

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de de la Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa, SEMARNAT-04-002-A, Bitácora número 23/MP-0131/12/17.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, número de teléfono celular y correo electrónico particular 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 **018/2019/SIPOT**, en la sesión celebrada el **14 de enero 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.

Cancún, Quintana Roo

11 SET. 2018

C. JORGE MEYER HERNANDEZ



TEL: [REDACTED]

MAIL: [REDACTED]

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. JORGE MEYER HERNANDEZ**, 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 "**OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS**" con ubicación en los lotes 5, 6, 7 y 8 de la manzana 121, supermanzana 07, Avenida Perimetral Poniente 104, Colonia Paraíso Gaviota, Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría, iniciará el



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, la **SEMARNAT** a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de Secretaria 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 Isla Mujeres, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

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 del Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, de

acuerdo al oficio de fecha **25 de octubre de 2016**, en relación al artículo anterior; el artículo **19 fracción XXIII**, del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por la 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, de las obras y actividades públicas y/o privadas.

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 "**OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS**" (en lo sucesivo el **proyecto**) con ubicación en los lotes 5, 6, 7 y 8 de la manzana 121, supermanzana 07, Avenida Perimetral Poniente 104, Colonia Paraíso Gaviota, Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, promovido por el **C. JORGE MEYER HERNANDEZ** (en lo sucesivo el **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 18 de diciembre de 2017, se recibió en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 13 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2017UD118**.
- II. Que el 19 de diciembre de 2017, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico *Novedades de Quintana Roo* de fecha 19 diciembre de 2017.
- III. Que el 20 de diciembre de 2017, en cumplimiento a lo establecido en artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/068/17**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del **ingreso** de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de



Impacto Ambiental en el período del **14 al 19 de diciembre de 2017**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- IV. Que el 17 de enero de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán km. Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 31 de enero de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0140/18**, esta Delegación Federal, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, solicitó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 31 de enero de 2018 esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0141/18**, a través del cual con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Isla Mujeres** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 31 de enero de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0142/16**, esta Delegación Federal, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 31 de enero de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0143/16**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y**

Sectorial (DGPAIRS), emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008 y con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (Continua en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- IX. Que el 01 de marzo de 2018, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/0473/18** de fecha 28 febrero de 2018, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- X. Que el 08 de marzo de 2018, ingreso a esta Delegación Federal, el oficio **SEMA/DS/0664/2018** de fecha 05 de marzo del mismo año; a través del cual la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XI. Que el 14 de marzo de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0457/18**; a través del cual solicitó al **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**.
- XII. Que el 18 de abril de 2018 se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGPAIRS/413/0208/2018** de fecha 09 de abril de 2018, a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitió opinión técnica en relación al proyecto.
- XIII. Que el 04 de junio de 2018, ingreso en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual el **promovente** presentó la información adicional solicitada por esta Delegación Federal, mediante oficio 04/SGA/0457/18 de fecha 14 de marzo de 2018.





- XIV. Que el 06 de junio de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0991/18**, mediante el cual se amplió el plazo de Evaluación de la Manifestación del proyecto "**OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS**", conforme al artículo 46, fracción II del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**
- XV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentario u observaciones por parte del **Municipio de Isla Mujeres**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracciones IX y X, 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 inciso Q), y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 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.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo 2010- 2030 (PDU-IM)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 05 de octubre de 2010; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, publicada en el Diario



Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

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

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del proyecto, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 y 41 del **REIA**. No obstante, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte



de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

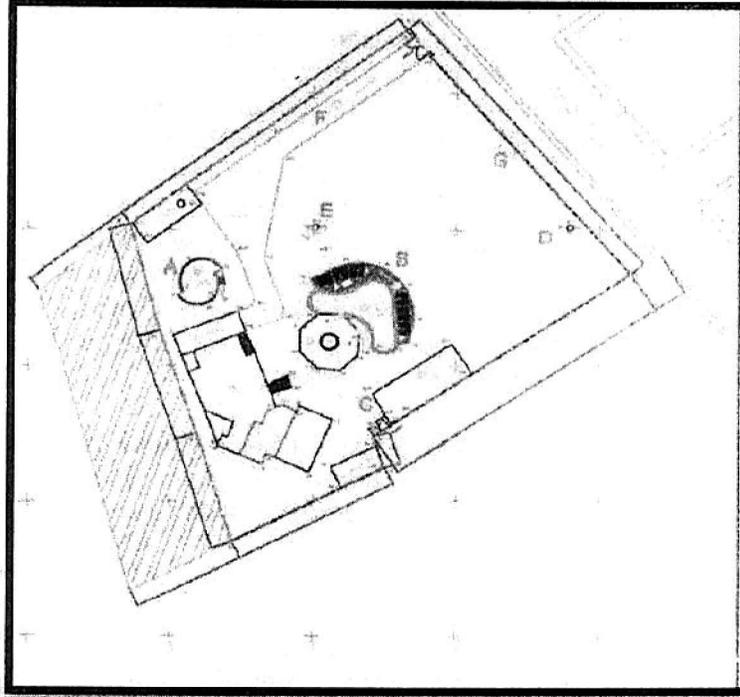
III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada el **proyecto** tiene las siguientes características:

- El proyecto cuenta Resolución administrativa **PFFPA/4.1/2C.27.5/00025-17/018-17** de fecha 24 de octubre de 2017 correspondiente al expediente **PFFPA/4.12/2C.27.5/00025-17** instaurado por la Dirección General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; por lo que el **proyecto** consiste en la operación de una obra civil en forma circular que alberga dos baños y una habitación, alberca y asoleadero, un cárcamo, 2 pozos, un camino de acceso y una barda al este del lote. Las cuales se encuentran ubicadas en una superficie total de 4,292.825 m².
- El área de desplante es de 614.52 m², conforme a la siguiente distribución de superficies:

ID	OBRA	SUPERFICIE (m ²)
A	Baños y servicios (obra civil en forma circular)	51.77
B	Alberca y Asoleadero	164.58
C	Cárcamo	4.01
D	Pozo 1	0.79
E	Pozo 2	0.79
F	Camino acceso	381.78
G	Barda este	10.8
TOTAL		614.52
Nota: No se pretende la explotación de los pozos 1 y 2 ya que de acuerdo con lo manifestado por la promoviente estos únicamente están a modo decorativo.		

- El desplante del proyecto se observa en la siguiente imagen:

Plano indicando las áreas por letra que se someten a evaluación (P 12, Cap. II, MIA-P)



4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

Delimitación del Sistema Ambiental

"El sistema ambiental debe considerarse como un espacio geográfico con características específicas tales como: extensión, uniformidad y funcionamiento. Los límites de un sistema ambiental dependen de la continuidad del ecosistema o de los ecosistemas que lo conforman, para poder establecer estos límites es necesario considerar sus componentes ambientales, es decir, geoformas, agua aire, suelo, flora, fauna, población, infraestructura, paisaje, e igualmente considerar los factores tales como calidad, cantidad, extensión, entre otros. Además, se debe tener en cuenta la interacción de estos con el proyecto en tiempo y espacio. La caracterización del SA debe aportar un diagnóstico del estado de conservación o de alteración de los componentes y procesos ecológicos de la zona elegida, es decir, de la integridad funcional de los ecosistemas, ya que en última instancia un proyecto es viable ambientalmente si es compatible con la vocación del suelo y permite la continuidad de los procesos y la permanencia de los componentes ambientales.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18**

El SA definido para el proyecto "Casa Marina Makax Villas", se determinó con base al criterio establecido en la Guía para la elaboración del MIA, para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector turístico Modalidad: particular, misma que señala... Para delimitar el área de estudio se utilizará la regionalización establecida por las Unidades de Gestión Ambiental del ordenamiento ecológico (cuando exista para el sitio y esté decretado y publicado en el Diario Oficial de la Federación o en el boletín o periódico oficial de la entidad federativa correspondiente), la zona de estudio se delimitará con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción, por lo que podrá abarcar más de una unidad de gestión ambiental de acuerdo con las características del proyecto, las cuales serán consideradas en el análisis... Considerando lo anterior, el predio se encuentra regulado por la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) numeró 07 "Isla Mujeres" del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo. En este sentido el SA tiene una superficie de 3,944,106.95 m² (394.41 ha) abarcando la totalidad de la zona insular del municipio de Isla Mujeres.

Para la delimitación del Sistema Ambiental (SA), se realizó un análisis de la ubicación de la operación de las obras y actividades del proyecto con la información geográfica, física y biológica de la zona, utilizando como base los límites de los ambientes, perturbaciones antrópicas y la batimetría obtenida, mismos que se describen a continuación.

Criterios de planeación

Se considera que el proyecto opera dentro del Municipio de Isla Mujeres, por lo tanto, sus efectos sociales y económicos se circunscriben a ese entorno geográfico, por lo tanto, la delimitación del SA se ubica dentro de los límites de dicho Municipio.

Criterios ambientales

En este rubro se identifican una serie de criterios que se relacionan con los diferentes componentes ambientales del SA, particularmente están relacionados con los diferentes ecosistemas presentes, así como la interacción que estos tienen con la zona delimitada; además de las zonas impactadas por usos previos y que han ocasionado la fragmentación del medio o propiciado sus tendencias de deterioro.

Como primer punto se consideró la cartografía digital disponible en el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), particularmente la Capa de Uso de Suelo y Vegetación de INEGI Serie V (2011 - 2013) del referido Instituto. Cuyos resultados arrojaron que una superficie parcial del proyecto Casa «Marina Makax Villas», se encuentra inmersa en un tipo de suelo clasificado como Manglar, así como que tiene un tipo de suelo asignado como Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Media Subcaducifolia, por lo que del análisis del mapa que antecede, se tiene que de conformidad con las Capas de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI Serie IV, la mayor parte de la superficie sobre la cual opera el proyecto, tiene asignado el tipo de uso de suelo correspondiente a "Asentamientos Humanos"; no obstante una pequeña porción del predio en donde se ubica el proyecto en comento, la cual corresponde a la parte Sur del predio, el uso de suelo asignado corresponde a manglar y vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia, ambos tipos de vegetación característica de ecosistemas costero. De lo cual se concluye que en el SA delimitado, existen un tipo de vegetación o ecosistema, a saber: manglar, así como áreas sin vegetación correspondientes al uso de suelo Asentamientos Humanos; es decir, la delimitación del ecosistema se acota a nivel de esas condiciones biológicas.



87

Con base en todo lo antes expuesto, se optó por definir el Sistema Ambiental del proyecto en un polígono con una superficie de 394.41 Ha, correspondiente a la UGA 7 del POEL del Municipio de Isla Mujeres”.

Vegetación

“De manera general, el tipo de vegetación en Isla Mujeres está constituida principalmente por selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, manglares y tulares. Además otro tipo de vegetación que se puede observar en la isla es la vegetación propia de dunas costeras o vegetación halófila.

De acuerdo a las observaciones de campo, actualmente el predio carece en su totalidad de cubierta vegetal original y tan solo cuenta con Pasto San Agustín, individuos de Palmas de Coco, Palmas Chit, Tzalam, Salvia Azul, Chaca, Aralia Concha, Palma Xiat, Siricote, Flamboyanes, Tabachín, Cordiline, Matas De Plátano Manzano, Almendros y Bugambilias, pasto y especies nativas y ornamentales, que han sido sembradas por el propietario actual (promovente) del predio, ya que como se señaló en el Capítulo Tercero, es un predio donde se eliminó toda la vegetación nativa, por el antiguo propietario”.

A continuación, se presenta la tabla con las especies identificadas en el predio:

Familia	Nombre científico	Nombre común
Poaceae	<i>Stenotaphrum spp</i>	Pasto San Agustín
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Palmas de Coco
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Palmas Chit
Fabaceae	<i>Lysiloma latisiliqua</i>	Tzalam
Lamiaceae	<i>Salvia spp</i>	Salvia Azul
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca
Araliaceae	<i>Aralia spp</i>	Aralia Concha
Arecaceae	<i>Chamaedorea spp</i>	Palma Xiat
Arecaceae	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote
Fabaceae	<i>Delonix spp</i>	Flamboyanes
Fabaceae	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Tabachín
Asparagaceae	<i>Cordyline spp</i>	Cordiline
Platanaceae	<i>Platanus spp</i>	Matas De Plátano
Rosaceae	<i>Malus spp</i>	Manzano
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	Almendros
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugambilias

En general el predio carece de conservación forestal ya que la vegetación original fue eliminada por el anterior propietario y la de los alrededores al predio ha sufrido alteraciones derivadas de las actividades antropogénicas y por los daños ocasionados por algunos fenómenos meteorológicos que se han presentado en esta zona. Considerando las condiciones de conservación del sitio, la operación del proyecto no generará más impactos dada sus características y su tamaño.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

"...Una vez señalados los aspectos fisonómicos del manglar, y considerando la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto, se puede concluir que el predio colinda con un **sistema manglar**, que está ubicado en una zona sujeta a inundación periódica, como consecuencia de las mareas, con una salinidad constante, similar a la masa de agua del mar Caribe, por encontrarse dentro del sistema lagunar Macax, en la zona insular del municipio de Isla Mujeres, **conformando un manglar de borde**, con signos de perturbaciones ocasionadas por fenómenos meteorológicos y actividades antropogénicas".

Fauna Terrestre

Debido a que la ZOFEMAT se encuentra perturbada por lo diversos impactos de la actividades de la zona urbana donde se localiza la zona colindante al predio, el estado de conservación del sitio es bajo, ocasionando que la mayoría de las especies de fauna terrestre migren a otros sitios menos perturbados y solo se observen las especies tolerantes a las áreas perturbadas, como por ejemplo las aves y algunas especies de reptiles.

Por lo que el promovente sembró algunas especies. Arbóreas, arbustivas y pastos, mismas especies vegetales que sirven de refugio a las especies de fauna observadas en el predio, principalmente aves y pequeños reptiles.

Durante el recorrido por el predio solo se observó en la barda perimetral del predio y su área de influencia a la iguana rayada (*Ctenosaura similis*) del grupo de los reptiles.

Paisaje

El PDU de Isla Mujeres ya contemplaba la disminución de la calidad del paisaje por la inexistencia de normas arquitectónicas que aseguren que las construcciones estén en concordancia con el entorno ecológico y cultural de la región, o la presencia de numerosos anuncios comerciales que ubicados a los costados de las principales vialidades invaden el paisaje, así como postes y cables de instalaciones. En especial se deberán crear estrategias para evitar mayor deterioro ambiental de los cantiles orientales de la Isla.

Por lo que los Elementos A a G fueron diseñados de acuerdo a la orientación y guía de expertos de la arquitectura.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
-----------------------	-------------------------	----------------------



A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa continúa en la Segunda Sección).	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
B. Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	09 de Abril de 2008
C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo 2010-2030 (PDU-IM)	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	05 de octubre de 2010
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
E. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
F. Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
G. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario oficial de la Federación	01 de febrero de 2007

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

POEM

A. Conforme al **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe (POEM)** y se da a conocer la parte regional del propio programa publica en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el **proyecto** se encuentra dentro la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 137**, la cual es de tipo **Regional** denominada "Isla Mujeres"

De acuerdo con lo anterior, se tiene que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo y demás entidades federativas que



forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte Regional del Programa; esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (**UGA 137**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (POEL IM)

B. Que de acuerdo con lo establecido en el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, el **proyecto** se ubica dentro de la **UGA 7** denominada "Isla Mujeres". Dicha unidad de gestión ambiental tiene una política de "Aprovechamiento Sustentable" la cual se define como "La utilización de los recursos naturales en forma en que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos definidos" (Artículo 3 de la **LGEEPA**). La tabla de usos, lineamientos, estrategias y criterios ecológicos son los siguientes:

POLÍTICA	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	USOS PREDOMINANTES USOS COMPATIBLES USOS CONDICIONADOS		USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamiento sustentable	Paisaje y playas Suelo y agua Áreas verdes	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Aquellos que se contrapongan a los usos establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres o bien los que causen un deterioro a los recursos y procesos prioritarios
Lineamientos					
<ul style="list-style-type: none"> - Crear áreas verdes que eleven la calidad de vida de los habitantes. - Conservar las áreas verdes existentes. - Proteger los manglares presentes en la isla. - Rehabilitar y conservar los cuerpos de agua ubicados en zonas urbanas. - Mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral. 					
Estrategias					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el alcance del indicador de 9 m² de áreas verdes por habitante. 2. No hay cambios de uso de suelo en áreas verdes. 3. Se mantiene la cobertura actual de manglares. 4. No hay asentamientos humanos dentro de la zona federal marítimo terrestre de los cuerpos de agua interiores (Salina Grande, Chica). 5. Las riveras de las lagunas Salina Grande, Chica y laguna Makax recuperen sus condiciones ecológicas. 6. Se alcanzan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua establecidos en las normas oficiales 					

mexicanas aplicables.					
7. No se registra contaminación visual hacia la zona litoral.					
Además de los criterios generales, aplican los siguientes criterios específicos					
U7-1	U7-2	U7-3	U7-4	U7-5	U7-6
U7-7	U7-8	U7-9	U7-10	U7-11	U7-12
U7-13	U7-14	U7-15	U7-16	U7-17	U7-18
U7-19	U7-20	U7-21	U7-22	U7-23	U7-24
U7-25	U7-26	U7-27	U7-28		

Bajo este contexto, conforme la información presentada por la **promovente** y considerando que todas las obras se encuentran construidas y concluidas y únicamente se somete al **PEIA** la operación de las mismas no se requiere la remoción de vegetación alguna, ni existen terrenos forestales y el sitio se encuentra totalmente fragmentado, no se requiere por tanto campamentos de construcción (CG-14, CG-16, CG-17, CG-18, CG-19, CG-26, CG-28, CG-31, CG-35, CG-16), el **proyecto** no contempla el uso de productos químicos o agroquímicos (CG-03, CG-05, CG-22), las aguas residuales generadas son enviadas al sistema de drenaje municipal (CG-04, CG-06, CG-07), no se contemplan obras de infraestructura para el drenaje pluvial, ni vialidades, caminos o sitios de transferencia y/o disposición final de residuos (CG-08, CG-12, U7-13), la política de la UGA corresponde a "Aprovechamiento sustentable" (CG-23, CG-27, CG-27¹), ni se contempla la conformación de una UMA (CG-24), el sitio no corresponde a una zona de anidación de tortugas marinas (CG-29, U7-9), ni se contempla la transferencia de superficies de aprovechamiento (CG-30), los usos compatibles, compatibles y condicionados se señalan en el PDU correspondiente (CG-33, CG-39), no se reportan vestigios arqueológicos (CG-34), el **proyecto** no se encuentra en la porción norte de la Isla entre la boca de la laguna Macax y Punta Norte, ni en la costa oriental de Isla Mujeres, ni en el polígono de zona arqueológica (U7-4, U7-5, U7-6, U7-18), no se esperan emitir emisiones atmosféricas (U7-8) y no se reporta la presencia de cenotes (U7-25).

CRITERIO	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
<p>CG-01. Para la recarga de los acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable, con los siguientes porcentajes:</p> <p>a) En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10 % de la superficie total del predio,</p> <p>b) En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20 % de la superficie total del predio,</p> <p>c) En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30 % de la superficie total del predio, y</p>	<p><i>El proyecto tiene una superficie total de área verde de 3008.855 m², equivalente al 70 % de la superficie total del predio; por tanto, se cumple con este criterio</i></p>

¹ Se duplica numeración en POEL IM.

d) En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.	
Análisis: Conforme lo señalado por el promoviente en la página 2 capítulo II de la MIA-P, la superficie con la que cuenta el predio es de 4292.825 m ² , en virtud de lo cual le resulta aplicable el inciso d) debiendo mantener como mínimo el 40% de su predio como superficie permeable. De acuerdo con lo manifestado por el promoviente el 69.9 % del predio se mantiene como área verde, la cual será permeable, en virtud de esto se cumple el criterio citado.	
CG-02 Se debe favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para el consumo humano y actividades doméstica	<i>se tiene contemplado construir un depósito especial para la captación de agua lluvia como ya fue indicado anteriormente en el presente estudio, a fin de dar cumplimiento a este criterio.</i>
Análisis: A través del oficio 04/SGA/0457/18 de fecha 14 de marzo de 2018 se le pidió información en relación al cumplimiento del criterio CG-02 derivado de lo cual la promovente manifestó lo siguiente <i>"Se propone captar el 15% de agua de lluvia, es decir 5 m³, por medio de una estructura de captación (ver detalles en plano anexo) y de almacenamiento por medio de una cisterna prefabricada marca Rotoplas de 5 m³ de capacidad, para el riego de áreas verdes. Estos elementos quedaran alojados en la parte más baja del predio y se alimentaran por medio de escurrimiento superficial del agua de lluvia, el resto de dicho volumen será infiltrado al sub-suelo por las áreas verdes, ya que el nivel freático está a tan solo 1.20 m en promedio bajo el nivel de terreno natural. Por las características topográficas del terreno las aguas pluviales captadas por esta cuenca escurren de manera superficial a la laguna Makax, misma que se encuentran colindantes a esta cuenca."</i>	
Dado lo manifestado por el promovente se contara con sistemas para favorecer la captación del agua de lluvia con lo cual se cumple este criterio.	
CG-09. En todas las obras y/o actividades se debe separar la canalización del drenaje pluvial del drenaje sanitario.	<i>Las aguas sanitarias serán canalizadas al drenaje municipal separadas de las aguas pluviales; las aguas pluviales serán canalizadas para la captación de agua de lluvia para su almacenaje.</i>
Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, las aguas residuales del proyecto, se dirigirán a la red municipal de drenaje sanitario, con lo cual se garantiza que el proyecto maneja de manera separada la red sanitaria y la red pluvial. En virtud de lo anterior no se contraviene lo indicado por el criterio.	
CG-10. Los usos autorizados deben incluir acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático.	<i>Durante la etapa operativa del proyecto se promoverá el uso adecuado del agua, tomando medidas que lleven al ahorro de este líquido. Como sanitarios, lavamanos, y regaderas, con sistemas ahorradores de agua.</i>
Análisis: Como ha sido mencionado la promovente contempla prácticas de manejo y la implementación de tecnologías para el uso eficiente del agua. De igual manera en el capítulo VI de la MIA-P propone medidas de prevención para evitar la contaminación del manto freático.	
CG-11. Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberá contar con un programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.	<i>Una vez autorizado el proyecto, y previo al arranque de la operación de las obras y actividades que integran el mismo, se elaborará el programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos, para dar cumplimiento a este criterio.</i>
CG-32. La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.	<i>En la zona donde se ubica el predio se cuenta con el servicio de Limpia Municipal, que colectara diariamente los residuos sólidos para transportarlos al sitio de transferencia para su posterior traslado y disposición final al Relleno sanitario de la ciudad de Cancún.</i>
Análisis: Si bien el promoviente contempla la ejecución de un programa para el manejo integral de desechos sólidos y líquidos este no fue presentado para su evaluación, por lo tanto, esta Delegación Federal determina establecer condicionantes adicionales en los Términos del presente resolutivo para garantizar la disposición final de los residuos generados, así como el adecuado manejo de estos (Ver CONDICIONANTE 3)	
CG-13 En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo potreros, bancos de	<i>Se da cumplimiento a este criterio, ya que el predio actualmente no cuenta con vegetación.</i>

<p>materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas o con vegetación secundaria u otras afectadas, salvo disposición legal contario.</p>	
<p>Análisis: De acuerdo con la información presentada en el Capítulo IV de la MIA-P, se advierte que el predio ha perdido la vegetación original, por lo que la zona fue empelada para el desplante del proyecto, con lo cual se cumple el presente criterio.</p>	
<p>CG-15 De acuerdo a lo estipulado en el Art. 28 de la LGEEPA y en su reglamento en materia de Impacto Ambiental, se deben realizar los estudios ambientales que a juicio de la autoridad evaluadora, se necesiten para identificar y valorar los impactos potenciales de las obras y actividades sobre los recursos naturales prioritarios y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna, a fin de determinar las medidas de prevención, mitigación y/o compensación correspondientes y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.</p>	<p><i>Con el presente estudio se da cumplimiento a este criterio</i></p>
<p>Análisis: Esta Delegación Federal a través del presente resolutivo, revisa que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en la LGEEPA, su reglamento, Normas Oficiales Mexicanas y se ajuste a lo que establecen los ordenamientos ecológicos, los programas de desarrollo urbano, las declaratorias de áreas naturales protegidas, y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.</p>	
<p>CG-31 El uso de material pétreo, sascab, caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizado por la autoridad competente conforme a la legislación vigente en la materia correspondiente.</p>	<p><i>Todos los materiales utilizados para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, serán adquiridos en tiendas comerciales de la localidad y/o de la ciudad de Cancún, que cuente con los permisos correspondientes.</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo con el promovente todo material utilizado para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto serán adquiridos en comercios autorizados por la autoridad competente. En virtud de lo anterior se atiende y da cumplimiento a lo indicado por el criterio.</p>	
<p>CG-36 La superficie de aprovechamiento prevista en otros instrumentos, cuando sean diferentes o en casos especiales a los contemplados en este programa de ordenamiento, podrá incrementarse siempre y cuando se demuestre en forma fehaciente a través de estudios técnicos y científicos que los impactos ambientales generados por dicha modificación, son menores a los previstos. En estos casos, los estudios técnicos se someterán al análisis y aprobación por parte de las autoridades correspondientes en el ámbito de su competencia</p>	<p><i>Con base a los criterios establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, de fecha 5 de Octubre de 2010, el proyecto cuenta con todos los permisos correspondientes</i></p>
<p>CG-37 La superficie de aprovechamiento señalada para cada Unidad de Gestión Ambiental será aplicada a nivel de predio de manera proporcional a su superficie, y debe considerar e incluir la presencia de vialidades.</p>	<p><i>No aplica este criterio al proyecto, por no desarrollarse vialidades.</i></p>
<p>CG-39 Se permite el establecimiento de asentamientos humanos únicamente cuando estén relacionados con las actividades productivas autorizadas y usos de suelo permitidos.</p>	<p><i>No aplica este criterio.</i></p>
<p>CG-40 Se prohíbe la creación y establecimiento de nuevos centros de población fuera de los límites de los programas de desarrollo urbano vigentes.</p>	
<p>Análisis: De acuerdo a la ficha técnica de la Unidad de Gestión Ambiental 7 del POEL IM, los usos predominantes, compatibles y condicionados son los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres. Es así que conforme el programa parcial de desarrollo urbano aplicable a la zona insular del Municipio de Isla Mujeres el uso de suelo predominante corresponde al de zona habitacional densidad alta cuyo análisis se lleva a cabo en el Considerando 6, inciso C del presente oficio.</p>	
<p>Criterios específicos</p>	
<p>U7-2 Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deben ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.</p>	<p><i>Se dará cumplimiento a los usos de suelo establecidos por la autoridad municipal. Se cuenta con las licencias emitidas por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del H. ayuntamiento de Isla Mujeres.</i></p>
<p>Análisis: El criterio es de observancia para la autoridad municipal y la Dirección General de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.</p>	
<p>U7-10 Para evitar riesgos de contaminación y daños a la salud humana, la descarga de aguas residuales derivadas del uso doméstico solo puede</p>	<p><i>Se dará cumplimiento a este criterio, ya que las aguas residuales que se generen en el predio del proyecto, serán canalizadas</i></p>



realizarse a través de la red municipal de drenaje y alcantarillado, siempre y cuando estas aguas cumplan con lo dispuesto en las disposiciones legales aplicables.	mediante red hidrosanitaria al drenaje municipal existente, donde se ubica el predio del proyecto.
U7-12 En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario está obligado a conectarse a dicho servicio.	<i>Se da cumplimiento a este criterio, el lote ya cuenta con drenaje sanitario proporcionado por la empresa Desarrollo Hidráulicos S.A. de C.V.</i>
Análisis: Tal y como señala el criterio que analiza, las aguas residuales generadas por el proyecto serán canalizadas al sistema de drenaje municipal existente; por lo que el promovente deberá cumplir con las disposiciones aplicables señaladas por la autoridad competente en la materia.	
U7-16 Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, industria y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, de acuerdo a las normas oficiales mexicanas aplicables.	<i>No aplica al proyecto. La localidad de Isla Mujeres cuenta con un sistema de drenaje sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales operadas por AGUAKAN.</i>
Análisis: En el sitio del proyecto existe el sistema de drenaje municipal. Por lo cual todas las aguas residuales generadas serán canalizadas al sistema de drenaje municipal dando así cumplimiento a los citados criterios.	
U7-23 Con la finalidad de conservar la permeabilidad del sustrato en las áreas que permanecerán cubiertas con vegetación, estas deben excluirse de las zonas de relleno y compactación.	<i>El predio no cuenta con cobertura vegetal original, sin embargo el proyecto tiene suficientes áreas ajardinadas y piso de adocreto para permitir la filtración del agua.</i>
Análisis: De acuerdo con lo manifestado por el promovente el proyecto cuenta con suficiente áreas ajardinadas con lo cual se permitirá la filtración del agua, por lo que se da cumplimiento con lo establecido en este criterio.	

C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo 2010-2030 (PDU IM), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010.

En relación con el **PDU IM** esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** se ubica en el uso de suelo "**H4**" denominado *Zona habitacional Densidad Plurifamiliar*, que a dicho uso de suelo le aplica los siguientes criterios urbanísticos:

- La densidad máxima será de **240 habitantes** por hectárea, lo que representa **60 viviendas** por hectárea; por lo tanto, para la superficie del predio de 4292.825 m² se permite la construcción de un total de **25 viviendas**. No obstante, el proyecto no pretende la construcción de viviendas por lo cual cumple con el criterio establecido.
- La superficie mínima del lote será de 160 metros cuadrados. Al respecto conforme a lo señalado en la **MIA-P** el lote cuenta con una superficie de 4292.825 m² con lo cual da cumplimiento al criterio.
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS²)** no será mayor de 0.60 y, consecuentemente la superficie edificable no deberá ocupar más del 135 por ciento de la superficie total del lote. Al respecto las edificaciones del proyecto ocuparan **55.78 m²** lo que corresponde al **0.012 %** del predio, con lo cual no se rebasa el máximo establecido.

* COS indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones techadas.

- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS³)** no deberá ser superior de 1.35, consecuentemente la superficie edificable no deberá ocupar más del 135 por ciento de la superficie total del lote. Al respecto se advierte que siendo que la superficie del predio es de 4292.825 m², la superficie de construcción no puede rebasar los 5795.31375 m², por lo tanto, siendo que el proyecto contara con una superficie de construcción de 102.51 m² lo que corresponde a **0.022** con lo cual no se contraviene dicho parámetro.
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS⁴)** no deberá ser superior al **70 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote. Al respecto el proyecto mantendrá 3008.855 m² como área verde lo que representa el 70% con lo que se cumple dicho parámetro.
- La altura máxima de las edificaciones no deberá exceder de tres niveles o 10.5 metros de altura. Para determinar la altura esta se considera a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al parámetro edificado de mayor altura hasta el nivel de la cumbrera en techos inclinados o al pretil de la azotea en techos planos; en virtud de lo anterior siendo que la denominada obra civil únicamente cuenta con 2 niveles se cumple con dicho parámetro.
- La restricción frontal o a la vía pública mínima será de 5.0 metros en el 50 % del frente del lote y de 3.0 metros en el restante 50%. Siendo que dentro de los 5 metros de restricción no se encuentran edificaciones se cumple con dicho parámetro.
- Las restricciones laterales mínimas serán de 1.0 metros en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde. Ninguna de las obras sometidas a evaluación se encuentra dentro de esta restricción con lo cual se da cumplimiento a dicho parámetro.
- La restricción posterior mínima será de 3.0 metros. Al respecto esta Delegación Federal mediante el oficio 04/SGA/0457/18 de fecha 14 de marzo de 2018 solicito información respecto al cumplimiento de esta restricción a lo que la promovente señalo: *"Al respecto comento que las estructuras ubicadas en el fondo del Lote 05 corresponden a una parte de la alberca, construida, construida sobre la restricción de fondo, la cual al no ser una obra techada, no infringe los lineamientos establecidos en el PDDU..."* en relación con lo anterior y toda vez que no se trata de una edificación la que se encuentra en la restricción posterior no se contraviene con dicho parámetro.

Normas Oficiales Mexicanas

A. 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

³ CUS indica el área máxima que puede construirse en el lote, incluido todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.

⁴ CMS indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como las albercas, terrazas descubiertas, pasillos, etc.

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

Con respecto a esta norma y de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la **MIA-P** en el predio se reporta la especie *Thrinax radiata* (Palma chit) sujeta a la categoría de riesgo amenazada⁵, las cuales cambiaron de la categoría "Amenazadas" conforme los listados de la norma oficial mexicana publicada en el Diario oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

B. NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004 y Decreto por el que se adiciona un artículo 60 Ter y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de vida Silvestre.

La promovente señala que existen comunidades de manglar próximas al predio. En consecuencia esta Delegación Federal procedió a analizar el cumplimiento de la norma antes citada considerando que el proyecto no pretende llevar a cabo la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, no se pretende introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, el proyecto no requiere de materiales de construcción, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado y no se fragmentara la comunidad de manglar dado que no se pretende realizar remoción alguna en el área. Bajo este contexto, se resaltan las siguientes especificaciones:

Criterio	Promovente
4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos	En la operación del proyecto no se incluyen obras o actividades que afecten ejemplares de mangle presentes, pues en el predio donde se pretende operar no hay este tipo

⁵ **Amenazada (A):** Aquella especie o poblaciones de la misma que podría llegar a contarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, se siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones (NOM-059-SEMARNAT-2010).

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 estatus, entre otros).**

de vegetación. Las obras a operar en el predio no causaran efectos significativos sobre la hidrodinámica del cuerpo de agua y no significa obstáculos graves para los flujos hídricos de la vegetación de manglar de la Laguna Makax, de modo que no existe obstrucción, fragmentación o reducción que comprometan su integridad.

Las obras del proyecto, cuyo efectos en el medio se limitan al propio predio en el cual se pretenden desarrollar, se realizan en una zona ya perturbada por la actividad humana y que desde hace muchos años ya no corresponde a zonas que se puedan considerar de anidación, reproducción refugio, actualmente se concentra en sitios menos perturbados del sistema, el proyecto no compromete la integridad y los proceso que se desarrollan en tales zonas, ni la de las interacciones funcionales entre el cuerpo de agua y otros componentes como humedales, lagunas dunas o formaciones coralinas.

El proyecto tampoco implica vertidos, emisiones, ruidos, extracción de recursos u otros agentes que incidan en las características ecofisiológicas del sitio.

Análisis: A través del presente resolutivo, esta Delegación Federal evalúa que el proyecto se mantenga como comunidad vegetal y se garantice su integralidad. Al respecto se resalta lo siguiente:

- La norma Oficial Mexicana que se analiza incluye la definición de Unidad hidrológica entendida como aquella: "...constituida por: el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral".
- Conforme a la delimitación y caracterización del sistema ambiental se reporta la presencia de comunidades vegetales de manglar colindantes al predio donde se desarrolla el proyecto; por lo que conforme el objeto y campo de aplicación de la Norma de manera integral se entiende como un humedal costero a las unidades hidrológicas que contengan comunidades vegetales de manglares.
- De acuerdo a lo señalado por el promovente no existe vegetación de manglar en el predio.
- Es así que no se pretende llevar a cabo la remoción, poda, relleno, trasplante, o cualquier obra y/o instalaciones sobre la vegetación de manglar ni afectar la productividad natural de las comunidades y/o ejemplares de manglar existentes en el sistema ambiental. Dado lo anterior se garantiza el cumplimiento del criterio citado.

4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales

El proyecto no involucra el vertimiento de agua a cuerpos de agua a cuerpos de agua o al suelo o subsuelo.

No obstante, el manejo de residuos que se generarán por la operación del proyecto incluye el uso del sanitario existente en la casa, baños y servicios y alberca, dicho sanitario se encuentra conectado a la red de drenaje sanitario de la zona del proyecto. Asimismo, la disposición de los residuos sólidos se efectuara a través del servicio municipal de limpia pública. Durante la operación del



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.	<i>proyecto las aguas residuales serán canalizadas al sistema de drenaje municipal.</i>
Análisis: Como se ha señalado con antelación el proyecto está conectado al sistema de drenaje municipal de la zona por lo que no se contraviene la especificación 4.8 de la norma.	
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	<i>En virtud de que el proyecto no cuenta con la distancia requerida, el mismo se ajustara a las propuestas establecidas en el numeral 4.43 de la presente norma.</i>
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por el promovente no se da cumplimiento a lo establecido en el presente numeral. Como resultado el promovente presento medidas en beneficio del humedal conforme se analiza en la especificación 4.43 de la presente norma.	
4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	<i>Para la operación del proyecto "Casa Marina Makax Villas" no se planea obras ni actividades de ningún tipo sobre vegetación de manglar, por lo que da cumplimiento a esta restricción.</i>
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por el promovente no se pretende realizar el relleno desmonte, quema, o desecación de la vegetación de humedal, siendo que el promovente propone medidas de compensación en beneficio del manglar.	
4.20 Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.	<i>Durante toda la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, los residuos sólidos generados serán almacenados en contenedores y posteriormente transportados al sitio de transferencia de Isla Mujeres, para su traslado posterior al relleno sanitario de Cancún en específico en la etapa de operación se pagará el servicio de limpia municipal para su traslado y disposición final.</i>
Análisis: la presente especificación es de carácter prohibitivo y por tanto, de observancia obligatoria. Se resalta que si bien el promovente considera medidas para el manejo adecuado residuos sólidos, esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales a las presentadas por el promovente para garantizar el manejo adecuado de los residuos generados y su disposición final. (Ver CONDICIONANTE 3)	
4.38. Los programas proyectos de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto deberá contar con un protocolo que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.	<i>El proyecto como ya se señaló no afectara vegetación de manglar, y no considera acciones de restauración de manglares, por lo que las presentes restricciones no son aplicables.</i>
4.39 La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor numero de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.	



<p>4.40 Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.</p>	
<p>4.41 La mayoría de los humedales costeros restaurados y creados requerirán de por lo menos de tres a cinco años de monitoreo, con la finalidad de asegurar que el humedal costero alcance la madurez y el desempeño óptimo.</p>	
<p>Análisis: La promovente manifestó que no llevará a cabo la restauración de manglar; no obstante, se contempla un programa de reforestación con manglar en un área destinada por la Dirección de Medio Ambiente y Ecología de Isla Mujeres.</p>	
<p>Al respecto esta Delegación Federal advierte que se omitió presentar el programa señalado; la superficie a reforestar y el estado de conservación del ambiente dañado que se desea recuperar; por lo que esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales en los Términos del presente resolutivo (Ver CONDICIONANTE 4)</p>	
<p>4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.</p>	<p><i>En el presente estudio, a través del cual se pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental para la operación del proyecto, se presentan un análisis integral del sitio donde pretende realizarse la operación del proyecto, por lo que se considera atendida esta restricción.</i></p>
<p>Análisis: En el capítulo IV de la MIA-P se presenta la descripción del sistema ambiental y problemática ambiental del área de influencia del proyecto, en relación a los aspectos bióticos la valoración incluye la vegetación y uso de suelo de sistema ambiental, donde se señala la ubicación de vegetación cubierta por manglar y otros humedales. De igual manera se describen los tipos ecológicos de vegetación de manglar que existentes en el sistema. Por otro lado, se describe la hidrología, edafología y geomorfología del área de estudio, entre otros.</p>	

Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 mayo de 2004

La adición de la especificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, establece lo siguiente:

Especificación	Vinculación del promovente
<p>4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</p>	
<p>Análisis: A través de información adicional solicitada el promovente manifestó lo siguiente:</p> <p><i>“El promovente realizara los trabajos de reforestación de manglar en un área destinada para ello por la Dirección de Medio Ambiente y Ecología de Isla Mujeres, tal como se puede constatar en el oficio DMAyE/078/2018. Este sitio se ubica en el Parque Mundaca. Esta actividad de reforestación contribuirá a aumentar la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales”</i></p>	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

En base de lo anterior, esta autoridad considera que el proyecto se ajusta a los supuestos de excepción establecidos en la especificación 4.43 de la Norma **Nom-022-SEMARNAT-2003**. No obstante lo anterior en el oficio **DMAYE/078/2018** emitido por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente señala que: antes de empezar cualquier actividad deberá presentar copia de su programa de reforestación autorizado por la SEMARNAT, sin embargo dicho programa no se presentó, por lo cual esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales a las presentadas por el promovente en los términos del presente resolutivo. (Ver **CONDICIONANTE 4**)

Ley General de Vida Silvestre

En relación con el Decreto por el que se adiciona el **artículo 60 ter**; y se adiciona el segundo párrafo al 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; se tiene lo siguiente:

Especificación	Promovente
<p>Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p> <p>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.</p>	<p><i>Aun cuando la vegetación de manglar no se encuentra dentro del polígono del proyecto, se hace énfasis en el cumplimiento del artículo 60 TER. El proyecto no contempla remoción o relleno de vegetación de mangle, y bajo los argumentos antes expuestos, las actividades que se pretenden llevar a cabo, las cuales serán sobre estructuras anteriormente existentes, no modificaran la estructura vegetal de manglar actual, ni se modificaran las condiciones naturales del flujo hidrológico que se encuentran en las cercanías y que son las que definen el establecimiento de la comunidad vegetal sana, por lo que se concluye que el proyecto dará cumplimiento a las especificaciones establecidas en el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida silvestre.</i></p>
<p>Artículo 99.- El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre requiere una autorización previa de la Secretaría, que se otorgará de conformidad con las disposiciones establecidas en el presente Capítulo, para garantizar el bienestar de los ejemplares de especies silvestres, la continuidad de sus poblaciones y la conservación de sus hábitats.</p> <p>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 y Protección al Ambiente.</p>	
<p>Análisis: El proyecto consiste en la operación de obras complementarias las cuales fueron construidas sin previa autorización en materia de impacto ambiental, por lo cual no implica la remoción, relleno, trasplante, poda o realizar obras o actividades que afecte la integralidad del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de la zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de la 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 de las comunidades de manglar presentes en el sistema. Conforme lo anterior, se tiene que el manglar se preservara como comunidad vegetal y se mantendrá su integralidad.</p>	



II. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES

VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** en su escrito refiere en el **Resultando X** de la presente resolución, este manifestó lo siguiente.

"(...)

El proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, en la unidad de gestión Ambiental 07 con los siguientes usos de suelo:

...

Derivado del análisis de los criterios ambientales con respecto al planteamiento del proyecto se tiene:

CG 01 que señala: *Para la recarga de los acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable, con los siguientes porcentajes:*

a) *En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10 % de la superficie total del predio,*

b) *En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20 % de la superficie total del predio,*

c) *En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30 % de la superficie total del predio, y*

d) ***En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.***

Al respecto, es un predio con una superficie total de 4,292.82 m² se pretende conservar una superficie de área verde de 3008.85 m², lo que representa el 69.90 % del predio, por lo tanto, se da cumplimiento a este criterio general que establece una superficie de áreas verdes del 40 %.

CG-06 que establece **"Las aguas residuales (negras, azules, grises, jabonosas), no deben canalizarse a pozos de absorción de agua pluvial. Deberán disponerse a través del sistema de drenaje municipal o bien a través de algún sistema de tratamiento de aguas residuales cumpliendo en todo momento con la normatividad vigente aplicable"** y el criterio ecológico **U9-17** donde se señala que **"Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales municipales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, plazas comerciales, clubes y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento, reciclaje y disposición final de las aguas residuales, para satisfacer las condiciones particulares de descarga que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas"**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

aplicables". Al respecto, las aguas residuales se envían a la planta de tratamiento operada por AGUAKAN, dado lo anterior, el proyecto da cumplimiento a estos criterios ambientales.

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, los usos de suelo que aplican al proyecto serán los establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular de Isla Mujeres 2010-2030, donde el predio se ubica en una zona con Uso de Suelo Zona Federal Marítimo Terrestre clave ZF y Habitacional Unifamiliar densidad alta clave H4 con los siguientes lineamientos:

- La superficie del predio que cae dentro del Uso de Suelo ZF es de **430.73 m²**, en este uso "Solo se permitirá el uso de suelo de Protección y Ornato, arranque de muelles para uso de atracadero y resguardo de embarcaciones particulares. los muelles deberán construirse con madera de la región o ser del tipo flotante"
- La superficie del predio que cae dentro del uso de suelo Habitacional Unifamiliar densidad alta clave H4 es de 3,916.54 m², donde le aplica una densidad de 60 viviendas por hectárea, una superficie mínima del terreno de 180, un Coeficiente de Ocupación de suelo de 0.6, un Coeficiente de Utilización de Suelo de 1.35 y un Coeficiente de modificación del suelo de 0.7, altura en niveles de 3 y altura en metros de 10.50.

Al respecto, las obras se encuentran dentro del uso de suelo habitacional de densidad alta, donde se cuenta con una casa y obras complementarias que ocuparán una superior de desplante de obras de 899.15 m², una superficie de construcción de 763.80 m², y una superficie de aprovechamiento de 1280.67 m² (incluye el camino) con lo que se obtiene un Coeficiente Ocupación del Suelo de 0.22, un Coeficiente de Uso de Suelo de 0.19, un Coeficiente de Modificación del Suelo de 0.32 y la Vivienda tiene dos niveles, por lo tanto el proyecto se ajusta a los parámetros urbanos aplicables a este uso de suelo H4.

Así mismo, el proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental 137 y 176 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, donde se da cumplimiento con las acciones que aplican a esta UGA.

Tomando en consideración el predio colinda con vegetación de manglar y un área inundable al proyecto le aplica la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, "Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento, sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar". Entre sus especificaciones que le aplican al proyecto se encuentran la 4.16 y 4.43 que establecen:

4.16 las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semiintensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de uh humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en el cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.

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 efectuarse siempre que 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.



Al respecto, el predio colinda con vegetación de manglar formado por las especies de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicinnia germinans*), y considerando que no se cumple con la distancia mínima de 100 metros establecida en la especificación 4.16 el promovente propone como medida de compensación la colocación de 2 letreros informativos, en los cuales se indique la importancia de los manglares, los cuales serán colocados frente al predio del proyecto. Así mismo, se propone la limpieza autorizada de la zona de manglar referida anteriormente. Sin embargo no se especifica con detalle la zona y la superficie de manglar que será limpiada, tampoco la metodología que se empleara en las actividades de limpieza, por lo tanto, no se tienen los elementos necesario para garantizar el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto **"OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS"** que se ubica en la Supermanzana 07, manzana 121, lote 5, 6, 7 y 8, numero 104, Colonia Paraíso Gaviotas, Isla Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, opina que el proyecto **CUMPLE** con los criterios establecidos en la Unidad de Gestión Ambiental 7 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Isla Mujeres y con los parámetros urbanos establecidos en una zona con uso de suelo habitacional de densidad alta clave H4 del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular de Isla Mujeres 2010-2030, sin embargo, considerando que colinda con vegetación de manglar **SU VIALIAD DEPENDERA DE LAS MEDIDAS DE COMPENSACIÓN EN BENEFICIO DE LOS HUMEDALES DE CONFORMIDAD CON LA NOM-022-SEMARNAT-2010.**

Con respecto a los comentarios emitidos por la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** esta Delegación Federal coincide respecto que el predio del proyecto se encuentra en la **UGA 7 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, en relación a los criterios ambientales aplicables al proyecto, esta Delegación Federal realizo la vinculación con el instrumento normativo conforme a lo referido en el **Considerando VI inciso B)** del presente resolutivo.

Por otro lado, se resalta que a través de información en alcance presentada a esta Delegación Federal el promovente presento plano de ubicación donde se pretende realizar las actividades de reforestación con vegetación de manglar (Ver vinculación del proyecto con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de conservación y protección de las comunidades de manglar CONSIDERANDO VI inciso E) derivado de lo cual esta Delegación Federal determino imponer medidas adicionales a en los términos del presente resolutivo (ver **CONDICIONANTE 4**)

- VIII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito referido en el Resultado **IX** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:



"(...)

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita copia de la resolución administrativa del expediente PFFPA/4.1/2C.27/2C.27.5/00025-17/018-17 de fecha 24 de octubre de 2017 con relación al proyecto **"Operación de la Casa Marina Makax Villas"**

Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en los archivos de esta delegación, no se encontró dicho expediente con la nomenclatura antes descrita ya que, al parecer es un expediente instaurado por la dirección general de impacto ambiental y zona federal marítimo terrestre de la procuraduría federal de protección al ambiente por lo que se sugiere de la manera más atenta dirigir su petición a dicha dirección.

Que de acuerdo a lo manifestado Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Quintana Roo, no se tiene procedimiento alguno instaurado a nombre del **proyecto**; toda vez que es un expediente instaurado por la Dirección General de impacto ambiental y zona federal marítimo terrestre de la procuraduría federal de protección al ambiente la cual inicio procedimiento administrativo correspondiente al expediente **PFFPA/4.1/2C.27.5/00025-17** en relación a las obras y/o actividades que no cuentan con autorización en materia de impacto ambiental, esta Delegación Federal evalúa las obras y/o actividades del proyecto en términos del artículo 57 del REIA.

IX. Que la **Dirección General de política Ambiental e integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, en su escrito referido en el Resultando **XII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"(...)

Con respecto del POELMIM, los usos del suelo en la UGA 7 esta designados como "los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres", por lo que será el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, de fecha 5 de octubre de 2010, que determine los usos del suelo para el proyecto. En cuanto a los criterios de regulación ecológica, los que aplican al proyecto se enlistan a continuación:

Criterios Generales: 1 al 40

Paisajes y playa U7-2, U7-3, U7-9, U7-10, U7-11, U7-12, U7-14, U7-17

Para el POEMR-GMMC aplican los siguientes criterios:

Criterios Generales: 1 al 65

Criterios y acciones específicas: A005, A006, A0023, A0017, A0023, A0031, A0033, A0034, A0037, A0057, A0058, A0059, A0060, A0062, A0067, A0068, A0069, A0070, A0071, A0072.

Criterios y acciones especificaciones: ZM7-08, ZM7.10



Criterios y acciones específicas ISO1, IS11

CONCLUSIÓN

Con base en la información presentada en la manifestación de impacto ambiental modalidad regional de proyecto de desarrollo denominado **OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS** se considera **CONGRUENTE** con respecto de los POEL POELMIM y el POEMR-GMMC, por lo que se recomienda que los criterios y acciones enlistadas sean consideradas en la dictaminación de este proyecto en materia de impacto ambiental.

Al respecto, esta Delegación Federal considero e integro los comentarios realizados por **Dirección General de Política ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**, considerando que este no contraviene las disposiciones señaladas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; el cual ubica al proyecto dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 7**. (ver CONSIDERANDO VI, inciso B)

En relación al **POEM**, y como ya ha sido mencionado, la **UGA 137** corresponde a una UGA de tipo Regional por lo que no se consideró en el análisis por los motivos expuestos en el CONSIDERANDO VI, INCISO A del presente resolutivo.

7. ANALISIS TÉCNICO

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

Impactos ambientales

XI. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; por lo que se tiene lo siguiente:

Metodología para evaluar los impactos ambientales

Los impactos ambientales que se generarán por el proyecto, se analizaron empleando una variante de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

la Matriz de Leopold, en la cual, se consideran las características del medio versus las actividades más relevantes de cada una de las etapas del proyecto.

A continuación se detallan los criterios que se consideraron para determinar la intensidad, extensión y duración del impacto sobre cada uno de los componentes del medio:

Contaminación del suelo. Por llevar a cabo las actividades de mantenimiento, puede existir la posibilidad de derrames de pintura u otro producto químico, que puede generar contaminación en la capa de suelo del proyecto, que en este momento se encuentra en buenas condiciones, por lo que para mitigar un posible impacto a este recurso, se recomienda la colocación de protectores mientras se lleva a cabo alguna labor de mantenimiento.

Microclima. Se generarán impactos negativos insignificantes a nivel predio, mismos que serán mitigados con el mantenimiento de las áreas verdes y las actividades de reforestación.

Calidad del aire. La calidad del aire puede ser modificada aunque de manera temporal e insignificante, cuando se hace uso de maquinaria de apoyo para las labores de jardinería y por la emisión de gases por la descomposición de los residuos sólidos, sin embargo, en los dos casos puede ser mitigado, dando mantenimiento periódico a la maquinaria para que no emita gases contaminantes y por otro lado separar adecuadamente la basura.

Niveles de ruido. Los niveles de ruido serán rebasados de acuerdo a lo establecido por la normatividad, sin embargo, los impactos negativos son insignificantes a nivel predio y temporales, y se buscará poner silenciadores a la maquinaria, aunado a que se elegirán horarios de trabajo matutinos.

Calidad del agua subterránea. Esta podrá verse afectada por posibles fugas de la Red Sanitaria, que en este momento está conectada a la Red de Drenaje Municipal, Pero como medida de mitigación, se tiene contemplado un mantenimiento periódico, para evitar cualquier fuga.

Medio Biológico

Los impactos sobre el medio biológico, representan el 8.95 % del total de los impactos generados. La mayoría de ellos son positivos, insignificantes y temporales. Considerando que las actividades fuertes sobre el medio biológico, se realizaron con anterioridad, y ahora los impactos son benéficos, al realizar actividades de mejora de las áreas verdes, reforestación, cuidado de no arrojar ni basura, ni aguas negras al suelo y sobre todo mejorando la calidad del sustrato con composta. Todo eso trae como consecuencia, el regreso de reptiles y aves principalmente.

Flora Terrestre. No habrá impactos negativos a la flora del lugar, el predio fue impactado desde 1986 y se mantuvo posteriormente con una gran variedad de especies de ornato, las cuales se continuarán manteniendo.

Población de fauna (aves, reptiles y mamíferos) con o sin estatus de protección o endémica. La reducción de la superficie del hábitat ha propiciado el desplazamiento de algunas especies hacia zonas cada vez más alejadas que no presenten perturbación. En el predio se observa una mínima representación de fauna, dos o tres iguanas y algunas aves de paso, por lo que el repoblamiento de las aves y pequeños



reptiles aunque se contempla que regresen, lo harán en mínima medida.

Poblaciones de fauna nociva. Se presentan impactos negativos insignificantes, que en todos los casos podrán ser mitigados, con tan solo considerar algunas medidas de higiene, debido a la generación y así como la posible mala disposición de residuos sólidos en el predio.

Medio socioeconómico

Sobre este medio recae el 64.92% (87) del total de los impactos, de los cuales son benéficos

Empleo. La generación de empleos, trae impactos positivos que son significativos durante la etapa de Operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias en la casa Marina Makax Villas, así como en el mantenimiento de la alberca y jardines, aunado al proceso de separación de residuos y la producción de composta.

Calidad de Vida. El mantener una alberca en buenas condiciones, con productos que no afecten la salud de los propietarios y visitantes del lugar, el separar adecuadamente los residuos sólidos, el darle un mantenimiento periódico al cárcamo, así como un mantenimiento y embellecimiento de las áreas verdes de la casa, permitirán tener una mejor calidad de vida a los usuarios de la casa.

Infraestructura. Contar con infraestructura a la cual se le da un mantenimiento óptimo durante su vida útil, permitirá un ahorro en costos y una vida más larga de los equipos y de las instalaciones como Red de drenaje, de agua y de luz y evitar contaminación al suelo, agua y aire.

Servicios Municipales. El proyecto cuenta con servicios municipales como drenaje, agua y luz, lo que permite un mayor control del destino final de efluentes, residuos, etc.

Salud, y seguridad. Durante el desarrollo del proyecto, la demanda de estos servicios será insignificante por el número bajo de trabajadores, pero positivos para la localidad por proporcionar fuentes de empleo temporal.

Comercio. La compra de materiales para la operación y mantenimiento de infraestructura, beneficia al comercio de la zona, siendo un impacto aunque significativo y temporal, que sea beneficio.

Recaudación Federal, Estatal y municipal. Pago de basura, agua potable, alcantarillado y permisos diversos, contribuyen de manera insignificante pero benéfica a la economía del gobierno local principalmente.

Medidas preventivas y de mitigación

- KIII. La fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**. Por lo anterior, la **promovente** propuso lo siguiente (Capítulo VI, **MIA-P**):

IMPACTOS POTENCIALES	M	O	MEDIDAS DE MITIGACION O CORRECTIVAS DE IMPACTOS
----------------------	---	---	---





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

Contaminación del suelo	X	X	Los desperdicios que se generen por mantenimiento, deberán ser acumulados en un sitio para ser trasladados a donde lo indique la autoridad competente (Manejo Especial).
	X		El combustible a utilizar para el uso de podadoras, deberá estar perfectamente tapado y en un sitio que cuente con firme de cemento y pretil para detener cualquier derrame accidental. Serán cantidades mínimas.
	X		Deberán llevar a cabo la separación de la basura en basura orgánica e inorgánica y evitar derrame de lixiviados al suelo
Calidad del suelo	X		La vegetación procedente del mantenimiento de áreas verdes, se trasladará a un sitio dentro del predio, para empezar a formar composta, que ayudará como sustituto de tierra en el mantenimiento de áreas verdes
Cambios en el microclima	X		Es recomendable dejar la vegetación existente en las áreas verdes a fin mantener el microclima.
Alteraciones en la calidad del aire	X		La vegetación procedente del mantenimiento de áreas verdes, por ningún motivo deberá ser quemada.
	X	X	El equipo de poda y desbrozadora, deberá estar en buenas condiciones mecánicas con el fin de reducir la emisión de humos y gases.
Niveles de Ruido	X	X	Los niveles máximos permisibles en fuentes móviles (automóviles, autobuses, camiones, tracto-camiones y similares) deberán ajustarse a la normatividad contra la contaminación originada por la emisión de ruido, en donde se establece que en maniobras de carga y descarga que se realicen en la vía pública no deberán rebasar los niveles de 90 dB en horario de 7:00 a 22:00 horas y de 22:00 a 7:00 horas deberá ser de 85 dB.
	X	X	El equipo de poda deberá contar con sistemas de reducción de ruido (silenciadores en buen estado).
Calidad del agua subterránea	X	X	Realizar muestreos químicos anuales de la calidad de agua residual que es enviada a la red de drenaje municipal, para conocer el nivel de carga orgánica y si es necesario algún procedimiento que ayude a disminuir la misma.
	X	X	Para evitar la contaminación del manto freático con aguas residuales, será necesario utilizar tubería de PVC o en caso de usar tubería de concreto esta deberá estar impermeabilizada en la Red de drenaje y supervisarla periódicamente.
	X	X	Se le indicará a los trabajadores que deberán usar el sanitario para sus necesidades con la finalidad de evitar contaminación del manto freático, así como el fecalismo al ras del suelo. Los baños se mantendrán limpios.
Infiltración de Agua subterránea	X	X	Evitar el uso de fertilizantes y plaguicidas no autorizados por el catalogo CICLOPLAFEST en el mantenimiento de las áreas verdes y jardines, para no contaminar subsuelo y aguas subterráneas por infiltración.
	X		Por ningún motivo infiltrar el agua del retro lavado de la alberca directamente al subsuelo.



	X	X	Con la finalidad de evitar que escurran lixiviados al subsuelo y agua subterránea se deberán retirar periódicamente los residuos sólidos que se generen.
Especies de flora y fauna endémica y/o con estatus de protección	X		Hay especies de flora con alguna categoría de protección como la Palma de Chit <i>Thrinax radiata</i> y la iguana rayada <i>Ctenosaura similis</i> , la cual se ha adaptado y vive en oquedades de los jardines y bardas principalmente, conservar dichas zonas y no molestar a las iguanas
Proliferación de fauna nociva	X	X	Los registros sanitarios deberán estar perfectamente sellados para evitar la proliferación de moscas, cucarachas y roedores.
	X	X	Los sanitarios deberán estar limpios y con botes de residuos con tapas para evitar que la fauna nociva entre a los botes.
Salud	X	X	A los trabajadores se les deberá proporcionar agua purificada para evitar enfermedades gastrointestinales.
Infraestructura	X	X	Proporcionar a los trabajadores el equipo de seguridad necesario, dependiendo de su actividad, por ejemplo cascos, guantes de carnaza e impermeables entre otros.
Seguridad	X	X	Para evitar accidentes de trabajo, deberá mantenerse limpia la Casa Marina Makax, cuidando principalmente, que los desperdicios de madera con clavos, vidrios u objetos punzo-cortantes, no queden en el piso.
M= MANTENIMIENTO O= OPERACIÓN			

Área de importancia para la biodiversidad

III. Que como parte de la importancia ambiental del sitio se tiene el programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) de lo cual esta autoridad resalta lo siguiente:

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

identificada, las cuales contienen información general de tipo geográfico, climatológico, geológico, oceanográfico, información biológica, de uso de los recursos, aspectos económicos y problemáticas de conservación y uso.

- De acuerdo al programa de identificación de regiones prioritarias de la **CONABIO**, el proyecto incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP)6** número 62 denominada **Dzilam-Contoy**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB).
- Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.
- La **RMP 62**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Marina Prioritaria 62	
Extensión:	31 143 km ²
Polígono:	Latitud 22° 50' 24" a 21° 5' 24" Longitud 88° 52' 48" a 86° 31' 12"
Descripción:	Playas, dunas, marismas, petenes, arrecifes
Biodiversidad:	Zona de transición entre la biota del golfo de México y la del Mar Caribe; plancton, moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, manglares. Hay endemismos de plantas (<i>Mammillaria spp</i> , <i>Coccothrinax readii</i> , <i>Echites yucatanensis</i> , <i>Hylacereus undatus</i> , <i>Krugiodendrum jenum</i> , <i>Nopalía gaumerii</i>) y moluscos (<i>Octopus maya</i>). Es zona migratoria, de reproducción, anidación, crecimiento y refugio de aves, crustáceos (langosta y camarón) y peces.
Aspectos económicos:	Pesca muy activa, organizada en cooperativas, industrial, cultivos y libres; se explotan moluscos (pulpo), peces (escribano, escama), camarón y langosta. Zonas turísticas pequeñas pero de relevancia (turismo de alto impacto y ecoturismo).
Problemática:	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del entorno: fracturas de arrecifes, remoción de pastos marinos y dragados. - Contaminación: en los muelles y puertos, por petróleo, embarcaciones pesqueras, turísticas y de carga. - Uso de recursos: presión sobre las langostas y el caracol rosado. Hay pesca ilegal, arrastres, trampas no selectivas y colecta de especies exóticas.

XIV. Que con fundamento en el artículo 44 del REIA al evaluar el proyecto esta Delegación Federal considero:

- Los posibles efectos derivados de la operación y mantenimiento de obras existentes

consistentes en servicios asociados a una casa habitación ubicados en un ecosistema costero, cuyos recursos han experimentado un proceso de urbanización, debido a los impactos ambientales del asentamiento humano de la localidad de isla mujeres, por lo que se ha modificado el ambiente a causa de la infraestructura necesaria para su urbanización; así como la presencia de obras existentes.

- Que el predio ha perdido la cobertura vegetal original y se encuentra fragmentado en sus condiciones originales.
- Establecer medidas adicionales a las propuestas voluntariamente por el promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente que, si bien ha sido modificado en sus componentes ambientales, aún se mantienen sus atributos ambientales asociados al cuerpo lagunar colindante, que le da un valor agregado al sistema ambiental

XV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular y la Información Adicional del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, siempre y cuando el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, la medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; toda vez que el proyecto es congruente con lo establecido el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 05 de octubre de 2010; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** *que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en 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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

la Federación el 07 mayo de 2004 y el **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99**; todos ellos de la **Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, conforme a la analizado en el **CONSIDERANDO VI inciso B, C, D y E de la presente resolución.**

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, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; fracciones **IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35**, primer párrafo, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo

artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación; **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la promovente; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** es una





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos; **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEM); **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 05 de octubre de 2010; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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, la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 noviembre de 2012, en los siguientes artículos; **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la **Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales**,

podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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,

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, AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado "**OPERACIÓN DE LA CASA MARINA MAKAX VILLAS**", con ubicación en los lotes 5, 6, 7 y 8 de la manzana 121, supermanzana 07, Avenida Perimetral Poniente 104, Colonia Paraíso Gaviota, Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, promovido por el **C. JORGE MEYER HERNANDEZ**, por los motivos que se señalan en el **Considerando XIV** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI incisos B), C), D) y E)**

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la operación de una obra civil en forma circular que alberga baños y una habitación, alberca y asoleadero, un cárcamo, 2 pozos, un camino de acceso y una barda al este del lote. El área de desplante de las obras que se pretenden operar es de 614.52 m² conforme a la siguiente distribución de superficies.



ID	OBRA	SUPERFICIE (m ²)
A	Baños y servicios (obra civil en forma circular)	51.77
B	Alberca y Asoleadero	164.58
C	Cárcamo	4.01
D	Pozo 1	0.79
E	Pozo 2	0.79
F	Camino acceso	381.78
G	Barda este	10.8
TOTAL		614.52
Nota: No se pretende la explotación de los pozos 1 y 2 ya que de acuerdo con lo manifestado por el promovente estos únicamente están a modo decorativo.		

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **50 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dicho plazo entrara 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 los de más autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la 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 listadas en el **TERMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **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. - El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá

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

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

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18

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 el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. 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 realizaran las labores de rehabilitación del sitio.
3. En un plazo no mayor a 3 (tres) meses, contando a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa a la operación de las obras del **proyecto**, el **promovente** deberá presentar el **Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos, peligrosos y/o de manejo especial** que contemple las medidas preventivas y/o de mitigación correspondientes al manejo integral de los residuos.
4. En un plazo no mayor a 3 (tres) meses, contando a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las actividades del **proyecto**, el **promovente** deberá presentar el **Programa de Reforestación con vegetación de manglar**. Dicho programa deberá indicar al menos lo siguiente: *Objetivos, Estado de conservación del sitio que se pretende reforestar, Acciones a llevar a cabo para recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, Plano debidamente georreferenciado del ecosistema afectado (Coordenadas UTM, Zona 16, Datum WGS 84) donde se señale la ubicación y superficie del área a reforestar, Especies a utilizar, Acciones y sitio de monitoreo para asegurar al menos el ochenta por ciento de supervivencia de las especies utilizadas en la reforestación, periodos de ejecución de dichas acciones y mantenimiento.*
5. Queda prohibido al **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**:
 - El uso de explosivos
 - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.

- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos al mar o suelo.
- El relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero; así como la remoción, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar
- La disposición de residuos sólidos en humedales costeros.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, así como de los resultados de los programas implementados, que se propusieron en la **MIA-P** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados con una periodicidad anual durante la etapa de operación. Los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.

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

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

DÉCIMO. - El **promovente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros, asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuible al desarrollo de las obras y

actividades del **proyecto**, 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**.

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

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

DECIMO TERCERO. - La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso del manejo de especies o poblaciones en riesgo.

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

DECIMO QUINTO. - 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Protección Ambiental
Calle 17 de Septiembre No. 100
C. P. 97000, Chetumal, Quintana Roo, México
Tel. (01983) 8350201

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1877/18 **04677**

DECIMO SEXTO. - Notificar al **C. JORGE MEYER HERNÁNDEZ**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a la C. **Reyna Alejandra Gil Hernández**, misma que fue autorizada para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

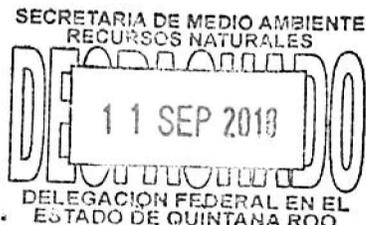
ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ TAJONAR

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- C.c.e.p.-
- C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZALEZ.-Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm. Colonia Centro C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo, despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
 - C. JUAN LUIS CARRILLO SOBERANIS, Presidente Municipal de Isla Mujeres. - Palacio Municipal del H. Ayuntamiento de Isla Mujeres.
 - Q.F.B. MARTHA GARCIA RIVAS PALMEROS. - Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.-marthagrivas@semarnat.gob.mx
 - MTRA. MARISOL RIVERA PLANTER. - Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. marisol.rivera@semarnat.gob.mx
 - M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
 - LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ - Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. javier.castro@profa.pra.gob.mx

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2017UD118
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0131/12/17

REST/ AGH/BAOS



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México
Tel.: (01983) 8350201 www.semarnat.gob.mx