedimientos administrativos del proyecto denominado "HOTEL ALDEA KU M HOLBOX", con pretendida ubicación en predio 011, manzana 0076, zona 002, calle paseo carey. Municipio de Lázaro Cárdenas, promovido por el C. KRISTHIAM EDUARDO MARTINEZ RODRIGUEZ.

Por lo anterior, me permito informar que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esta Delegación, no se encontraron antecedentes con las referencias antes descritas.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa: De lo anterior, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitido por la **PROFEPA** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Al respecto esta Unidad Administrativa señala que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades sujetas al PEIA, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones, avisos o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales, como es el caso de las obligaciones derivadas de la concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

- XV.** Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas**, de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT (DGPAIRS)**, ni de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** en relación con el **proyecto**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

V. DELIMITACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

(...) En la Tabla 5 se muestra un cúmulo de valores (de los cuales se escogerán los más significativos para su valoración) de las características que se emplearon en la estimación de los V.I.A. que se pudieran producir sobre los componentes del



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Sistema Ambiental, ocasionadas por las obras y actividades del proyecto en todas sus etapas, producto del análisis de los impactos particulares de las especies que están incluidas en la categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059SEMARNAT-2010, a lo que indican las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, así como a lo que señala el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, a efecto de dar el debido cumplimiento, no obstante que no se tocara y por lo tanto impactará a ningún ejemplar de matorral costero.

Asimismo, en la Tabla 6 se relacionan y se indican los elementos del ambiente susceptibles de ser afectados, agrupados en dos sistemas: físico-socioeconómico y cultural, así como el valor de importancia estimado para el factor ambiental determinado a partir de la caracterización ambiental descrita previamente. Y considerando las visitas de campo identificando los posibles elementos como susceptibles de ser afectados, por lo que son identificadas las acciones que pueden causar impactos sobre uno o más factores del medio y los elementos del medio susceptibles de recibirlos (posteriormente se determinaron las medidas preventivas, mitigación o compensatorias*).

En la tabla siguiente se muestran, como ya se mencionó, los valores producidos sobre los componentes del sistema ambiental, debido a las obras y actividades del proyecto, considerando la totalidad de las etapas del proyecto. En ella se observa que no hay una modificación del número e intensidad de impactos ambientales debido a que es una zona previamente impactada donde no contribuye a fragmentar el ecosistema, ni afecta zonas de anidación de especies de flora o fauna en categoría de riesgo, ni se rellena alguna zona de manglar cercano

Tabla 5. Modificación total de valores de las características utilizadas en estimaciones

Componente ambiental afectado (totales)	±	AC	EF	EX	IN	MO	PE	PR	RV	IM
Contribución al efecto invernadero (cambio climático) por incremento de calor por ausencia de vegetación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fragmentación de los ecosistemas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Componente ambiental afectado (totales)	±	AC	EF	EX	IN	MO	PE	PR	RV	IM
Alteración de patrones de dispersión de especies de flora y fauna (barreras de dispersión)	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación del hábitat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación en la concentración de contaminantes presentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación en la demanda de insumos básicos de consumo	1	4	4	1	1	4	2	4	2	23

Modificación en la demanda de insumos para la construcción	11	11	44	13	11	44	11	22	11	178
Variación en el número de usuarios en la casa vacacional e índice de estancia promedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación en la captación de recursos económicos	2	5	6	3	2	5	6	5	3	39
Cambios en la demanda de vías de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en la generación de tientes de trabajo	17	21	75	21	21	78	48	30	21	332
Cambios en la demanda de suelo urbanizado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prestaciones laborales	13	17	62	17	17	64	38	23	17	268
Cambios en el consumo de energía eléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el volumen de residuos sólidos generados	-10	12	48	14	12	46	24	26	23	-195
Cambios en el consumo de agua potable y/o generación de aguas servidas	-9	26	44	17	16	21	42	44	21	-243
Modificación en el número de personas adscritas al régimen de servicios médicos institucionales	13	15	60	15	15	60	30	15	15	238



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

2206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Modificación del paisaje natural o territorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ateración en el número de organismos de especies acuáticas exóticas o noivas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el número de organismos en las poblaciones naturales de especies acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación de tasa de migración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apropiación ilegal de especies terrestres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apropiación ilegal de especies acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afectación a especies acuáticas endémicas y/o incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afectación a especies terrestres endémicas y/o incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el número de organismos en las poblaciones naturales de especies terrestres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salinización del acuífero e intrusión salina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afianzamiento en la superficie cubierta por vegetación secundaria o exótica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación de la comunidad vegetal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación del número de especies de flora y fauna presentes en el sitio (biodiversidad)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación de superficie con vegetación nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Componente ambiental afectado (totales)	±	AC	EF	EX	IN	MO	PE	PR	RV	IM
Cambios en la hidrodinámica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contaminación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en la presión sonora en aire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación de la geomorfía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación en la superficie de las zonas de inundación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el uso de suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modificación en la concentración de contaminantes provenientes de residuos sólidos, sus lixiviados o derrames de hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el uso de plaguicidas y fertilizantes	-1	1	4	1	1	-2	2	1	2	-14
Degradación por movimiento de material (hídrica y eólica)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Degradación interna (procesos químicos y físicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 6. Relación de elementos ambientales susceptibles de ser afectados.

ENTORNO	SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL AFECTADO	UIP
Entorno	Medio Físico	Medio Inerte	Atmósfera/Clima	Microclima	15
			Aire	Calidad del aire	15
				Niveles de ruido	30
			Agua	Modificación hidrología	3
				Contaminación	3
			Suelo	Reducción de volumen y capacidad infiltración, aprovechamiento	5
	Contaminación	13			
TOTAL					84
		Medio Biótico	Flora	Importancia	3
				Reducción Cobertura	3
			Fauna	Importancia	15
				Reducción hábitat y proliferación fauna noiva	0
			Procesos	Abundancia spp. protegidas	0
	Dinámica costera	3			



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

			Recursos bióticos	Modificación del hábitat	3	
			TOTAL			27
	Medio Perceptual		Paisaje natural	Calidad y valor escénico	0	
			Paisaje urbano	Calidad y valor escénico	110	
			TOTAL			110
Medio Socioeconómico y Cultural	Medio de Núcleos Urbanos	Estructura urbana y equipamientos	Uso de suelo		20	
			Turismo		5	
			Comercio		55	
			Vivienda		40	
			Equipamientos		10	
			TOTAL			130
		Infraestructura y servicios	Red de comunicaciones y transporte		10	
			Red de abastecimiento		20	
			Red de saneamiento		15	
			Tránsito y seguridad pública		20	
			Servicios de salud		35	
			TOTAL			100
			Calidad de vida	80		
Medio Sociocultural	Población	Aceptabilidad social		90		
		Dinámica poblacional		60		
		TOTAL			230	
Medio Económico	Economía	Empleo relaciones laborales		84		
		Sector Construcción		60		
		Comercio Organizado		60		
		Finanzas / sector público		115		
		TOTAL			319	
Total de afectación al ambiente*				1,000		

(...) A continuación se presenta, en forma de tabla, el resumen con los principales resultados obtenidos por etapa en las matrices correspondientes, de acuerdo al criterio del análisis de que podrían afectar el sitio del proyecto.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	COMPONENTE O ACTIVIDAD	EVALUACIÓN
Impacto general de las etapas	-2	
Factores ambientales más afectados de la etapa	Microclima	-10
	Tránsito y seguridad	-18
	Calidad y valor escénico	-15
Factores ambientales más beneficiados de la etapa	Comercio organizado	+20
	Finanzas	+20
	Sector construcción	+18
Actividad con las mayores evaluaciones negativas	Generación de residuos sólidos	-24
Actividad con la mayor evaluación positiva	Programa de protección y conservación	+23
Impactos individuales con evaluaciones menos negativa y las más negativas de la etapa	Niveles de ruido	-6
	Capacidad de infiltración	-3
	Calidad y valor escénico urbano	-3
Impactos individuales con evaluaciones más positivas de la etapa	Comercio y Finanzas	+20
Tipo de impactos identificados según su relevancia	POSITIVOS: Irrelevantes	
	NEGATIVOS: Irrelevantes	

(...) Derivado de la Matriz de importancia, se puede señalar que por lo que hace a los impactos finales del proyecto, considerando la doble sumatoria de los efectos generados tanto positivos como negativos o perjudiciales, se generan un total 56 impactos ambientales de los cuales 26 son de carácter adverso, distribuidos de la siguiente manera:

- 26 se generan en las etapas de preparación y construcción
- 0 en la operación del proyecto



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

Por lo que hace a los impactos positivos o benéficos, se producen un total de 30, estos se distribuyen de la siguiente manera:

- 17 se obtienen en la etapa de preparación y construcción del proyecto
- 13 durante la etapa de operación

(...) En lo que se refiere a vegetación también se considera que tendrá un impacto no significativo (irrelevante) ya que en dicho sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto, la vegetación arbórea existente no se verá afectada, fundamentalmente la conformada por el mangle, ya que no se hará remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del mismo, así como del ecosistema y su zona de influencia. No obstante ello, se contempla un programa de protección, conservación y mantenimiento.

- XVII.** Que de conformidad con lo establecido en la fracción III del artículo 44 del REIA, el cual indica que la Secretaría deberá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; el **promovente** propuso las siguientes medidas en la MIA-P e información adicional:

VI MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI.1 Descripción de la Medida o Programa de Medidas de Mitigación o Correctivas por Componente Ambiental

(...) De esta manera se pueden señalar las siguientes medidas generales.

Medidas generales.

Durante la ejecución del proyecto se deberán llevar a cabo una serie de actividades comunes de las diferentes etapas, principalmente para las de preparación y construcción, tales como el empleo de la mano de obra y adquisición de materiales, por lo que se incluyen las medidas a efecto de regular dichas actividades:

- **Adquisición de materiales de construcción.**

Invariablemente, todos los materiales que se utilizaran en el proyecto (tablas, tablones, polines, pilotes y zacate; PVC, vidrio, alambre, alambazón, clavos, cemento, arena, etc.) deberán ser adquiridos en negocios establecidos y autorizados por la autoridad ambiental correspondiente.

- **Contratación de mano de obra.**

En este caso se deberá de hacer la contratación de la mano de obra de la población de la propia isla a efecto de asegurar que se conoce el medio y la protección al mismo.

No obstante que la contratación de personal se pondera como un impacto benéfico debido a que se generan fuentes de empleo, también es cierto que la presencia del personal que laborara en un proyecto, conlleva efectos ambientales y sociales negativos; por ello es importante que el personal conozca el tipo de construcción como el del presente proyecto, de lo cual los pobladores de la isla son expertos.

- **Concientización ambiental.**

Como ha sido mencionado, y no obstante que los pobladores de la isla tienen una amplia experiencia en este tipo de proyectos, se pretende establecer actividades de concientización ambiental, previo al inicio del desarrollo de acciones; se considera que por el tipo de proyecto, no es necesario el establecimiento amplio de una serie de letreros con diversos tipos de expresión.

- **Medidas específicas para cada etapa.**

Una vez evaluadas las condiciones que presenta actualmente el sitio del proyecto y su marco ambiental, en base al trabajo de campo y al conocimiento específico de sus atributos ambientales, así como analizar el impacto de las actividades que se desarrollaran en la zona del proyecto, se considera que las afectaciones potenciales provocadas por el desarrollo del mismo son factibles de ser prevenidas y mitigadas.

De esta manera, a continuación se desglosan de manera detallada las medidas de prevención y/o mitigación por etapa de desarrollo del proyecto, para cada uno de los elementos del ambiente susceptibles de ser afectados y que han sido relacionados e irridicados en el capítulo anterior, donde fueron agrupados en dos sistemas: físico y socioeconómico y cultural.

- XVIII.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del proyecto y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES FACTIBLE SU AUTORIZACIÓN**, en materia de impacto ambiental toda vez que no se garantiza el cumplimiento del artículo Décimo Tercero del DECRETO por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de junio de 1994,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

incumple lo establecido en las Reglas 89, 90, 94, 95, 96 y 104, así como no se garantiza el cumplimiento de las reglas 62, 70, 71, 73, 88, 91, 92, 93, 99, 100, 102, 109, 110, 114, 115, 117, 18, 119 y 123 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, conforme a lo citado en los incisos A, B, C, y D del CONSIDERANDO X del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones IX, X y XI** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción IX, X y XI** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III** del mismo artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización para la realización de la obras o actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q), R) y S)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16**, **fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEMyRGMMyMC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre 2012; **Decreto por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 06 de junio de 1994; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 05 de octubre de 2018, **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, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 38, primer párrafo**; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para 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; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2206



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1009/2022

proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento no es ambientalmente viable; por lo tanto:

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción III de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado "**HOTEL ALDEA KU'M**", con pretendida ubicación en la calle Paseo Carey, manzana 0076, predio 011 en la zona 002 de la localidad de Isla Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas del Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**, por los motivos que se señalan en el **Considerando XVIII** de la presente resolución; en relación con el **Considerando X incisos A, B, C y D**.

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

TERCERO.- Se le informa al **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ** que tiene a salvo derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación 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 sea aplicable para el sitio del proyecto, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (**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 Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los **Artículos 176 de la LGEEPA**, y 3, fracción XV, **83 y 85** de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

SEXTO.- Notificar al **C. KRISTHIAM EDUARDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ** por alguno de los medios legales previstos por los **artículos 35 y 36** y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, y al **C. Hipólito Ramírez Sánchez**, quien fue autorizado para oír y recibir notificaciones de conformidad con el párrafo último del artículo 19 de la misma Ley.

DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firmó la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica."

LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ

* Oficio 00291/21 de fecha 12 de febrero de 2022

- C.c. p- **C. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ** - Titular del Poder Judicial del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecut.vo@qroo.gob.mx
- C. ORLANDO EMIR BELLOS TUN** - Presidencia Municipal, Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.
- MTR. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ** - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT. - udc.tramite@semarnat.gob.mx
- MTRA. SANDRA E. BARRILLAS ARRIAGA** en cargo del despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
- ING. HUBERTO MEX CUPUL** - Encargado del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. - Archivo.

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2021TD083
NÚMERO DE BITACORA: 23/MP-0016/10/21

MGER/JRAE/ESD

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (983) 835 02 01 www.gob.mx/semarnat.



CEDULA DE NOTIFICACION POR COMPARECENCIA

En la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, siendo las 10 horas con 11 minutos del día 28 de Junio del año 2022, el suscrito C. Gustavo Olivares Alanis, dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien se identifica en este acto con la credencial de la Semarnat No. 2380, expedida por el Lic. Enrique Emigdio Herrera Suarez, Director General de Desarrollo Humano y Organización y que lo acredita como personal de esta dependencia, manifiesta: -----

Encontrándome en las oficinas de esta Delegación Federal de Semarnat, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), ubicadas en Av. Insurgentes número 445, Colonia Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, comparece la C. **Hipólito Ramírez Sánchez**, ante esta instancia en su carácter de acreditado para recibir resolutivos, quien en este acto se identifica con credencial para votar con clave de elector RMSNHP85011730H700 expedida por el Instituto Federal Electoral, mismo que comparece a recoger y recibir.-----

Esta diligencia se práctica de manera personal en observancia a lo dispuesto por los Artículos 19 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFEPa). Ahora bien, en este acto se notifica y entrega personalmente poniendo a disposición del solicitante el siguiente documento: oficio **04/SGA/1009/2022** Folio No. **02206** de fecha **08 de Junio del 2022**, "Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica", así como copia con firma autógrafa de la presente cédula. -----

No habiendo más asunto que tratar se cierra la presente notificación siendo las 10 horas con 19 minutos del día 28 de Junio del año 2022, firmando al calce quienes en esta intervinieron y quisieron hacerlo. -----

EL Notificador


Ing. Gustavo Olivares Alanis
Nombre y Firma

El Interesado


C. Hipólito Ramírez Sánchez
Recibí documento original
con firma autógrafa



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
 CREDENCIAL PARA VOTAR

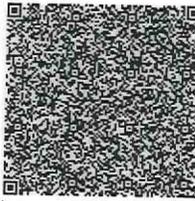
 NOMBRE
 RAMIREZ
 SANCHEZ
 HIPOLITO SEXO H

DOMICILIO
 C OTILIO MONTAÑO MZA 475 LT 4 155
 FRACC PROTERRITORIO 77086
 OTHON P. BLANCO, Q. ROO.

 CLAVE DE ELECTOR : RMSNHP85011730H700

CURP	AÑO DE REGISTRO
RASH850117HVZMNP00	2003 03
FECHA DE NACIMIENTO	SECCIÓN
17/01/1985	0792
	VIGENCIA
	2021 - 2031

INE

8009251


 EDUARDO JACOBO MEDINA
 SECRETARIO EJECUTIVO DEL
 INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX2197215982<<0792010725584
 8501178H3112319MEX<03<<18019<8
 RAMIREZ<SANCHEZ<<HIPOLITO<<<<<

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
 CREDENCIAL PARA VOTAR

 NOMBRE
 RAMIREZ
 SANCHEZ
 HIPOLITO SEXO H

DOMICILIO
 C OTILIO MONTAÑO MZA 475 LT 4 155
 FRACC PROTERRITORIO 77086
 OTHON P. BLANCO, Q. ROO.

 CLAVE DE ELECTOR : RMSNHP85011730H700

CURP	AÑO DE REGISTRO
RASH850117HVZMNP00	2003 03
FECHA DE NACIMIENTO	SECCIÓN
17/01/1985	0792
	VIGENCIA
	2021 - 2031