



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN DE GOBIERNOS
EMILIANO ZAPATA

- 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, Bitácora número 23/MP-0038/02/17.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, número de teléfono celular y correo electrónico de persona física, en la 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 LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. 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 de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 071/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 11 de abril de 2019.

VI. **Firma del titular:**


Biol. Araceli Gómez Herrera.

"CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA, POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO, PREVIA DESIGNACIÓN, FIRMA EL PRESENTE LA JEFA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL ZONA NORTE" *

+OFICIO 01250 DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2018.

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.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos
Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

CANCUN, QUINTANA ROO

27 NOV. 2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Rec. b original
15/12/17
Carmen Ibet Perez Luna

C. SOFÍA KAPLAN ZONECHAIN

REGIÓN [REDACTED] CASA [REDACTED]

TELÉFONO: [REDACTED]

CORREO: [REDACTED]

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

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

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental modalidad particular de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. Sofía Kaplan Zonechain**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Casa Vacacional Holbox**", con pretendida ubicación en los lotes 1 y 23, Manzana 15, Zona 1, entre Calle Paseo Carey, Calle Erizo y Calle Caguama, en la Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al estado de **Quintana Roo**, por encontrarse en el municipio de **Lázaro Cárdenas**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **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 indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ... fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; 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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **“Casa Vacacional Holbox”** (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en los lotes 1 y 23, Manzana 15, Zona 1, entre Calle Paseo Carey, Calle Erizo y Calle Caguama, en la Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. Sofía Kaplan Zonechain** (en lo sucesivo el **promoviente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 03 de febrero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito sin fecha, mediante el cual la **promoviente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**), asignándole la clave **23QR2017TD009**.
- II. Que el 09 de febrero del 2017, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (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/006/17** de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **02 al 08 de febrero del 2017**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promoviente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA** del **proyecto**.
- III. Que el 09 de febrero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual se presentó la publicación de un extracto del **proyecto** en el periódico “Novedades de Quintana Roo” de fecha 09 de febrero del 2017, conforme al Artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 17 de febrero del 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

- V.** Que el 20 de febrero del 2017 ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada el Municipio de Lázaro Cárdenas, solicitó la consulta pública y disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- VI.** Que el 21 de febrero del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **AC/008/17**, correspondiente al acta circunstanciada mediante la cual se puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto** para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA** y 41 de su **REIA**.
- VII.** Que el 22 de febrero del 2017 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0297/17**, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 de su **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, por conducto del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** el ingreso del **proyecto** sometido al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**) para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII.** Que el 22 de febrero del 2017 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0298/17**, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 de su **REIA** notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó 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 22 de febrero del 2017 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0299/17**, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 de su **REIA**, notificó al **Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X.** Que el 22 de febrero del 2017 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0300/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, y 24 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Ambiente en el estado de Quintana Roo, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- XI.** Que el 22 de febrero del 2017 esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0302/17**, 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, 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 01 de marzo del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0313/17**, a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Lázaro Cárdenas, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**. Mismo que fue notificado el 07 de marzo de 2017.
- XIII.** Que el 21 de marzo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **SEMA/DS/0539/2017** de fecha 07 del mismo mes y año, a través del cual, la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XIV.** Que el 22 de marzo del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 21 del mismo mes y año; a través del cual el **Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA)** presentó comentarios en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XV.** Que el 22 de marzo del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/024/2017** de fecha 21 del mismo mes y año, a través del cual el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo**, emitió sus observaciones en relación al **proyecto**.
- XVI.** Que el 24 de marzo de 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **PFFA/29.5/8C.17.4/0638/17** de fecha 16 del mismo mes y año, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

XVII. Que el 27 de marzo de 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **F000.9.DRPYyCM.UTCMR.-251/2017**, de fecha 23 del mismo mes y año, a través del cual la Delegación de la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, subdirección de la unidad técnica de conservación y manejo regional de la **Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)** emitió su opinión en relación al **proyecto**.

XVIII. Que el 12 de abril de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0560/17** a través del cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**. Mismo que se notificó el 15 de mayo de 2017.

XIX. Que el 04 de julio del 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el escrito de fecha 03 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente**, presentó la información adicional requerida mediante oficio número **04/SGA/0560/17** de fecha 12 de abril de 2017.

XX. Que el 11 de julio del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1048/17**, a través del cual se determinó la ampliación del plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**, con fundamento en los Artículos 35-BIS, último párrafo de la **LGEEPA** y 46 fracción II de su **REIA**. Mismo que fue notificado el día 22 de agosto de 2017.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, artículo 28, primer párrafo y fracciones VII, IX, X y XI, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos O), Q); R) y S), 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) 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.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracciones VII, IX, X y XI y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establecen:

Art. 4. La Federación de los Estados, el Distrito federal y los municipios ejercerán 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 esta ley y en otros ordenamientos legales.

Art. 5. Son facultades de la Federación...

II. la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta 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;

Art. 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan acusar 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...

...
VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

...
IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

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

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Art. 35. 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 a diez días.

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO

- II. Que como fue señalado en el Resultando III del presente oficio, la Promovente publicó el día 09 de febrero del 2017 un extracto del proyecto en el periódico "Novedades" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA.
- III. Que como fue señalado en el **Resultando V**, el 20 de febrero del 2017 se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de Lázaro Cárdenas, solicitó la consulta pública del **proyecto** y la disposición al público de la **MIA-P**, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- IV. Que como fue señalado en el **Resultando VI** el 21 de febrero del 2017, esta Delegación Federal puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, mediante el acta circunstanciada número **AC/008/17**.
- 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 21 de febrero del 2017 y feneció el 22 de marzo del mismo año.
- VI. Que el 22 de marzo del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 21 del mismo mes y año; a través del cual el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (**CEMDA**) presentó comentarios en relación al proyecto, con fundamento en lo establecido por el artículo 34 de la LGEEPA, por lo que de acuerdo con lo señalado en el **Considerando que antecede**, las observaciones fueron presentadas en tiempo y forma.
- VII. Siendo que el artículo 41, fracción IV del **REIA** establece que "La secretaría consignará en la resolución que emita, el proceso de consulta pública y los resultados de las observaciones y

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

propuestas formuladas...”, en acatamiento a tal disposición, esta Delegación Federal, cita a continuación el comunicado mediante el cual fueron externadas observaciones al **proyecto**, según lo señalado en los **Considerandos II, III, IV, V y VI** de la presente Resolución, incorporando las observaciones de esta Delegación Federal e integrándolas al expediente técnico administrativo correspondiente:

OBSERVACIONES AL PROYECTO FORMULADAS POR EL “CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL”:

a.- DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO PARA EL DESARROLLO Y BIENESTAR.

El derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de las personas que como **derecho humano** y fundamental consagra y reconoce el artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los Tratados Internacionales que México ha suscrito y que han sido aprobados por el Senado de la República, así como en las leyes generales, federales y locales en la materia, se desarrolla en dos aspectos: (a) en un poder de exigencia y un deber de respeto erga omnes a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste (eficacia horizontal de los derechos fundamentales); y (b) en la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes (eficacia vertical).

En este sentido, el derecho humano a un medio ambiente sano, como prerrogativa inherente a la naturaleza de toda persona, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral del individuo, representa para el Estado Mexicano la tarea y la exigencia de proveer y mantener las condiciones necesarias para transitar a un desarrollo que armonice el logro del bienestar humano con el cuidado, la protección, conservación y la preservación de la naturaleza. Lo anterior, instituye prioridades, estrategias, políticas, metas y un conjunto de recomendaciones que integran el cuidado del medio ambiente.

Cabe decir que los derechos ambientales engloban tres áreas principales: el derecho a un medio ambiente sano y seguro, el derecho a proteger el medio ambiente y el derecho a la información, al acceso a la justicia y a participar en la toma de decisiones en materia ambiental. En este sentido, podemos decir que el derecho humano a un medio ambiente sano impone determinadas obligaciones de procedimiento al Estado en lo que respecta a la protección del medio ambiente. Entre dichas obligaciones figuran el deber de: (I) evaluar el impacto ambiental y hacer pública la información relativa al medio ambiente, (II) facilitar la participación pública en la toma de decisiones ambientales; y (III) dar acceso a recursos efectivos para la tutela de los derechos al ambiente.

Comentario por parte de esta Delegación Federal: En relación a lo indicado, se advierte que el presente resulta del Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental de conformidad con los preceptos y principios precautorios que dispone la LGEEPA así como su



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por lo que en todo momento se hacen respetar los derechos y obligaciones materia del presente procedimiento que nos ocupa. La resolución que se emite es en función del resultado del análisis y procedimiento de evaluación, fundado y motivado de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA.

b. INCORRECTA Y DEFICIENTE VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES APLICABLES

Como parte de las obligaciones jurídico ambientales que revisten a los proyectos que pretenden obtener ante la SEMARNAT la autorización en materia de Impacto Ambiental en cualquiera de sus modalidades, existe la obligación de cumplir cabalmente con los preceptos normativos aplicables al caso específico, ello con el fin de garantizar que el proyecto que se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental no transgrede las políticas ambientales adoptadas por el Estado Mexicano ni las diversas Leyes, Reglamentos, Tratados Internacionales, Normas Oficiales, Planes, Programas y demás instrumentos aplicables; así como garantizar que el desarrollo de las obras y actividades propuestos sean compatibles con las especies de flora y fauna que habitan en el sitio pretendido y que los impactos ambientales, directos y/o indirectos, no ponen en riesgo a dichas especies.

...el proyecto denominado "Casa Vacacional Holbox", el cual consiste en una vivienda para uso vacacional ubicada en los Lotes 1 y 23, ubicada en el extremo noroeste de la isla Holbox, en los solares urbanos identificados como Lote número 1 y Lote número 23, de la Manzana 15, Zona 1, localizado entre la calle Paseo Carey, calle Erizo y calle Caguama, en el poblado de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, con un área total de 3, 579.805 metros cuadrados...

Manifiesta la promovente que el área en comento se localiza dentro del área urbana denominada como zona habitacional y comercial de la Isla Holbox, encontrándose frente a la playa. Argumenta que el uso actual del suelo es habitacional para asentamientos humanos y el uso asignado al cuerpo más cercano al predio del proyecto localizado frente al solar del promovente es de turismo (recreación) y pesca.

Asimismo señala que actualmente se carece de construcciones en el predio, el que presenta vegetación de manglar, palma chit (aunque no en los sitios de desplante de obras), arbusto y herbáceas de temporal aislados y se ubica en una zona urbanizada de la población de Holbox.

Sobre el particular, se procede a emitir las siguientes consideraciones.

(i) Ley General Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

...el proyecto se encuentra inmerso en un Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna; además de ser designado desde el 02 de febrero de 2004 como Humedal de Importancia Internacional, en términos de la convención sobre Humedales de 1971, en la Ciudad de Ramsar, Irán.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

...En virtud de lo anterior, se considera que el proyecto que nos ocupa afectaría de forma considerable el ecosistema del proyecto, por la construcción y operación de la infraestructura que comprende la Casa Vacacional, interfiriendo en los procesos productivos de la biodiversidad existente en la zona, así como para **aquellas especies que transitan por la zona o que las utilizan como zonas de refugio y alimentación, tal es el caso de las aves migratorias que serían perturbadas en las diferentes etapas del proyecto.**

Lo anterior pese a que la promovente argumente que el proyecto no afectará a las especies y comunidades consideradas para establecer la importancia del sitio RAMSAR ya que según la promovente no se pretende la realización de actividades acuáticas sobre la laguna y no se realizarán actividades de desmonte de vegetación de manglar” o que el área en comento se localiza dentro del área urbana denominada como zona habitacional y comercial de la isla Holbox....

Mientras tanto, es importante recordar que en el APFFY aún no cuenta con los instrumentos de regulación de actividades, asignación de usos de suelo, densidades, etc... como lo es el programa de manejo de dicha Área Natural Protegida, Programa de Ordenamiento Ecológico Local y Programa de Desarrollo Urbano...

Lo anterior ya que de conformidad con el artículo 35, párrafo tercero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), esa Secretaría en este caso la Delegación Federal del Estado Quintana Roo **deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras y actividades en el ecosistema de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos afectados.**

RLGEEPAMA

Artículo 3º...

Lo anterior se deberá considerar en el presente Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ya que se insiste que se considere de característica insular de ser un ecosistema de suma importancia y fragilidad comprobable, donde el proyecto pretende desarrollar...

(iii) Ley General de Vida Silvestre y Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.

...Se debe recordar que a partir del mes de septiembre cientos de miles de ejemplares de aves migratorias Neárticas Neotropicales de 226 especies provenientes de países como Estados Unidos y Canadá, llegan a la península de Yucatán donde encuentran alimento y tierras cálidas con gran diversidad de ecosistemas.

Ahora bien, y como ya se ha informado la zona del proyecto dentro de la isla de holbox cuenta con una amplia gama de especies de flora y fauna, algunas con algún estatus de riesgo o en peligro de extinción...



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

...es pertinente recordar que el espíritu de la protección a la vegetación de manglar que se prevé la LGVS, en su **artículo 60 Ter**, atiende no únicamente a la afectación directa (poda, tala, remoción, relleno, etc) de las comunidades o ejemplares de manglar sino que va más allá, protegiendo la integralidad de su flujo hidrológico y su zona de influencia. Esto es, la LGVS protege no únicamente a la especie per se, sino que contempla y protege también su función ambiental. Es por ello que no basta con que la promovente argumente que no se llevarán a cabo obras y actividades sobre la vegetación de manglar, sino que deberá comprobar y garantizar que el sitio propuesto para el desarrollo de dichas obras y actividades no afecta en ningún sentido la integralidad de su zona de influencia; de su productividad natural; de las interacciones entre el manglar, la duna y la zona marítima adyacente, o que no provocará cambios en las características y servicios ecológicos que brinda a la biodiversidad que alberga y transita sobre ella, pues es de destacarse que su proyecto está aledaño a un área de humedal, con ejemplares de manglar, duna costera y el mar...

Por esta razón y además del hecho que el artículo 60 Ter de la LGVS es una disposición contenida en una Ley emitida posteriormente al ACUERDO POR EL QUE SE ADICIONA LA ESPECIFICACIÓN 4.43 A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003 su contenido es de observancia y aplicación preferente y deja sin efectos al Acuerdo y su especificación en comento...

Comentario por parte de esta Delegación Federal: El presente, corresponde al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental de conformidad con los preceptos y principios precautorios que dispone la LGEEPA así como su REIA, por lo que en todo momento se hacen respetar los derechos y obligaciones materia del presente procedimiento que nos ocupa, se realiza la valoración de las disposiciones jurídicas aplicables al proyecto en el apartado correspondiente a la vinculación con los instrumentos normativos, del presente oficio, lo que incluye entre otros, las normas oficiales y el artículo 60 Ter de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**).

Observaciones realizadas por los interesados

(iv). Decreto en el que se declara el área natural protegida, con carácter de protección de flora y fauna de la región conocida como Yum Balam.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO...

En cuanto al artículo del Decreto en cita, se debe recordar la construcción de una pileta de 34.93 metros cuadrados cuya estructura será a base de concreto armado, de la cual es pertinente señalar que la promovente omite indicar la profundidad que esta tendrá y que en realidad se cree que más bien se trata de una alberca.

Este proyecto representa un impacto potencial sobre una isla de barrera que es fuertemente afectada por los efectos del cambio climático. Entre las afectaciones se observa aumentó en el nivel del mar, erosión acelerada de la línea de costa, pérdida de terrenos sobre el mar, aumento de inundaciones, etc...

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO...

En la realización de este proyecto se está incumpliendo lo dispuesto por la Ley General de Vida Silvestre (respecto a las especies protegidas del lugar), la Ley General de Cambio Climático (respecto a la construcción en una zona vulnerable y de riesgo, donde no permite la adaptabilidad), lo dispuesto por la NOM-022-SEMARNAT-2010 (por contar con especies de mangle las cuales serán removidas y se construirá en una distancia menor a los 100 m); la Ley General de Vida Silvestre, artículo 60 ter y la NOM-059 en relación a las especies protegidas que hay en la zona.

(v) Reglamento de Áreas Naturales Protegidas

Artículo 81...

Artículo 82...

Artículo 87...

Se observa claramente que el proyecto **NO ES VIABLE**, en los términos que se pretende hacer ya que no es congruente con los objetivos de protección, mejoramiento, conservación y restauración de las condiciones ambientales decretadas en el APFF Yum Balam....

Comentario por parte de esta Delegación Federal: Se tiene por atendida la observación realizada, no obstante, conforme al análisis descrito en el **Considerando 5**, de este oficio resolutivo, el proyecto se **ajusta** a lo establecido en los instrumentos jurídicos y de ordenamiento ecológico aplicables al sitio del **proyecto**, como es el Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994.

Observaciones realizadas por los interesados

(vii) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Si bien es cierto, la promovente refiere en su DTU B la implementación de un Programa de Manejo Integral de Residuos en el que se incluye el manejo de residuos peligrosos, las acciones de identificación y clasificación de residuos en el que se incluye el manejo de residuos peligrosos, las acciones de identificación y clasificación de residuos peligrosos generados durante el desarrollo de las diversas obras manifestadas y acorde a la normatividad aplicable, se solicita respetuosamente a esa autoridad evaluadora que analice y evalúe el programa que dice va a implementar la promovente para verificar que cumpla con los requisitos de las disposiciones normativas aplicables en la materia para su valoración y en su caso aprobación por parte de la Autoridad



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

En este sentido, esa autoridad tendrá que verificar que la promovente cuenta con un programa de manejo de residuos especiales que cumpla con las disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, así como las normas oficiales mexicanas aplicables a la materia:

NOM-052-SEMARNAT-2005

NOM-054-SEMARNAT-1993

NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

Comentario por parte de esta Delegación Federal: Se tiene por atendida la opinión recibida, no obstante, el proyecto consiste en una Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, no en un DTU-B como se refiere. En consecuencia, se analizaron los programas presentados por la promovente los cuales dan cumplimiento a las disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

Observaciones realizadas por los interesados**(vii) Referentes del Derecho Internacional***Declaración de rio sobre el medio ambiente y el desarrollo*

PRINCIPIO 1.- (...)

PRINCIPIO 3.- (...)

PRINCIPIO 10.- (...)

PRINCIPIO 15.- (...)

PRINCIPIO 17.- (...)

Decreto de promulgación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

ARTÍCULO 3: (...)

c. Manejo de Residuos

La promovente no especifica el volumen de lodos activados que generará ya que desconoce la capacidad máxima de su proyecto, además de que sugiere realizar limpieza de lodos cada 6 meses. Asimismo no establece estrategias claras de como cumplirá adecuadamente con esta norma, buscando cumplir con los parámetros adecuados para disponer de manera final estos residuos.

d. Conectividad entre la fase terrestre-marina de ecosistemas costeros

...los ecosistemas de manglar, dunas costeras, pastos marinos y arrecifes están estrechamente ligados, por lo que la integralidad de un ecosistema de humedales no se refleja únicamente en el mantenimiento de las comunidades de manglar, sino también permanencia de los flujos hidrológicos que corren de la laguna costera hacia el mar y viceversa....

e. Incorrecta descripción del sistema ambiental y el área de influencia

...la promovente no menciona nada específico respecto a su caracterización de flora y fauna, lo cual no permite determinar los impactos que tendrá el proyecto en la zona durante las diversas etapas.

f. afectación a especies protegidas por la legislación mexicana

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

05643

Respecto a las especies de fauna que pudieran habitar en la porción del predio con cobertura vegetal, el promovente no presenta información clara respecto a la metodología utilizada para el monitoreo de fauna silvestre en el predio...

g. Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar

Artículo 5º.- (...)

h. Evaluación de impactos inadecuada

Los impactos económicos no pueden ser considerados como un elemento decisivo para la autorización de un proyecto en materia de impacto ambiental, que es no es la factibilidad económica la que se evalúa, si no la serie de impactos que en sinergia con otros factores representan un gran cambio para el ecosistema de la zona.

Comentario por parte de esta Delegación Federal: La promovente presentó información adicional, la cual le fue solicitada por esta Delegación Federal, referida en el **RESULTANDO XIX y XX**, con lo que solvento alguna de esta información señalada por el CEMDA.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

VIII. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, el **proyecto** cuenta con una superficie total de 3,579.80 m², de los cuales 2,185.26 m² corresponden al Lote 1 y 1,394.54 m² corresponde al Lote 23.

El **proyecto** consiste en la construcción y operación de una casa habitación de una planta en módulos en forma semicircular, que se desplantará sobre una superficie de 361.91 m² lo que representan el 10.11% de la superficie total de los lotes 1 y 23. Aunado a lo anterior es de señalar que 634.40 m² (17.72 % de la superficie total de los lotes) corresponde al área de conservación con vegetación de manglar y 2,515.50 m² (70.28 % de la superficie total de los lotes) estarán destinadas a áreas libres.

Los elementos y superficies que integrarán el **proyecto** estarán conformados de la siguiente manera:

Concepto	Descripción	Superficie m ²	Superficie del predio	% de ocupación del predio
PB Recamara principal	Baño vestidor recamara	41.47	3,579.80 m ²	1.16



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

PB Recamara invitados	Baño vestidor recamara	37.91	3,579.80 m ²	1.06
PB Área social	Cocina comedor sala	55.53	3,579.80 m ²	1.55
PB Asoleadero	Asoleadero	29.49	3,579.80 m ²	0.82
PB Cuarto de máquinas y servicios.	Cuarto de lavado bodega	34.18	3,579.80 m ²	0.95
PB Terrazas y pasillos	Terraza, pasillos, patio	124.4	3,579.80 m ²	3.48
PB Pileta	Pileta	34.93	3,579.80 m ²	0-98
Tratamiento agua	Biodigestor y humedal artificial.	12.00	3,579.80 m ²	0.33
Áreas ajardinadas	Vegetación local en áreas de absorción pluvial.	60	3,579.80 m ²	1.67
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN		429.91	3,579.80 m²	12.00
Área de conservación	Vegetación de manglar	634.40	3,579.80 m ²	17.72
Área libre		2,515.50	3,579.80 m ²	70.28
TOTAL SIN CONSTRUCCIÓN		3,579.80	3,579.80 m²	88.00
TOTAL SUPERFICIE DEL TERRENO		3,579.80	3,579.80 m²	100.00

La pileta central es ornamental, contará con una bomba y filtro de arena de sílice, para evitar su estancamiento.

Para el tratamiento de las aguas residuales, propone un biodigestor preconstruido con capacidad para 3000 litros, y un humedal artificial, no obstante en la información adicional la promovente propuso el tratamiento secundario utilizando un campo de infiltración de arena y carbón, el cual no es adecuado para la zona, por la cercanía del acuífero y por las características del suelo calcáreo, por lo que se considera la propuesta contenida en la MIA-P, originalmente propuesta y bajo las condicionantes establecidas en el presente resolutivo.

El sistema de calentamiento de agua; se hará mediante energía solar el cual será diseñado y calculado para dar servicio a todos las regaderas, cocina y lavadoras de la propiedad. Se determinara si el sistema debe ser central o un sistema independiente para cada habitación.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IX. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, las condiciones ambientales del sitio del **proyecto**, son las siguientes:

La delimitación del Sistema Ambiental (SA) del **proyecto** se basó en la identificación de fronteras de perturbación antrópicas, así mismo consideró las características de vegetación



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

y fauna de la isla, las interacciones ecológicas, la interacción que tendrá el desarrollo de las obras y actividades propuestas con los procesos bióticos, abióticos y socioeconómicos de la zona, delimitando su SA como toda la Isla Holbox.

a) MEDIO FÍSICO

Clima.- De acuerdo a la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García (1988), el tipo de clima que se presenta en la zona de influencia del sitio de estudio es Cálido subhúmedo Awo(x'), temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C.

Precipitación.-La precipitación promedio anual es de 800 a 1,000 mm/año, con temporadas de seca que van desde febrero hasta mayo; la precipitación del mes más seco va de 0 a 60 mm; mientras que la temporada de lluvia es en verano, de junio hasta noviembre, se presentan lloviznas invernales desde diciembre hasta enero como resultado de las masas de aire frío continental denominadas nortes, con un porcentaje de precipitación del 5 al 10.2% del total anual.

Temperatura.-Se consultaron los registros de la estación más cercana que es la estación de Solferino (clave 23-023) donde la temperatura máxima se presenta en el mes de mayo (36.4 ° C), mientras que la mínima es del orden de 8.5 ° C, presente en el mes de Marzo.

Vientos.- Durante la mayor parte del año existe un sistema de brisa marina con vientos NNE y ESE que predominan en esta zona. En los meses de octubre a febrero, los vientos son principalmente del NW con una velocidad promedio de 8 m/s notando que las mayores velocidades se presentan después del mediodía; mientras que el resto del año es de 4-6 m/s. Hay una mínima existencia de vientos del SW.

Humedad relativa y absoluta.- Se reporta para la porción norte de la península de Yucatán que la humedad relativa media anual es del orden del 65 a 70 % a las 14 horas y que durante el año los valores aumentan ligeramente en los meses de mayor precipitación, lo que lo coloca dentro del rango de los subhúmedos.

Balance hídrico.- Tomando en cuenta los datos existentes, se realizó una estimación del balance hídrico en Holbox, utilizando la metodología presentada en la memoria Técnica del Ordenamiento General del Territorio del INE (1995), y tomando como unidad de área un metro cuadrado, del cual se desprende que del 100 % del agua precipitada, el 62.7 % se pierde por evapotranspiración, el 5 % por escurrimiento y el 35 % se filtra en el suelo.

Componente ambiente geológico.- En particular para la zona norte del estado de Quintana Roo, se tiene un geosistema conformado por una planicie estructural altamente permeable, inclinada ligeramente al Norte y un sistema de fallas orientado en dirección NO-SE. El macizo continental de la parte Norte de la península se encuentra sobre la formación Carrillo Puerto, mientras que la parte costera se localiza sobre la Formación Mioceno-Pleistoceno abarcando una franja de 4-5 km de ancho paralelo a la costa sur de la Laguna Conil y la porción Insular de Holbox (UAQROO, 2007). La



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

fisiografía de la zona corresponde a una topoforma de playas con fases inundables y salinas (INEGI, 2002).

Unidades Geomorfológicas. - De particular interés para el proyecto es la formación denominada Playa y barra arenosa, la cual se encuentra ubicada al norte de la unidad de planicie costera del norte de Yucatán y se caracteriza por la formación de cordones arenosos estrechos sobre el litoral. Sobresale en particular la Isla de Holbox como una barra arenosa consolidada sobre restos de la cresta arrecifal que separan parcialmente las aguas del Canal de Yucatán de las de Laguna Conil, estableciendo una diferenciación de condiciones de sedimentación muy claras (UAQROO, 2007).

Esta unidad está formada por aportes de la corriente costera, las playas arenosas y cordones litorales formados, se caracterizan por la alta permeabilidad del material no consolidado que las forman y por contener aguas salobres debido a su cercanía al mar.

Componente ambiental edafológico. - La identificación de los tipos de suelos que se distribuyen en el municipio de Lázaro Cárdenas, se realizó tomando como base las Cartas Edafológicas de INEGI (1984) correspondientes a Cancún (F16-8) y Cozumel (F16-119) escala 1:250 000, los suelos que se encuentran presentes en el municipio de Lázaro Cárdenas para el caso particular de la zona costera se encuentran los suelos en formación llamados Regosoles y suelos bajo una fuerte influencia marina por lo que presentan altos contenidos de sales y de sodio, a estos suelos se les conoce como Solonchaks.

Componente ambiental hídrico. - El área de estudio, se localiza en la Región Hidrológica 32 (RH32), cuenca A: Quintana Roo, sub-cuenca "c", de régimen perenne, en cuya trayectoria sólo se integran arroyos intermitentes ya que la descarga es subterránea. No existen en los alrededores cuerpos de agua dulce superficiales y la zona presenta un porcentaje de escurrimiento del 0 a 5%, con un coeficiente de escurrimiento menor a 5 mm, que tiende a ser uniforme debido a las características de permeabilidad, cubierta vegetal y productividad primaria media. El escurrimiento general de la sub-cuenca es hacia el este (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2002).

En lo que respecta a las Regiones Hidrológicas Prioritarias, se tiene que el predio donde se pretende ubicar el proyecto, se ubica en los alrededores de dos regiones: La primera denominada Contoy y la segunda denominada Anillo de cenotes, ambas consideradas con la categoría de Amenazada, debido a la modificación del entorno por la construcción de complejos turísticos, obras de ingeniería para corredores turísticos, deforestación, modificación de la vegetación (tala de manglar) y de barreras naturales, relleno de áreas inundables y formación de canales. Además de la contaminación por la descarga de aguas residuales no tratadas y los desechos sólidos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2008; CONABIO, 2007), aunque cabe señalar que por encontrarse en los alrededores, estos factores negativos aún no se presentan por completo.

Regiones terrestres prioritarias. - En lo que se refiere a las regiones Terrestres prioritarias, el proyecto se ubica dentro de la Región Dzilam-Ría Lagartos, Yum Balam, comprende los humedales del norte de Yucatán; posee un alto valor tanto bio-geográfico como ecosistémico y constituye un área homogénea desde el punto de vista topográfico. El principal tipo de vegetación representado en esta



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

región es el manglar. Dentro de esta RTP se incluyen dos ANP: Área de protección de Flora y Fauna Yum Balam y Reserva de la Biosfera Rías Lagartos.

Hidrología superficial.- Debido a la constitución calcárea de los suelos y la superficie casi plana del terreno han denotado una escasez de escurrimientos superficiales en forma de ríos. Hacia la zona norte del estado y en los alrededores de Holbox, se aprovecha el agua subterránea, mediante pozos ubicados en la porción continental a 3 Km. al sur del poblado de Chiquilá y mediante tubería subterránea se da el suministro a Holbox. Por otro lado, en la isla se tienen numerosos pozos a cielo abierto para la captación de agua para uso doméstico, los cuales alcanzan entre 2 y 2.5 m de profundidad.

Zonas inundables.- El predio así como el poblado de Holbox se encuentran en zonas altas de la isla (en promedio 3 msnm) que no son inundables, como lo son las extensas zonas de manglar localizadas hacia el este y norte del poblado y lo largo de la barra. Esta última conforma una franja de inundación de aproximadamente 6 km de ancho que se prolonga de manera paralela a la línea de costa en la zona insular.

Cuerpos de agua.- El predio no cuenta con ningún cuerpo de agua, sin embargo a sus alrededores y conformando parte del sistema de humedales, existen pequeñas áreas intermitentes que forman parte de los pantanos y manglares, así como de la parte marina. Debido a sus dimensiones y carácter intermitente no se les considera importantes para el hombre directamente, pero si como parte de un humedal que conforma una unidad independiente a la población donde se inserta el proyecto.

El único cuerpo de agua relevante cerca del sitio del proyecto en la población de Holbox lo constituye la Laguna Conil (Laguna Yalahau, nombre que se le da en la bocana que da al Golfo de México). Esta laguna se encuentra al sur del poblado de Holbox.

Calidad del agua.- La población de Holbox, es abastecida por medio de un ducto que cruza la Laguna de Conil (laguna Yalahau) y que proviene de porción continental a la altura de Chiquilá.

Hidrología subterránea.- Debido a la constitución calcárea de los suelos y la superficie casi plana del terreno han denotado una escasez de escurrimientos superficiales en forma de ríos. Hacia la zona norte del estado y en los alrededores de Holbox, se aprovecha el agua subterránea, mediante pozos ubicados en la porción continental a 3 Km. al sur del poblado de Chiquilá y mediante tubería subterránea se da el suministro a Holbox. Por otro lado, en la isla se tienen numerosos pozos a cielo abierto para la captación de agua para uso doméstico, los cuales alcanzan entre 2 y 2.5 m de profundidad.

Cuerpos de agua. - El predio no cuenta con ningún cuerpo de agua, sin embargo a sus alrededores y conformando parte del sistema de humedales, existen pequeñas áreas intermitentes que forman parte de los pantanos y manglares, así como de la parte marina. Debido a sus dimensiones y carácter intermitente no se les considera importantes para el hombre directamente, pero si como parte de un humedal que conforma una unidad independiente a la población donde se inserta el proyecto.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

El único cuerpo de agua relevante cerca del sitio del proyecto en la población de Holbox lo constituye la Laguna Conil (Laguna Yalahau, nombre que se le da en la bocana que da al Golfo de México). Esta laguna se encuentra al sur del poblado de Holbox..

b) MEDIO BIÓTICO

Vegetación en la zona circundante al predio.-

Vegetación cultivada o inducida.- Esta se presenta en el frente de playa del otro lado de la isla, las especies características son plantas exóticas como: *Acalypha wilkesiana*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Lochnera rosea*, *Nerium oleander* y *Cocos nucifera* principalmente.

Vegetación de dunas costeras (pioneras con *Sporobolus-Sesuvium-Flaveria*).- Esta asociación se presenta en orilla del litoral que colinda con el Golfo de México (en la parte litoral que colinda con la laguna Conil, la vegetación corresponde a manglar de borde-franja), con una altura sobre el nivel del mar que varía entre los 0.00 y los 0.75m. Esta asociación se distribuye hacia el este y oeste tomando como referencia al poblado de Holbox. A juzgar por sus características, la vegetación debió cubrir toda la zona en la que ahora se ubica el poblado en mención, sin embargo ha sido totalmente desplazada por lo que solamente es posible observarla en áreas lejanas al centro de población.

Manglar.- Este tipo de vegetación se encuentra rodeando a la laguna de Conil, y es del tipo de franja, las especies que lo constituyen son: *Conocarpus erectus* y *Laguncularia racemosa*. Se ubica un poca atrás de la vegetación costera, a una altura de 0.00 msnm y por lo tanto sobre una franja de terreno inundable al menos durante la época lluviosa del año.

La amplitud de este tipo de manglar varía entre los 10 y 25 metros. El manglar en la isla de Holbox es una comunidad de entre 3 y 5 m de altura, con individuos con tallas de 5 y 10 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), como característica importante es que la gran mayoría de los individuos presentan entre 5 y 10 tallos, por lo que se puede inferir que esta área ha sido afectada por fenómenos meteorológicos.

La especie de *Conocarpus erectus* generalmente se distribuye hacia la periferia y en el centro se presenta *Laguncularia racemosa*. Se carece de un estrato herbáceo. El manglar se presenta sobre suelos profundos, margoso-arenosos, de color gris oscuro e inundados periódica o permanentemente.

Vegetación al interior del predio del proyecto.- Como se señaló anteriormente la superficie del predio del proyecto, tiene un área de 3,579.80 m² con presencia de vegetación arbórea y de matorral costero; de las especies detectadas, se observó un total de 18 especies nativas, cuya distribución original abarcaba secciones del predio del proyecto; siendo la otra especie la palma de coco.

Nombre científico	Nombre Común	Estatus geográfico
-------------------	--------------	--------------------

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

<i>Hymenocallis littoralis</i>	lirio	Nativa
<i>Cocos nucifera</i>	coco	Exótica
<i>Thrinax radiata</i>	palma chit	Nativa
<i>Laguncularia racemosa</i>	mangle blanco	Nativa
<i>Conocarpus erectus</i>	mangle botoncillo	Nativa
<i>Coccoloba uvifera</i>	uva de mar	Nativa
<i>Ipomea pes-capreae</i>	riñonina	Nativa
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa	Nativa
<i>Taraxacum officinale</i>	diente de león	Nativa
<i>Flaveria linearis</i>	amarilla	Nativa
<i>Distichlis spicata</i>	pasto (zacate salado)	Nativa
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	pasto estrella	Nativa
<i>Scaevola plumieri</i>	lechuga de mar	Nativa
<i>Melanthera nivea</i>	hána blanca	Nativa
<i>Sapotaceae</i>	"Zapote amarillo"	Nativa
<i>Borrchia arborecens</i>		Nativa
<i>Sporobolus jacquemontii</i>	Pasto largo, espiga	Nativa
<i>Cenchrus echinatus</i>	Zacate erizo, huizapól, pega-pega	Nativa
No identificada	(con foliolos pequeños)	Nativa

Fauna S.A.- La Isla de Holbox es un lugar sumamente tranquilo, sus enormes playas se encuentran prácticamente vacías, hacia la porción sur de la isla los manglares y zonas de marisma, son el refugio perfecto para este tipo de organismos. En la tabla siguiente, se presentan las especies representadas por grupo, así como su nombre común.

Familia	Especie	Nombre común
Chelonidae	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga cahuama
	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga blanca
	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada
Alcedinidae	<i>Ceryle alcyon</i>	Martín pescador
Ardeidae	<i>Ardea herodias santilucae</i>	Garza morena
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita vaquera
	<i>Butorides striatus</i>	Garcita verde
	<i>Casmerodius albus</i>	Garza blanca
	<i>Covhlearius cochlearius</i>	Kuka
	<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul
	<i>E. rufescens</i>	Garza melenuda
	<i>E. thula</i>	Garza dedos dorados
Cardinalinae	<i>E. tricolor</i>	Garza vientre blanco
	<i>Guiraca caerulea</i>	Pico grueso azul
	<i>Passerina cyanea</i>	Azulejo

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Familia	Especie	Nombre común
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Aura común
	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlito nevado
	<i>Ch. Semipalmatus</i>	Chorlito frailecito
	<i>Ch. wilsoni</i>	Chorlito pico grueso
	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito axila negra
Ciconiidae	<i>Mycteria Americana</i>	Gaytán
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica
	<i>Columbina talpacoti</i>	Paloma
Emberizidae	<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado
	<i>D. Palmarum</i>	Chipe playero
	<i>D. petechia</i>	Chipe amarillo
	<i>D. petechia erithachorides</i>	Chipe manglero
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata común
Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Óstero americano
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
	<i>Tachycineta albilinea</i>	Golondrina manglera
Icterinae	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate
Laridae	<i>Larus atricilla</i>	Gaviota gritona
	<i>Sterna irundo</i>	Golondrina marina común
	<i>S. maxima</i>	Golondrina martina real
	<i>S. sandvicensis</i>	Golondrina marina
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Cenzontle
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Aguila opescadora
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax auritus</i>	Cormorán doble cresta
	<i>P. brasilianus</i>	Cormorán neotropical
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano café
	<i>P. erythrorhynchus</i>	Pelicano blanco
Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Candelero
Scolopacidae	<i>Arenaria interpres</i>	Vuelvepiedras común
	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	Playero pihuihui
	<i>Calidris alba</i>	Playerito correlón
	<i>C. mauri</i>	Playerito occidental
	<i>C. minutilla</i>	Playerito mínimo
	<i>Limnodromus griseus</i>	Agachona gris
	<i>Limosa fedoa</i>	Picopando real
	<i>Numenius americanus</i>	Pico largo
Threskiornithidae	<i>Ajaia ajaja</i>	Chocolatera
	<i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Familia	Especie	Nombre común
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical
Vireonidae	<i>Vireo pallens</i>	Vireo manglero
Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache
Erethizontidae	<i>Coendu mexicanus</i>	Puerco espín
Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
	<i>Rattus rattus</i>	Rata
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Tejón
	<i>Procyon lotor</i>	Mapache
Rodentia	<i>Sciurus yucatanensis</i>	Ardilla

Fauna al interior del predio del proyecto.- El promovente reporta que en los recorridos en el predio únicamente se registró la presencia de las siguientes aves:

Familia	Especie	Abundancia relativa
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Común
Icterinae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Común
Laridae	<i>Larus atricilla</i>	Común
	<i>Sterna irundo</i>	Común
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Común
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Común
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax auritus</i>	Común

Tortugas marinas.- Dentro o colindando con el predio el promovente señala que no se tiene la presencia de estas especies de quelonios, sin embargo, se puede decir que en la playa del poblado de Holbox, cada año arriban tres especies de tortugas marinas.

La tortuga de carey, es objeto de protección en el área. Esta misma especie tiene como temporada de anidación desde el mes de abril hasta el mes de agosto. Respecto a la anidación de las tortugas caguama y blanca, se cuenta con poca información disponible; sin embargo, se considera que anidan a todo lo largo de la zona costera de la isla (32 km de playas arenosas).

Para la Isla de Holbox, la playa con mayor importancia y donde se han realizado todos los registros, corresponde a la localizada al este del poblado de Holbox, entre Punta Mosquito y Cabo Catoche, en una zona que presenta una extensión de playa de más de 60 km de largo, en esta área, como ejemplo, durante la temporada de 2005 se localizaron densidades de nidos de *Chelonia mydas* de más de 20 nidos por km y de 17 nidos para la especie *Eretmochelys imbricata*. Cabe señalar que la zona urbana donde se localiza el proyecto corresponde a la parte Oeste de la isla. El Oeste de Punta Mosquito, no ha sido reportado como zona de importancia para el anidamiento de tortugas.

Medio perceptual.- El sitio del proyecto, de acuerdo con la cartografía generada, se encuentra en la Unidad Paisajística Terrestre denominada Isla Holbox-Punta Mosquito, la cual se encuentra sometida a procesos de cambio de uso de suelo de dunas costeras a aprovechamientos turísticos y urbanos, con

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

un porcentaje de degradación del 70%, el cual se concentra en la porción correspondiente a la zona urbana de Holbox.

Medio socioeconómico y cultural.-

Demografía.- Para año 2005 el municipio de Lázaro Cárdenas tenía una población total de 22,434 habitantes asentados en 58 localidades, de las cuales cinco (Kantunilkin, Holbox, Nuevo Valladolid, Chiquilá e Ignacio Zaragoza) presentaban una población mayor a los 1,000 habitantes, concentrando el 53.8% del total de la población.

Población económicamente activa.- El 58% de la población total corresponde a la población económicamente activa (PEA). La principal actividad económica que se desarrolla en el municipio pertenece al sector de turismo, con un 63.1% de PEA seguida del comercio con un 25.6 % y un porcentaje del 9% de la población se dedica a actividades de construcción e industrias manufactureras. Finalmente, una mínima parte (1%) se dedica a actividades tales como pesca, explotación de minas y canteras (INEGI, 2008).

Vivienda.- En general, en el centro de población de Holbox predominan las viviendas de block o tabique, sin embargo, también se pueden apreciar casas construidas de madera, utilizando técnicas de construcción tradicionales.

Diagnóstico ambiental.- La Zona donde se pretende operar el proyecto ha sufrido impactos derivados de actividades antropogénicas, provocando que el estado de conservación de la zona sea medio.

Tomando en cuenta que el proyecto no pretende remover ningún tipo de superficie que no esté planteada, ya que no realizará construcciones complementarias, esto no generará impactos que pudieran incrementarlas o deteriorar en mayor medida la calidad paisajística del sitio. Sin embargo, el promovente no se compromete a llevar a cabo las medidas de mitigación, prevención y compensación que sean necesarias durante todas las etapas del proyecto (preparación, construcción y operación), entre las que se encuentran principalmente las actividades de reforestación de la zona con especies nativas (fundamentalmente mangle), el mantenimiento y limpieza del área, lo cual mejorará la calidad de paisaje y el estado de conservación de la vegetación, en general.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- X.** Que de acuerdo con la ubicación del sitio y la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007
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
Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	06 de junio de 1994

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

A. Con respecto al Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

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 de 2012, el predio donde se pretende realizar el **proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 131 "Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam". La ficha de dicha Unidad de Gestión Ambiental se presenta a continuación:

Tipo de UGA	Marina (ANP – Federal)	Mapa
Nombre:	Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam	
Municipio:	Lázaro Cárdenas	
Estado:	Quintana Roo	
Población:	2,483 Habitantes	
Superficie:	152,583.258 Ha.	
Subregión:		
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas	
Puerto Turístico	Presente	
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero	Presente	
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP	

Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	APLICA	A-024	APLICA	A-052	APLICA
A-002	APLICA	A-025	APLICA	A-053	APLICA
A-003	APLICA	A-026	APLICA	A-054	APLICA
A-005	APLICA	A-027	APLICA	A-055	APLICA
A-006	APLICA	A-028	APLICA	A-056	APLICA
A-007	APLICA	A-029	APLICA	A-057	APLICA
A-008	APLICA	A-030	APLICA	A-058	APLICA
A-009	APLICA	A-031	APLICA	A-059	APLICA
A-010	APLICA	A-032	APLICA	A-060	APLICA
A-011	APLICA	A-033	APLICA	A-061	APLICA
A-012	APLICA	A-034	APLICA	A-062	APLICA
A-013	APLICA	A-037	APLICA	A-063	APLICA
A-014	APLICA	A-038	APLICA	A-064	APLICA
A-015	APLICA	A-039	APLICA	A-065	APLICA
A-016	APLICA	A-040	APLICA	A-068	APLICA
A-017	APLICA	A-041	APLICA	A-069	APLICA
A-018	APLICA	A-042	APLICA	A-070	APLICA
A-019	APLICA	A-044	APLICA	A-071	APLICA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-020	APLICA	A-047	APLICA	A-072	APLICA
A-021	APLICA	A-048	APLICA	A-074	APLICA
A-022	APLICA	A-050	APLICA	A-078	APLICA
A-023	APLICA	A-051	APLICA	A-079	APLICA

A continuación se realiza el análisis de las acciones generales más relevantes en relación con el **proyecto**.

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
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.	Se dará el debido cumplimiento a la indicación. Se atenderán las indicaciones que hagan tanto CONAGUA como las demás autoridades competentes, señalando la promovente lo siguiente: Se tendrá como medidas y acción de manejo eficiente del agua dentro la casa habitación, para lo cual se emplearan equipos ahorradores de agua a base de: I. Tasas ahorradoras de 4.8 litros... II. Se utilizara el ahorro de agua de las regaderas eficientes... III. Asimismo, llaves para lavabo... Externamente, el riesgo será con el reúso del agua derivada del biodigestor. Tal como se presentó en el programa de forestación que se implementará como media de compensación.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , el proyecto contempla el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua como son: la instalación de sanitarios, regaderas y lavabos ahorradores de agua. Por lo anterior, se considera que el proyecto se ajusta a lo establecido en la presente acción. El biodigestor únicamente representa un tratamiento primario, es decir, que separa los lodos y el agua, tiene un proceso de digestión anaerobia, donde sedimenta los lodos, y un filtro anaerobio donde separa los líquidos de las grasas. De acuerdo a la información técnica del biodigestor, se señala que no se reutilicen las aguas. Como se señala en la Condicionante 5 se prohíbe se utilice el agua de salida del biodigestor para riego o que se disponga de ella directamente al suelo o subsuelo, debido a que aún contiene contaminantes como pueden ser microorganismos patógenos. La promovente en la información adicional menciona la opción de un tratamiento secundario utilizando un campo de infiltración de arena y carbón, el cual no es adecuado para la zona, por la cercanía del acuífero y por las características del suelo calcáreo, por lo que se considera la propuesta contenida en la MIA-P).		
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre,	No obstante que no es atribución del solicitante, en caso de autorizar el presente proyecto, se coordinaran

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
	particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	y apoyaran las acciones que señale la Dirección de Ecología Municipal.
Análisis de esta Delegación Federal: La acción se refiere a campañas de vigilancia y control de actividades extractiva competencia de las instancias correspondientes.		
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	No obstante no aplicar este criterio por el tipo de actividad, se atenderá la indicación, toda vez que la casa vacacional será utilizada solo eventualmente.
Análisis de esta Delegación Federal: En la operación de una vivienda emite gases efecto invernadero por el uso de gas, y de combustible, por el uso de energía eléctrica, en este sentido la vivienda ha sido diseñada con doble techo para reducir el uso de los aires acondicionados, aunado a que el diseño en semicírculo, aprovecha la ventilación natural, lo que la promotora llama método pasivo de ahorro de energía, y señala que no utilizará combustibles de origen fósil para su operación; por lo que el proyecto atiende este criterio.		
G009	Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	No aplica. No se prevén acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres, por lo que se dará el cumplimiento debido.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no contempla obras de infraestructura de comunicaciones terrestres, el predio se ubica entre tres calles.		
G011	Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	Se atenderá la indicación a través de vigilancia permanente por parte de la promotora para ello se contará y ejecutará el Programa de Vigilancia Ambiental.
Análisis de esta Delegación Federal: En la MIA-P, la promotora propuso medidas de control, prevención y mitigación de los impactos ambientales que el proyecto producirá sobre el ecosistema que será afectado; por lo tanto se advierte que las actividades propuestas, se ajustan a lo solicitado en el criterio.		
G013	Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	Se atenderá la indicación no introduciendo especies potenciales o invasoras, en el predio dominan las especies ruderales; en su momento, se atenderán las indicaciones de Ecología municipal sobre las especies a introducir, así como atender lo indicado por CONABIO, se dará mantenimiento a los ejemplares de botoncillo dentro del predio.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

05643

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente												
G024	Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	No obstante el área no es forestal, se dará mantenimiento al botoncillo dentro del predio aunque es un área urbana.												
G025	Fomentar el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas.	Se dará total cumplimiento. Se pretende colocar y dar mantenimiento, entre otras especies florísticas nativas al botoncillo en el proyecto presente, atendiendo lo indicado por CONABIO.												
Análisis de esta Delegación Federal: En virtud de que no se considera la introducción de especies invasoras, se advierte que se da cumplimiento a la presente acción. La promovente ingreso anexo a la MIA-P; el Programa de protección y conservación de manglar , donde se proponen acciones de mantenimiento para los juveniles de manglar que se registraron en el predio, y reforestar con 2 especies nativas; aunado a lo anterior conforme lo señala la NOM-022-SEMARNAT-2003, se condicionará para la presentación de la medida de compensación en cumplimiento al Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003., así como para aumentar el número de especies nativas características del ecotono manglar – duna costera para la reforestación,														
G027	Promover el uso de combustibles de no origen fósil.	Se atenderá la indicación no usando combustibles de origen fósil, a pesar de ser un proyecto de una casa vacacional, con instalación de celdas solares y calentadores solares para agua. El suministro para la casa habitación será de 8 paneles solares con las siguientes características: <table><tr><th colspan="2">PANELES 10,000/DÍA</th></tr><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CTD</th></tr><tr><td>Panel solar 250 watt 24 V</td><td>8</td></tr><tr><td>Trojan L-16AC de 435A</td><td>8</td></tr><tr><td>C. Carga TS-MPPT-45 (12/24,48V</td><td>1</td></tr><tr><td>Inversor 3000W 24 V O. Pura</td><td>1</td></tr></table>	PANELES 10,000/DÍA		DESCRIPCIÓN	CTD	Panel solar 250 watt 24 V	8	Trojan L-16AC de 435A	8	C. Carga TS-MPPT-45 (12/24,48V	1	Inversor 3000W 24 V O. Pura	1
PANELES 10,000/DÍA														
DESCRIPCIÓN	CTD													
Panel solar 250 watt 24 V	8													
Trojan L-16AC de 435A	8													
C. Carga TS-MPPT-45 (12/24,48V	1													
Inversor 3000W 24 V O. Pura	1													
G028	Promover el uso de energías renovables.	La actividad no requiere de energías de cierta escala por ser un proyecto de casa vacacional de uso eventual y donde se prevé poner fotoceldas solares para captación de energía eléctrica. Se pondrán además calentadores solares para agua.												
G029	Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	Se atenderá el lineamiento. Será totalmente utilizada responsablemente, usando solamente la indispensable en las ocasiones que sea utilizada la casa habitación vacacional, con apoyo de enotecnias y con uso alternativo de velas y veladoras.												

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
G031	Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.	En el caso del presente no se contribuye al incremento del calentamiento global ni de gases de efecto invernadero toda vez que solamente se pretende la construcción de una casa vacacional con uso eventual y con empleo de combustibles limpios.
G034	Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.	No aplica. No se trata de viviendas y edificaciones; no obstante, se hará uso totalmente responsable de la energía.
G035	Establecer medidas que incrementen la eficiencia energética de las instalaciones domésticas existentes.	En el sitio del proyecto no existen actualmente instalaciones y acometida eléctrica, por lo que eventualmente sea usada la casa vacacional, se utilizará un panel de celdas solares para obtener energía eléctrica en espacios cortos, así como velas y veladoras.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en el MIA-P, el proyecto contempla el uso paneles solares, de equipos de luz eléctrica ahorradora, y que el diseño de la vivienda se realizó para aprovechar al máximo la luz del día, por lo que no se contravienen los criterios al respecto. Es de señalar que el uso de velas y veladoras no es una opción para reducir gases de efecto invernadero, ya que son a base parafina, un derivado del petróleo.		
G053	Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas	No aplica. Es acción municipal el instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas... la promovente instalará su propio sistema de tratamiento de aguas residuales consistente en un biodigestor autolimpiante...
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en el MIA-P, en la etapa de operación el proyecto la promovente tratará sus aguas con un biodigestor, que es un tratamiento primario, y en un humedal artificial, por lo que la promovente deberá dar cumplimiento a lo establecido en las condicionantes del presente oficio respecto al tratamiento de las aguas residuales. Por la calidad del agua tratada por el biodigestor, no se puede reutilizar, ni utilizar para riego.		
G055	La remoción parcial o total de la 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	No aplica, no se pretende remoción parcial o total de vegetación existente en el predio. Además, el proyecto se pretende en un área totalmente sin vegetación arbórea, urbana y diseñada para este destino del uso de suelo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
	podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	
Análisis de esta Delegación Federal: El presente resolutivo se emite en materia de impacto ambiental, y no prejuzga sobre el otorgamiento de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso el cambio de uso de suelo en terrenos forestales o preferentemente forestales, en materia de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.		
G059	El desarrollo de infraestructura dentro de un ANP, deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente.	Se da total cumplimiento a la indicación. En el apartado correspondiente de la MIA, se da la debida vinculación con los instrumentos de política ambiental que aplican y con el Decreto.
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.	Con la presentación de la MIA correspondiente y esta vinculación, se da el debido cumplimiento a esta indicación ya que la SEMARNAT dará vista al ANP correspondiente. Actualmente el Plan de Manejo se encuentra en preparación, por lo que no se cuenta con este instrumento normativo, no obstante, en la MIA se ha realizado la vinculación con el Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, con fecha de publicación del 6 de junio de 1994.
Análisis de esta Delegación Federal: Con el fin de dar cumplimiento a la acción en comento, esta Delegación Federal solicitó a la CONANP su opinión respecto a la congruencia y viabilidad de las obras y actividades del proyecto con los lineamientos que regulan el "Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 6 de junio de 1994", conforme lo establecido en los Resultando XI y XVII del presente oficio Resolutivo. En el Considerando XXIV , del presente resolutivo, se analiza la opinión vertida por la CONANP, respecto del proyecto .		

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Clave	Acciones-Criterios	Observación de la Promovente
Por otra parte, en virtud de que el proyecto se ajusta con lo establecido en el Decreto de creación del ANP de acuerdo con lo señalado en el Considerando X, inciso D del presente oficio, por lo que se advierte que se ajusta con lo establecido en las presentes acciones.		

A esta UGA le aplica las siguientes acciones específicas:

Clave	ACCIONES ESPECÍFICAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
A005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.	Se atenderá totalmente dando cumplimiento a la indicación revisando y dando mantenimiento a la tubería de conducción.
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	Se acatará la acción mediante el reúso de aguas grises producto de la planta de tratamiento casero que será utilizada, en caso de aprobación de presente proyecto, la cual se prevé será en escasa cantidad habida cuenta que el uso de las instalaciones será totalmente eventual.
Análisis de esta Delegación Federal: En cuanto a la pérdida de agua, se advierte que la promovente, propone actividades de mantenimiento de las instalaciones; Así mismo, se advierte que la promovente considera la implementación de un sistema de captación de agua de lluvia, señalado en el capítulo II de la MIA-P, y su descripción en la información adicional, por lo que se considera que se ajusta a lo indicado en el criterio.		
A014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica	En caso de ser aprobado el presente proyecto, se coordinara acciones con la autoridad ambiental correspondiente y se hará entrega del comprobante respectivo como constancia o evidencia del cumplimiento de la conservación y protección de la especie botoncillo dentro del predio d/a promovente.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	No aplica a la actividad, pero se presentará apoyo a las autoridades para la relación de este numeral.
A018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo	En caso de ser autorizado el presente proyecto, se establecerá contacto con la autoridad ambiental para que se coordinen acciones propuestas de cuidado, protección, conservación y mantenimiento de la especie botoncillo y blanco dentro del

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

05643

Clave	ACCIONES ESPECÍFICAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
	y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	predio del promovente, dando cumplimiento a esta especificación.
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente ingreso anexo a la MIA-P; el Programa de protección y conservación de manglar, donde se proponen acciones de mantenimiento para los juveniles de manglar que se registraron en el predio.		
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	Se cumplirá con la indicación, por lo que se atenderán las siguientes medidas: • Preparación del sitio: ○ Manejo y Control de Residuos Líquidos (...) ○ Manejo y Control de Grasas y Aceites; Combustibles e Hidrocarburos. (...) • Etapa de construcción: ○ Manejo y Control de Residuos Líquidos (...) ○ Manejo y Control de Grasas y Aceites; Combustibles e Hidrocarburos. (...) ○ Manejo y Control de Residuos Sólidos (...) • Etapa de operación y mantenimiento Para evitar el impacto ambiental por la descarga de aguas residuales ...a base de un Biodigestor Autolimpiable para casa (...) La recolección y manejo de residuos sólidos ... Composta y aplicación de abonos orgánicos conforme...
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P , el proyecto contará para el manejo de las agua residuales con un biodigestor, y un humedal artificial, e ingreso anexo a la MIA-P el Programa Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos, donde señala las especificaciones del equipo, y se le condicionará para que presente las especificaciones del humedal artificial. Considerando lo anterior, se advierte que el proyecto no contraviene esta acción.		
A033	Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica, excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.	Debido a las características y uso eventual del proyecto, así como al sitio, no aplica el uso de tecnología a base de aparatos eólicos que pudieran interferir con la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Clave	ACCIONES ESPECIFICAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
A037	Promover la generación energética por medio de energía solar.	avifauna; por ello se usaran fotoceldas solares, velas y veladoras.
Análisis de esta Delegación Federal: que la promoviente manifestó que el proyecto será abastecido de energía eléctrica a través de la red existente operada por la CFE; y además propone tecnologías como alternativa para la generación de energía eléctrica el uso de fotoceldas, para aprovechar la luz solar. Es de señalar que el uso de velas y veladoras no es una opción para reducir gases de efecto invernadero, ya que son a base parafina, un derivado del petróleo.		
A057	Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares .	No aplica, no se pretende el establecimiento de zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promoviente se advierte que el sitio del proyecto se ubica dentro de una zona de riesgo ante eventos naturales y zonas susceptibles de inundación, sin embargo, también se advierte que en la zona no se cuenta con instrumentos de regulación urbana que definan si la localidad de Holbox, es una zona urbana, por lo que conforme a lo que establece el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), la localidad de Holbox, puede considerarse como una población rural, en virtud de tener menos 2500 habitantes. Por lo anterior, se considera que a pesar de que el proyecto se ubicará en una zona de riesgo ante eventos naturales y zonas susceptibles de inundación, las características del proyecto y de la localidad donde se asentará no son de zona urbana. El diseño de la casa sobre pilotes, ya considera los riesgos del paso de eventos meteorológicos y del riesgo de inundación.		
A065	Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.	Al respecto, en función de la autorización del presente proyecto, se coordinara el promoviente con las autoridades respectivas de CNA y municipio a efecto de dar cumplimiento a esta especificación. Posteriormente se hará entrega de la evidencia de coordinación, en los informes respectivos.
Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no incluye el uso de lodos inactivados que provengan de sistemas de tratamiento, estos lodos resultado del agua residual tratada en el biodigestor, son lodos activados, por lo que no se deben disponer para ningún uso, la promoviente en la MIA-P, señala que se dirigirán la planta de tratamiento municipal, por lo que no se contraviene el criterio.		

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Clave	ACCIONES ESPECÍFICAS	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	No obstante que no se generaran residuos peligrosos ni de manejo especial por el desarrollo de la actividad, se hará un manejo responsable de los escasos residuos sólidos domésticos que se generen en base al programa de residuos sólidos que será puesto en marcha por el promovente, que se menciona en la MIA correspondiente y se entrega por separado.
Análisis de esta Delegación Federal: El promovente en el Programa Integral de Manejo Ambiental de residuos Sólidos, propone la separación de los residuos sólidos, y los procedimientos para su manejo, por lo que se evita su dispersión directa hacia el mar, vegetación o suelo.		
A072	Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.	No aplica. No se pretende un desarrollo turístico cuya acción es de competencia de los gobiernos y entes administrativas del turismo.
Análisis de esta Delegación Federal: Si bien el promovente señala que no se pretende un desarrollo turístico, que el proyecto es una casa vacacional, es decir, los usuarios no son residentes de la Isla que ocuparan la casa como residencia vacacional. Por todo lo señalado en el Considerando IX , el proyecto se considera ambientalmente viable, por lo que su operación se considera que se hará con criterios de sustentabilidad ambiental y social.		

Criterios de regulación ecológica para Isla y Zona Costeras Inmediatas.

CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
IS-01	Se deberá evitar la sobrepoblación en la Isla.	Se cumplirá con este criterio ya que solo se pretende una casa vacacional en un área urbana diseñada para ello por las autoridades municipales.
Análisis de esta Delegación Federal: En virtud de que es una casa vacacional, los usuarios no permanecerán en ella permanentemente, por lo que se ajusta a la presente acción. Corresponde a la autoridad municipal acordar los usos de suelo y la densidad.		
IS-12	Se deberá evitar la introducción de especies no nativas de la isla y procurar la erradicación de aquellas que ya han sido introducidas.	Se dará cumplimiento a la indicación ya que no se pretende introducir especies no nativas o exóticas y solamente se hará con especies autorizadas por la Dirección de Ecología municipal y CONABIO.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
IS-13	Se deberá mantener la cobertura vegetal nativa de la isla al menos en un 60%.	La especificación es para las autoridades que realizan la programación del uso de suelo en el municipio e isla.
Análisis de esta Delegación Federal: Este criterio está diseñado para ser considerado por la autoridad municipal y estatal al formular la densidad y coeficientes de uso de suelo, el proyecto por su parte con una superficie total de 3,579.8 m ² , en planta baja ocupa 361.91 m ² , lo que representa el 10.11 % del predio, y propone como área de conservación de vegetación nativa el 56.54%, y como área libre de edificaciones el 33.35%.		
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.	Se cumple con la indicación debido a que el espíritu de este estudio es que sea analizada por las autoridades ambientales correspondientes (SEMARNAT quien da vista a la CONANP y ANP respectiva para que emita la opinión pertinente).
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo el proyecto se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Área Natural Protegida con carácter de área de protección de flora y fauna de 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. El cumplimiento de lo establecido en dicho Decreto de creación se analiza en apartados siguientes del presente Considerando, así mismo se hace el señalamiento que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales, sin eximir a la promovente de obtener los demás permisos o autorizaciones que sean requisito por parte de otras instancias federales, estatales y/o municipales, incluyendo la CONANP, que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Comisión está a cargo de la administración de las Áreas Naturales Protegidas.		

Conforme a lo antes analizado, se considera que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en las acciones del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

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

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
ARTICULO PRIMERO.- Por ser de interés público se declara como área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida	No aplica por referirse a la declaración de la propia Área Natural de Protección.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
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: (...)	
Análisis de esta Delegación Federal: Al respecto de acuerdo a la ubicación geográfica del sitio, se tiene que las obras y actividades presentadas por la promovente en la MIA-P del proyecto , se localizan dentro de los límites del polígono que comprende el Área de Protección de Flora y Fauna conocida como Yum Balam.	
ARTÍCULO SEXTO.- Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, deberá contar previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Impacto Ambiental.	<i>El proyecto cumple con esta disposición normativa al presentar el presente proyecto a efecto de obtener la autorización en materia de impacto ambiental para la construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: En virtud de lo anterior, la promovente presentó ante esta Delegación Federal la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA-P) para obtener la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que conforman el proyecto , esta Delegación Federal evalúa y resuelve lo referente a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades descritas en la MIA-P de acuerdo con lo establecido en los artículos 44 y 45 del REIA.	
ARTICULO SÉPTIMO: En el área de Protección no se autorizará la fundación de nuevos centros de población.	<i>No aplica, no se trata de un nuevo centro de población.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con el contenido en la MIA-P , se advierte que el proyecto no corresponde a la fundación de un nuevo centro de población, es una casa vacacional.	
ARTICULO DECIMO PRIMERO.- El aprovechamiento de flora y fauna silvestres dentro del Área de Protección, deberá realizarse atendiendo a las restricciones ecológicas contenidas en el programa de manejo, a las normas oficiales mexicanas, al calendario cinegético y demás disposiciones jurídicas aplicables.	<i>No aplica, no se pretende el aprovechamiento de flora y fauna silvestres.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado en la MIA-P y de acuerdo con las obras y actividades contempladas para el proyecto , se advierte que la promovente no pretende el aprovechamiento de flora y fauna silvestre, y en tal sentido no se contraviene este artículo.	
ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales ubicadas en el Área de Protección, se regularán por las disposiciones jurídicas aplicables en la materia y se sujetarán a:	<i>No se pretende la explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales (...)</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
I. Las normas oficiales mexicanas para la conservación y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas y de su hábitat, así como las destinadas a evitar la contaminación de las aguas. II. Las políticas y restricciones para la protección de las especies acuáticas que se establezcan en el programa de manejo del Área de Protección, y. III. los convenios de concertación de acciones de protección de los ecosistemas acuáticos que se celebren con los sectores productivos, las comunidades de la región e instituciones académicas y de investigación.	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente, no se pretende la explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales, en virtud, de que el agua se obtendrá de la red de agua potable disponible en la Isla Holbox, por lo cual no se contraviene el presente artículo.	
ARTICULO DECIMO TERCERO.- Dentro del Área de Protección, queda prohibido modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento del presente decreto; verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua, y desarrollar actividades contaminantes.	<i>Se atenderá la indicación toda vez que el proyecto no pretende hacer obras y actividades que modifiquen las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes,.... Las aguas servidas generadas por el uso consuntivo serán enviadas al Biodigestor Autolimpiable para casa adecuado... se le dará mantenimiento respectivo. Su manejo es sencillo y no requiere mantenimiento sofisticado ya que es autolimpiable y no necesita bomba de extracción, el usuario con solo abrir una válvula extrae los lodos digeridos.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Se advierte que el proyecto contempla el uso de un biodigestor prefabricado cuyo efluente se dirigirá como destino final a un humedal artificial, por lo que deberá dar cumplimiento a la Condicionante 5. También contempla un plan de manejo de residuos cuyo objetivo es evitar la contaminación del medio por causa de un mal manejo de los mismos. Asimismo, no contempla el aprovechamiento de agua subterránea, pues estará conectado al sistema de agua potable de la Isla. En sentido de lo anterior, se considera que el proyecto no implica el uso, explotación o aprovechamiento de acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, ya sea para extracción de agua o para la descarga de aguas residuales, por lo tanto no se contraviene este lineamiento.	
ARTICULO DECIMO SEXTO.- Los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área, conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Agraria, este decreto, el	<i>Se dará total cumplimiento a la indicación, se otorgarán acciones de protección y conservación al área donde se tiene vegetación de mangle.</i>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LA PROMOVENTE
programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.	
Análisis de esta Delegación Federal: El artículo es de observancia obligatoria.	

- C. Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y en su caso con el Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

Que las especificaciones 4.0, 4.16 y 4.43 establecen:

"4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:

- La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;
- La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;
- Su productividad natural;
- La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;
- Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;
- La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;
- Cambio de las características ecológicas;
- Servicios ecológicos;
- Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros)."

El promovente señaló; hay presencia de manglar en el predio, pero no se realizará ninguna afectación de desmonte o poda de mangle, no se altera la integridad del flujo hídrico del humedal, la edificación se realizará piloteada, ni se pondrá en riesgo la integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; tampoco se altera la productividad ni la capacidad de carga.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Dentro del predio existe crecimiento de manglar, por lo que las construcciones se encuentran a menos de 100 m de los ejemplares más cercanos, por lo que el promovente se apegó a la especificación 4.43;

“4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.”

Como parte de propuesta del promovente señalo en la MIA-P:

- a) Conservar dentro del predio un área de 2,024.07 m²,
- b) Un Programa de protección y conservación de manglar a realizar dentro del propio predio, se plantea como una medida para la compensación y mejora del sitio en beneficio de los humedales, y así incrementar la calidad ambiental del área. Con dicha medida de compensación se considera accionar en beneficio del humedal costero de la región. Lo cual se realizará por un periodo mínimo de tres años. En el Programa de reforestación anexo a la MIA-P. propone sembrar 10 ejemplares de mangle botoncillo.
- c) Participar con el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas en el Programa de Educación Ambiental a través del cual se concientice al público en general sobre la importancia de la preservación y conservación de los ecosistemas de manglar en la región.

Análisis de esta Delegación Federal: Esta Delegación Federal considera que con el desarrollo del **proyecto** no se contraviene lo estipulado en el numeral 4.0, ya que en la zona de aprovechamiento no se afectará la vegetación de manglar, flujos de agua, ni humedales costeros conectados al mar, o con dunas costeras. Por otro lado, se determina que el desarrollo de dichas actividades no se ajusta a la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, toda vez que las obras se encuentran a una distancia menor a 100 metros del manglar, a fin de ser exceptuado de la distancia, la promovente propuso “Conservar dentro del predio un área de 2,024.07 m²”, así como participar en Programas de Educación Ambiental”, lo que no corresponde a medidas de compensación, la cual se refiere como al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficos distintos al afectado directamente por una obra o actividad.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

No obstante propuso como medida de compensación llevar a cabo un programa de reforestación, por lo que el proyecto estará condicionado a cumplir lo establecido en la **Condicionante 3**.

- D.** Respecto al análisis del proyecto en relación con la **Ley General de Vida Silvestre** y el **DECRETO publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, por el que se adiciona a esta Ley un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99**, se tiene lo siguiente:

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

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

“Artículo 99.- Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en manglares, deberán sujetarse a las disposiciones previstas por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico.”

Al respecto la **promovente** manifestó: *“En el predio del proyecto se desplantarán las obras en áreas desprovistas totalmente de vegetación protegida, Por lo anterior, se infiere que el proyecto no afectara la integralidad de factores y elementos que les permitan llevar una continuidad de la población de humedal costero fuera del predio”.*

En base a lo anterior, se tiene que el desarrollo del **proyecto** no se pretenden realizar acciones que impliquen la remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la zona de humedales costeros ubicada dentro del predio y del sistema ambiental, asimismo la **promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo manifestado en la **MIA-P** y sus programas anexos y a lo establecido en el presente oficio resolutivo. En base a lo anterior se considera que no se contraviene lo establecido por esta ley.

- E.** Respecto al análisis del proyecto en relación con 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, esta delegación determina lo siguiente:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Debido a que el proyecto se ha ajustado a la distribución de los manchones de vegetación de manglar, esta vegetación no será de ninguna manera impactada. En el presente en el predio no han sido observados ejemplares de fauna en este estatus y la avifauna eventual no está listada en esta normativa por lo que no se verá afectada en virtud de las características del proyecto, por lo que las especies encontradas son las siguientes:

Nombre común	Nombre científico	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2011
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	Amenazada
Mangle botoncillo	<i>Conocarpus erectus</i>	Amenazada
Palma chit	<i>Thrinax radiata</i>	Amenazada

Con base en lo anterior, no se consideran actividades que deterioren o modifiquen las poblaciones de estas especies, toda vez que se condiciona al rescate y reubicación de la palma chit, dentro del predio; por lo que la **promovente** deberá de dar cumplimiento a lo manifestado en la **MIA-P** y lo establecido en las **Condicionantes 3, 4, 6, 7 y 9** del presente oficio, por lo cual no se considera se vea afectada la viabilidad ecológica de estos ejemplares, y en tal sentido se da cumplimiento a lo establecido en este instrumento normativo.

6. OPINIONES RECIBIDAS

- XII.** Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **SEMA/DS/0539/2017** de fecha 07 de marzo del 2017, referido en el **Resultando XIII** del presente oficio resolutivo, en el cual refiere lo siguiente:

“....que el proyecto denominado “Casa vacacional Holbox”, ubicado en los lotes 1 y 23 de la manzana 15 zona 1, localizado entre la calle Paseo Carey, Calle Erizo y calle Caguama en el poblado de Holbox, del municipio de Lázaro Cárdenas, al ubicarse dentro polígono de un Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, cuya administración y manejo corresponde a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, debe apegarse a lo establecido en el Decreto de creación así como en el Programa de Manejo del **Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, y demás ordenamientos aplicables en la materia.”

Observaciones de esta Delegación Federal: Al respecto se coincide con el análisis realizado por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, respecto del cumplimiento del proyecto con las disposiciones jurídicas aplicables y lo establecido en el Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con carácter de Área de Protección de Flora Fauna, Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo como fue analizado en el **Considerando XI, inciso B**, del presente oficio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

XIII. Que el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** del Gobierno del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **INIRAQROO/DG/DRA/024/2017** de fecha 21 de marzo del 2017, referido en el **Resultando XV** del presente oficio resolutivo, en el cual refiere lo siguiente:

*"Al respecto, una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental sometida al proceso de evaluación, este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, opina que el proyecto **CUMPLE** con las disposiciones establecidas para la UGA 131 del de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y del Mar Caribe, en específico con las acciones **G034** donde se establece "Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseño bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias" y **G050** que a la letra dice "Promover que las construcciones de las casas habitación sean resistentes a eventos hidrometeorológicos" toda vez que, en la etapa de operación de la vivienda se emplearán celdas fotovoltaicas además de estar piloteada 1.05 metros que le permite resistir en caso de inundaciones. Cabe señalar que el proyecto se ubica dentro del Área Natural Protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, la cual no cuenta con programa de manejo que regule su aprovechamiento. Tampoco se cuenta en la zona con un Programa de Desarrollo Urbano donde se asignen parámetros de densidad, coeficiente de uso de suelo, coeficiente de modificación de suelo y altura de las construcciones. Por lo antes expuesto, se considera que el proyecto **ES PROCEDENTE**, siempre que cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestos por el promovente, así mismo dado que el predio se encuentra en un ANP deberá dar cumplimiento a la acción **IS15** del Programa de Ordenamiento Marino donde se establece que "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 escrito de la dirección del ANP y SEMAR."*

Observaciones de esta Delegación Federal: Existe concordancia en relación a las observaciones vertidas en el párrafo anterior, esta Delegación Federal realizó el análisis correspondiente del proyecto con los instrumentos de ordenamiento ecológico y ambientales en el **Considerando X y XI**, del presente oficio Resolutivo. La promovente en la información adicional demostró que la vivienda está diseñada y utilizará materiales considerando que se ubica en una zona de incidencia de eventos hidrometeorológicos.

XIV. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **PFFPA/29.1/8C.17.4/0638/17** de fecha 16 de marzo de 2017, referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

"...Sobre el particular me permito informar que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación no se cuenta con antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referidos en su oficio de solicitud"

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Observaciones de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

- XV.** Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, a través de su **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-259/17** de fecha 03 de abril del 2017, referido en el **Resultando XXV** del presente oficio resolutivo, en el cual refiere lo siguiente:

OPINIÓN TÉCNICA

...De acuerdo por lo manifestado por el promovente en la MIA-P, el proyecto, consiste en la construcción de una vivienda, en una superficie de 3, 579.805 m²...

PRIMERO.- Derivado de la visita de campo realizada el 10 de Marzo por el personal adscrito a el Área Natural Protegida se observó lo siguiente: Que en base al mapa proporcionado, se constató que el predio se localiza en la zona urbana de Holbox, tiene una longitud 100 m de largo que se extienden desde el límite de la Zona Federal Marítima Terrestre hasta la calle Caguama por 40 m de ancho. El lote se encuentra delimitado por unos cerco a base de postes de madera, la vegetación predominante es de tipo herbácea y aproximadamente el 20% de la superficie del lote está cubierta por vegetación arbustiva-arbórea en el que las especies más abundantes son chechen (*Metopium brownei*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), palma chit (*Thrinax radiata*) mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*). Estas tres últimas especies se encuentran enlistadas con la categoría de Protección Especial dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Tal y como se menciona en la MIA-P, la mayor parte del predio presenta vegetación herbácea dando así viabilidad para el desarrollo de la obra sin que exista afectación a ejemplares arbóreos.

SEGUNDO.- De forma general el proyecto considera y propone las medidas necesarias para mitigar los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar, los cuales serían escasos si se adoptarán todas las medidas propuestas, dada la magnitud y finalidad del proyecto. Apangándose así con la normatividad ambiental que rige al Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam.

TERCERO.- Que el 6 de Junio de 1994 se publicó en el Diario Oficial de la Federación "Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el 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. Menciona en los siguientes artículos:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

- 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.
- Décimo Sexto.- Los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área....
- Décimo Octavo.- Las infracciones a lo dispuesto por el presente decreto, serán sancionados administrativamente por las autoridades competentes...

CUARTO.- Que el día 2 de febrero de 2004, el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam fue incluida en la lista de humedales de importancia internacional de la convención RAMSAR núm. 1360, en donde se establece el compromiso de las Partes de fomentar la conservación de las zonas húmedas y de las aves acuáticas creando reservas naturales en los humedales, estén o no inscritos en la Lista del mismo convenio, así como atender de manera adecuada su manejo y cuidado.

Considerando lo anterior, esta Dirección Regional opina que la solicitud del proyecto Casa Vacacional Holbox es VIABLE CONDICIONADA, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en por la legislación correspondiente y el apego a las siguientes condiciones para el cumplimiento a los esquemas de conservación y manejo que rigen la vida jurídica del APFF Yum Balam

- Se deberá notificar a la dirección del APFF Yum Balam previo al inicio de las actividades.
- Mantener los ejemplares de flora presentes, los cuales se encuentran listado en la NOM-059-SEMARNAT-2010
- No introducir especies exóticas
- Se recomienda que el promovente sea el responsable hacer composteo de los residuos orgánicos generados.
- Actualmente en la comunidad de Holbox, existe una campaña en la que se recolectan los residuos inorgánicos consistentes en plásticos de alta densidad PET y aluminio. Por lo que se solicita que este tipo de residuos sean clasificados y entregados personalmente al vehículo recolector que llega a la isla cada lunes.
- No deberá existir iluminación directa hacia la playa. Las fuentes de iluminación deberán contar con barreras que ayuden a mitigar la contaminación lumínica.
- Queda prohibido el vertimiento de líquidos directos al suelo.

Observaciones de esta Delegación Federal: De acuerdo con el análisis de la ubicación del polígono del predio con respecto a su ubicación, se advierte que el predio del **proyecto** se ubica dentro del polígono del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. No obstante lo anterior, existe concordancia de esta Secretaría con respecto a las observaciones que señalan que el **proyecto**, esta Delegación Federal realizó el análisis correspondiente del proyecto con las disposiciones jurídicas aplicables en el **Considerando X y XI** del presente oficio Resolutivo.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17**7. ANÁLISIS TÉCNICO**

XVI. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la LEGEEPA, el cual indica que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

IMPACTOS AMBIENTALES.

La promovente señala: Que la evaluación de los impactos ambientales debe estar orientada a identificar cuáles son los impactos ambientales relevantes, para posteriormente proponer las medidas de mitigación, prevención y compensación pertinentes.

Para la identificación y evaluación de impactos utilizo el método cualitativo y cuantitativo para la identificación y evaluación de impactos, establecido por Conesa (1997) y Garmendia et al. (2006), que proponen y desarrollan un modelo de evaluación de impacto ambiental basado en el método de las matrices causa-efecto, que consiste en una matriz de doble entrada en cuyas filas figuran las acciones impactantes y en las columnas los componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, y donde se le va asignando valores para obtener el valor de importancia.

Las casillas de cruce de la matriz estarán ocupados por la valoración correspondiente de por lo menos doce símbolos: (+) o (-) signo, (I) Intensidad, (EX) Extensión, (MO) Momento; (DU) Duración, (RV) Reversibilidad, (SI) Sinergia, (AC) Acumulación, (EF) Efecto, (PR) Periodicidad, (RC) Recuperabilidad e (IM) Importancia. Hay que advertir que la importancia del impacto no debe confundirse con la importancia del factor afectado. El significado y valor asignado a los símbolos mencionados que conforman las casillas de cruce de la matriz cualitativa se describe a continuación.

Importancia (IM): La importancia del impacto es un número que representa la suma algebraica del valor asignado a los símbolos considerados de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IM = + (3I + 2EX + MO + DU + RV + SI + AC + EF + PR + RE).$$

La promovente presentó en tablas, los valores de importancia del impacto ambiental, por componente o actividad, para las diferentes etapas del proyecto, por lo que no es clara, el valor de importancia del efecto



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

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	

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	COMPONENTE O ACTIVIDAD	EVALUACIÓN
Impacto general de la etapa	42	
Factores ambientales más afectados de la etapa	—	0
Factores ambientales más beneficiados de la etapa	Economía	+6
	Población	+6
Actividad con la mayor evaluación positiva	Mantenimiento área de conservación	+39
Impactos individuales con evaluaciones menos negativa y más negativa de la etapa	Varios	0
Impactos individuales con evaluaciones más positivas de la etapa	Calidad y valor escénico natural	+9
	Aceptabilidad social	+6
Tipo de impactos identificados según su relevancia	POSITIVOS: Irrelevantes, Moderados y Críticos	
	NEGATIVOS: Irrelevantes	

De estos resultados, la promovente llega a las siguientes conclusiones:

- Se puede considerar que el desarrollo del proyecto está ubicado en una zona cuya vocación y uso autorizado es precisamente el urbano y producirán impactos negativos (irrelevantes) y positivos (irrelevantes, moderados y críticos) en las diferentes etapas del proyecto.
- La fauna silvestre tendrá un impacto inexistente, puesto que en el área y/o sitio del proyecto, esta es escasa y/o casi totalmente ausente.
- 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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

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.

- De los componentes socioeconómicos identificados como relevantes y críticos, todo lo relativo a la población como la calidad de vida y aceptabilidad social, así como lo referente a la economía lugareña como lo es el empleo, el sector construcción, comercio organizado y finanzas del sector público, todos ellos se verán beneficiados por el desarrollo del proyecto.*
- En el caso que nos ocupa y por todo lo anotado anteriormente, el predio se encuentra sin vegetación arbórea natural donde se ubicara el proyecto, así como el tipo de proyecto no implicará alteración ambiental en el espacio donde se pretende desarrollar el mismo, y, por lo que hace al área de influencia así como el sistema ambiental en el cual se inserta el proyecto, se puede señalar que, el área de influencia de dicho predio se circunscribe prácticamente a una fracción de la parte terrestre (de la porción litoral Norte de la isla), toda vez que, por una parte, no interfiere con ningún corredor biológico, sistema hidrológico superficial o subterráneo, no habrá ningún tipo de aprovechamiento y no se verterá ningún tipo de residuo al subsuelo o a la vegetación, a la ZOFEMAT o al humedal, que pudiera ocasionar y tener repercusiones en el ecosistema costero ya que su impacto dentro del sistema es irrelevante, ya que con el análisis realizado del mismo, se prevé que no se producirán desequilibrios ecológicos ni daños permanentes significativos en el ambiente, no alterará los atributos ambientales del sitio ni del ecosistema costero en su conjunto puesto que su influencia es completamente puntual e irrelevante, por lo que con el desarrollo de este proyecto no se comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región ni se generarán impactos ambientales a las actividades funcionales de los mismos.*

Al identificar los impactos ambientales y las etapas en las que se generan, la promovente determinó las:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

De acuerdo con varios autores, caso particular de Conesa (2003), el término prevenir, atenuar o corregir el impacto ambiental significa introducir medidas preventivas, de mitigación y/o correctoras antes, durante y después de realizar el proyecto con objeto de:

- Utilizar en mayor medida las oportunidades que ofrece el medio, en pro del mejor logro ambiental del proyecto.
- Invalidar, frenar, mitigar, corregir o compensar los efectos negativos derivados del desarrollo del proyecto y que afectan el medio ambiente.
- Aumentar, mejorar y fortalecer los efectos positivos que se pudieran presentar.

A este respecto la promovente propone

Una vez evaluadas las condiciones que presentan actualmente el predio y su marco ambiental, considerando el trabajo de campo y el conocimiento específico de sus atributos ambientales, se analizaron los impactos de las actividades del proyecto en la zona. Se puede mencionar que se considera que las afectaciones potenciales derivadas del presente proyecto, son factibles de ser mitigadas y prevenidas si se llevan a cabo las siguientes disposiciones:

- Se deben aplicar las medidas generales para cada una de las etapas del proyecto (preparación, construcción y operación).
- Se deben aplicar medidas específicas de prevención y mitigación para cada etapa del proyecto.
- En caso de ser necesario, se deben aplicar medidas de compensación a efecto de otorgar un valor agregado al proyecto.
- Ejecutar el Programa de Vigilancia Ambiental, el cual atiende las disposiciones anteriores

Se presentó en la MIA-P y en la Información adicional la lista de 127 medidas preventivas, de mitigación y compensación, a continuación se transcriben las más relevantes:

Etapas de preparación y construcción:

- Como medida de prevención, se deberá usar equipo y maquinaria debidamente afinada y lubricada, a manera de no emitir ruido excesivo y humo, para lo cual, todos los vehículos camiones y carritos de los particulares mediante los que se transportará todo



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

tipo de material de construcción para el proyecto, deberán estar en buenas condiciones mecánicas para evitar la contaminación por ruido y emisiones de humo a la atmósfera.

- Se retirara la maquinaria y equipo en mal estado.
- Laborar solo en horario diurno y con equipo adecuadamente engrasado y lubricado para evitar la emisión de ruido y humo.
- Los vehículos que transporten los materiales deberán ser cubiertos con lonas.
- En caso de la utilización de ciertos materiales de construcción, se deberán humedecer los materiales.
- Por ningún motivo se verterán las aguas negras al suelo, subsuelo o Zofemat.
- Se deberán utilizar las letrinas portátiles que se ubiquen dentro del terreno.
- Implementar y operar el Programa de Vigilancia Ambiental.
- Se empleará madera dura de la región en proveedores autorizados para aprovechamientos forestales, sin empleo de tratamientos químicos.
- En la porción terrestre reutilizar el material de excavación en la nivelación y relleno considerando que en la Zofemat el suelo es solamente a base de arena.
- Deberán ser colocados botes para depositar los residuos sólidos y confinados en sitios adecuados para su posterior traslado al sitio que la autoridad municipal indique, a efecto de no afectar a la playa de la Zofemat y al mar.
- En el plantado (jardinería) solo se usaran especies nativas y autorizadas por las autoridades ambientales.
- El mantenimiento de maquinaria se realizará solamente en sitios autorizados y fuera del predio para no tener derrames de hidrocarburos.
- La ubicación de los pilotes deberá ser solamente en los sitios con la menor cantidad de vegetación arbórea, en su caso, reubicar la vegetación protegida.
- Se presentaran quelonios marinos a desovar en la Zofemat, se notificara a la Dirección de Ecología y ANP y se coordinaran acciones de protección de huevos.
- No obstante que no se cuenta con fauna, la que se encuentre en el predio y que sea de lento desplazamiento, será capturada y reubicada en áreas donde no sean sometidas a perturbaciones ocasionadas por las obras del proyecto,
- No deberá ser utilizado ningún recurso terrestre o marino.
- Deberá ponerse en práctica un programa de reforestación y crearse un área de conservación donde se aplicara dicho programa.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Etapas de operación:

- *Por ningún motivo se verterán las aguas negras al suelo o subsuelo, para ello se implementará el programa de tratamiento de aguas residuales mediante la instalación de un biodigestor adecuado para una casa ya que cuenta con una nueva tecnología de tratamiento primario de aguas residuales domésticas*
- *Se deberá hacer uso de detergentes biodegradables.*
- *Para la mejor disposición de los residuos sólidos, estos se separarán de tal manera que lleguen separados al sitio de confinamiento municipal y puedan ser reutilizados o reciclados a manera de no contaminar y/o ensuciar el suelo o Zofemat.*
- *Se deberá contar con botes para el depósito de residuos sólidos, así como contenedores para el transporte a los sitios determinados por la autoridad municipal.*
- *Se deberá mantener perfectamente limpia la ZOFEMAT.*
- *Se deberá permitir el libre tránsito y acceso a la ZOFEMAT.*
- *En caso de tener la presencia de algún ejemplar de fauna considerada en la NOM-059 SEMARNAT-2010, se dará aviso a la Dirección de Ecología Municipal o ANP y se coordinarán acciones para su protección.*
- *En caso de presentarse un fenómeno natural, deberá limpiarse toda el área de los residuos sólidos arrojados, después de la presencia de dicho fenómeno en áreas aledañas, incluyendo la Zofemat.*
- *Se continuará con el Programa de protección y conservación de manglar.*
- *No deberá ser molestada ningún tipo de fauna silvestre terrestre o marina.*
- *Por ningún motivo se deberán verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia que pudiera poner en riesgo a la flora y fauna silvestres, en áreas del proyecto o aledañas al mismo.*

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los principios ambientales y de las medidas de prevención, mitigación y compensación de impacto ambiental aquí señalados, así como de los términos y condicionantes que en su momento sean determinados por la autoridad competente, de tal manera que se efectúe lo estrictamente autorizado. Para ello se pretende la realización del programa particular de protección y conservación de manglar en áreas internas.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

El Programa de Vigilancia Ambiental está conformado por los cuatro componentes específicos que se señalan a continuación y que cubren los aspectos de mayor relevancia para atender la generación de impactos:

- Programa de protección y conservación de manglar,
- Programa de Monitoreo,
- Programa de Manejo Integral de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos y Líquidos,
- Programa de Educación y Difusión Ambiental, y,
- Bitácora de cumplimiento de condicionantes.

8. Análisis jurídico.

XVII. El artículo 35, cuarto párrafo, fracción II de la LGEEPA establecen a la letra que:

“Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

(...)

II.- Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente. Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista, o...”

El artículo 45, fracción II del **REIA** establece a la letra que:

“Una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

(...)

II. Autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

XVIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada por la **promovente** y con base en lo indicado en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que **es factible** su autorización en materia de impacto ambiental, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizado así las posibles afectaciones de tipo ambiental que se pudieran ver afectadas, asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; con la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 7 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo el artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, la **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificación para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; y el Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de **área de protección de flora y fauna**, la región conocida como **Yum Balam**, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

fracción X Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales; y **fracción XI** obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo **artículo 35** así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo del mismo artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso O)** que establece que el cambio de uso del suelo para desarrollos inmobiliarios; **Q)** que establece que desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros; **R)** que establece que obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales; y el **inciso S)** que establece que cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación; requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la promovente; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; **en artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen; y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; así como lo establecido en la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 7 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo el artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, y la **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificación para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el publicado el 26 de noviembre del 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 enlistan y en su fracción XXIX, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 5** indica las facultades indelegables del Secretario, **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...; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es **ambientalmente viable**; por lo tanto,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción II** de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado **“Casa Vacacional Holbox”**, promovido por la **C. Sofía Kaplan Zonechain**, ubicado en los lotes 1 y 23, Manzana 15, Zona 1, entre Calle Paseo Carey, Calle Erizo y Calle Caguama, en la Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo., por los motivos que se señalan en el **Considerandos XI, inciso A), B), C), y D).**

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la construcción y operación de una casa habitación de una planta en módulos en forma semicircular, que se desplantará sobre una superficie de 361.91 m² lo que representan el 10.11% de la superficie total de los lotes 1 y 23. Aunado a lo anterior es de señalar que 634.40 m² (17.72 % de la superficie total de los lotes) corresponde al área de conservación con vegetación de manglar y 2,515.50 m² (70.28 % de la superficie total de los lotes) estarán destinadas a áreas libres.

Los elementos y superficies que integrarán el **proyecto** estarán conformados de la siguiente manera:

Concepto	Descripción	Superficie m ²	% de ocupación del predio
PB Recámara principal	Baño vestidor recamara	41.47	1.16
PB Recámara invitados	Baño vestidor recamara	37.91	1.06
PB Área social	Cocina comedor sala	55.53	1.55
PB Asoleadero	Asoleadero	29.49	0.82
PB Cuarto de máquinas y servicios.	Cuarto de lavado bodega	34.18	0.95
PB Terrazas y pasillos	Terraza, pasillos, patio	124.4	3.48
PB Pileta	Pileta	34.93	0.98
Tratamiento agua	Biodigestor y humedal artificial.	12.00	0.33
Áreas ajardinadas	Vegetación local en áreas de absorción pluvial.	60	1.67
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN		429.91	12.00
Área de conservación	Vegetación de manglar	634.40	17.72

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

Concepto	Descripción	Superficie m ²	% de ocupación del predio
Área libre	Área permeable y reforestada con especies nativas de duna costera.	2,515.50	70.28
TOTAL SIN CONSTRUCCIÓN		3,579.80	88.00
TOTAL SUPERFICIE DEL TERRENO		3,579.80	100.00

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto "Casa Vacacional Holbox"**, tendrá una vigencia de **1 año** para las actividades de preparación del sitio y construcción; y tendrá una vigencia de **60 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dichos plazos entraran en vigor, al día siguiente de la recepción del presente resolutivo.

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

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

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

QUINTO.- En caso de que la **promovente** decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 según sea el caso del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios



decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan realizar.

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

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P**, e información adicional del **proyecto**, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo de **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** incluyendo las medidas propuestas por el promovente en cada etapa del proyecto de la presente resolución.
3. En un plazo de **30 días** contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, la **promovente** deberá presentar para su validación, el **Programa de reforestación de manglar**; el cual deberá contar con la anuencia de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** para su ejecución. El programa deberá considerar el conjunto de acciones a través de las cuales se pretenda recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, con ámbito de aplicación en espacios geográficos distintos al que será afectado por el **proyecto**; así mismo deberá contener, entre otras cosas, los objetivos y alcances del programa, las especies y el número de individuos por especie a utilizar, un programa calendarizado de actividades, y un subprograma de monitoreo que permita determinar la viabilidad de las acciones emprendidas, considerando indicadores de éxito.
4. De manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, y en un plazo de **30 días**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, la promovente deberá presentar el **Programa de reforestación de duna costera**, que contenga por lo menos:
 - a. Objetivos y alcances,
 - b. Métodos y materiales a utilizar,
 - c. Las especies que se utilizarán para reforestar la porción del predio que corresponde a vegetación de duna costera.
 - d. Programa calendarizado de actividades, y cualquier otro elemento que considere conveniente para demostrar y asegurar la viabilidad del programa.
5. De manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, en un plazo no mayor a **30 días** la **promovente** deberá presentar la propuesta de diseño del humedal artificial, o la propuesta de tratamiento secundario y terciario del agua residual, el cual deberá ocupar el área autorizada; indicando los volúmenes a tratar, así como el balance hídrico de las aguas residuales generadas y tratadas.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

6. Deberá presentar en un plazo no mayor a 30 días un **Programa de Gestión Integral del Agua** en el cual se considere al menos lo siguiente:

- Sistema para la captación y uso de agua de lluvia (el cual deberá contener antecedentes, objetivos, alcances, diseño del sistema, descripción del proceso del sistema, resultados esperados de la aplicación del programa).
- Acciones para el ahorro de agua.
- Programa de monitoreo de la calidad de la calidad de las aguas residuales del sistema de tratamiento, a efecto de que advertir cualquier tipo de afectación hacia el acuífero. Se deberán presentar en los informes de seguimiento los resultados de los monitoreos realizados.

No obstante que las aguas no se vertieran directamente en la zona marina o en humedales, el efluente deberá cumplir con los límites de contaminantes establecido para las descargas de Aguas de Clase 1, según lo establecido en el Protocolo Relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestre del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe, específicamente lo que se refiere a los límites máximos permisibles para coliformes fecales, demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y sólidos sedimentables.

7. Dentro del informe del cumplimiento de Términos y Condicionantes indicado en el **Término Octavo**, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en la ejecución de los siguientes programas:

- Programa de vigilancia y seguimiento ambiental
- Programa de rescate de fauna silvestre
- Plan de manejo de residuos
- Programa de reforestación
- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo

8. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.

9. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sitio del **proyecto** se reporta la presencia de *Laguncularia racemosa* (Mangle blanco) y *Conocarpus erectus* (Mangle botoncillo); *Thrinax radiata* (Palma chit); especies en estatus de amenazada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, siendo la *T. radiata* una especie endémica de la Península de Yucatán; y de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 **05643**

artículo 52 del **REIA**.

10. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones en cualquiera de las etapas del **proyecto**:

- El uso de explosivos.
- La quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos y peligrosos.
- La disposición o vertimiento de aguas residuales sin previo tratamiento al subsuelo o cuerpos de agua.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
- La utilización de fuego o productos químicos para la eliminación de la cobertura vegetal y/o quema de desechos vegetales producto del desmonte.
- Alimentar a la fauna silvestre.
- Verter cualquier objeto, residuos sólidos, líquidos o sustancias químicas al suelo o cuerpos de agua.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, informes de cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. Los informes citados deberán ser presentados en forma semestral durante la etapa de preparación del sitio y construcción; y en forma anual durante la etapa de operación del **proyecto**; el cual deberá incluir una memoria fotográfica cronológica, salvo que en otros apartados de este resolutivo se establezca lo contrario. Una copia de estos informes, con acuse de la **PROFEPA**, deberá ser presentada en esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe será presentado seis meses después de haber recibido el presente resolutivo, se hayan iniciado o no las actividades que se autorizan.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17

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

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

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

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

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

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

DÉCIMO CUARTO.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1781/17 05643

realización o ejecución de las obras, como es el caso de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.

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

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar a la **C. Sofía Kaplan Zonechain**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso al **C. Julio Cesar Cabrera Polanco** o a la **C. Carmen Ibet Pérez Luna** de conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

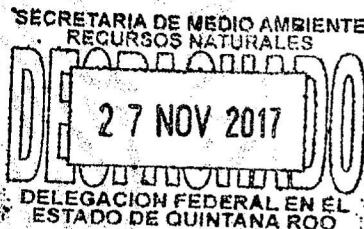
A T E N T A M E N T E.
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ TAJONAR

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

C. EMILIO JIMÉNEZ ANCONA.- Presidente Municipal de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Lázaro Cárdenas.

Q.F.B. MARTHA GARCIRIVAS PALMEROS.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivas@semarnat.gob.mx

M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- gabriel.mena@semarnat.gob.mx

Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.-homero.avila@semarnat.gob.mx

ARCHIVO

EXPEDIENTE: 23QR2017TD009

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0038/02/17

REST/AGH/MEAR