



# MEDIO AMBIENTE

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 la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0006/12/19**.
  
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular y dirección particular de persona física, en página 1.
  
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la 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 **012/2021/SIPOT** en la sesión celebrada el **13 de enero de 2021**.

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.



Boulevard Kukulkán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo, C.P. 77500. Teléfono: (998) 8 91 46 04. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONA VICARIO  
COMEDICINA MADRE DE LA NACIÓN

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Cancún, Quintana Roo  
**PROFEPA**  
PROCURADURÍA FEDERAL DE  
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

24 AGO. 2020

**C. MARCOS ESHKENAZI SMEKE**  
REPRESENTANTE LEGAL DE  
INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.  
CALLE [REDACTED] MANZANA [REDACTED] LOTE [REDACTED] REGIÓN [REDACTED]  
MPIO. [REDACTED]  
TELÉFONO: [REDACTED]

25 SEP 2020

**RECIBIDO**  
OFICIALIA

*Recibi original*  
*Claudia Botana Sanchez*  
23-09-20

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

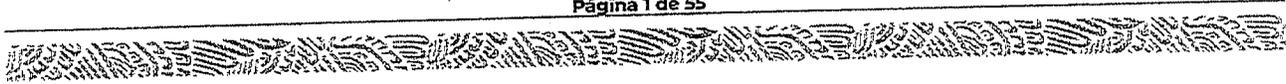
Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los **artículos 28 y 30** de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Marcos Eshkenazi Smeke** en su carácter de representante legal de **INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"HOTEL MIRADA"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la SM-008, MZA-060, LOTE 005 de la carretera al garrafón, con frente a la playa bahía Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo.

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

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

**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 el artículo **38 primer párrafo del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ... fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo, ...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 39 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo 19 del mismo Reglamento, el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)**, del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el **artículo 16**, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo,

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la documentación de la **MIA-P**, del **proyecto** denominado **"HOTEL MIRADA"**, con pretendida ubicación en la SM-008, MZA-060, LOTE 005 de la carretera al garrafón, con frente a la playa bahía Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Marcos Eshkenazi Smeke** en su carácter de representante legal de **INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.**

**R E S U L T A N D O :**

- I. Que el 02 de diciembre de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 29 de noviembre del mismo de año, a través del cual el **C. Marcos Eshkenazi Smeke** en su carácter de representante legal de **INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.**, ingresó la **MIA-P** del proyecto denominado **"HOTEL MIRADA"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la SM-008, MZA-060, Lote 005 de la carretera al garrafón, con frente a la playa bahía Mujeres, Municipio de isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD131**.

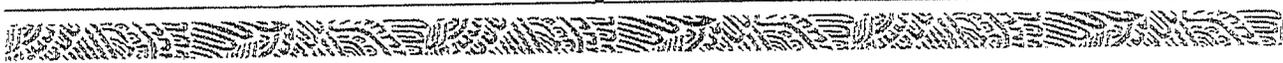


*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

- II. Que el 05 de diciembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **LGE EPA**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/059/19**, el listado de proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) en el período del **28 de noviembre al 04 de diciembre de 2019** (incluye extemporáneos) dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó la **promovente** para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.
- III. Que el 06 de diciembre de 2019 ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 05 de diciembre de 2019, a través del cual la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, publicado en el periódico "Novedades" de fecha 06 de diciembre de 2019, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGE EPA**.
- IV. Que el 16 de diciembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2836/19**, a través del cual y con fundamento en el artículo 21 del Reglamento de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y artículo **17-A** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, previno a la **promovente** para que presentará la información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, suspendiendo el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en tanto no se desahogara la prevención. Oficio notificado el día 09 de enero de 2020.
- V. Que el 21 de diciembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó información en alcance a la **MIA-P**.
- VI. Que el 21 de enero 2020 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito con fecha de su presentación, a través del cual la **promovente** presentó información en respuesta al oficio 04/SGA/2836/19 de fecha 16 de diciembre de 2019.
- VII. Que el 21 de enero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 13 de enero de 2020 a través del cual la **promovente** solicitó la devolución de pago que no fue aplicado en el **PEIA**.
- VIII. Que el 21 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGE EPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- IX. Que el 04 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0434/2020**, a través del cual y con fundamento en el artículo 33 de la **LGE EPA** y **25** del **REIA**, notificó al Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestará 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 **LGE EPA**.
- X. Que el 04 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0435/2020**, a través del cual, y con fundamento en el artículo 33 de la **LGE EPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Isla Mujeres**, el ingreso del **proyecto** para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el



*[Handwritten signature and initials]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEEPA.

- XI. Que el 04 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0436/2020**, a través del cual y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la LFPA, artículo 24 primer párrafo del REIA, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- XII. Que el 04 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0437/2020**, a través del cual y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la LFPA, artículo 24 primer párrafo del REIA, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT**, su opinión técnica sobre el **proyecto** respecto a la congruencia y viabilidad del mismo con el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa** publicado el 24 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación y el **Decreto del 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, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- XIII. Que a la fecha de la emisión de la presente Resolución administrativa no se recibió opiniones, comentarios u observación alguna por parte de **SEMA, H. Ayuntamiento de Isla Mujeres, PROFEPA, DGPairs** en relación al **proyecto**.

**CONSIDERANDO:**

**I. GENERALES**

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con los artículos 4, 5, fracciones II y X, **28 primer párrafo** y fracciones **IX y X**, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción III, inciso a) y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos **Q** y **R**; 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo 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**); **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo 2010-2030 (PDU)** 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; 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**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 publicado en el 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 2006.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar **cumplimiento** a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, **28 primer párrafo fracciones IX y 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 el **RESULTANDO VIII** 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 Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas o 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 a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, se tiene que las obras y/o actividades que se someten al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental son las siguientes:

### Descripción general del proyecto

- El proyecto consiste en la construcción de un desarrollo hotelero con un total de 120 habitaciones en una superficie 12,021.47 m<sup>2</sup>, integrado por 6 edificios destinados a hospedaje (edificios con habitaciones); zonas públicas, restaurante, bar de alberca, bar de playa, salón de convenciones, área de spa, gimnasio y diversos cuerpos de agua, estacionamientos, así como cocinas, comedor de empleados, cisternas de agua lluvia, planta de tratamiento.

- Áreas comunes:

TIPO DE ÁREA	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
ÁREAS COMUNES	2,7776.90
ÁREAS DE HABITACIONES	9,004.67





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

CIRCULACIONES VERTICALES	672.00
CIRCULACIONES HORIZONTALES	3,310.55
ÁREAS DE SERVICIO	4,000.32
<b>TOTAL</b>	<b>19,764.44</b>

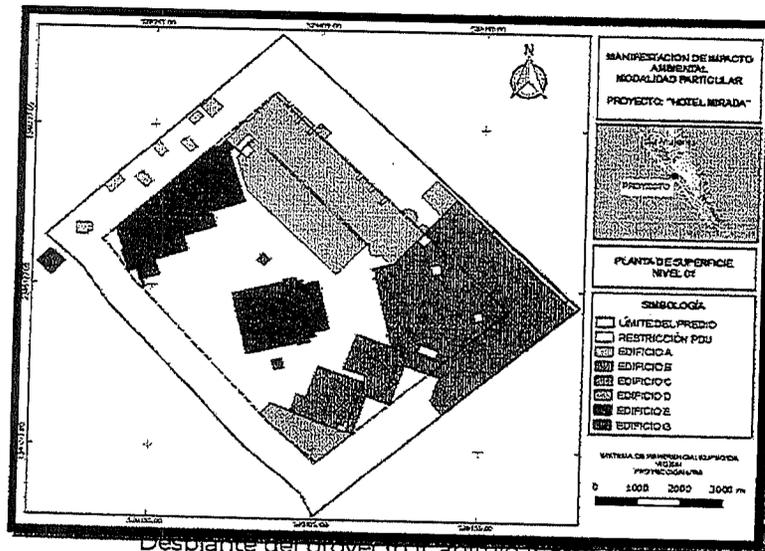
- La superficie de construcción es de 19,764.43 m<sup>2</sup>, equivalente a un **Coefficiente de Utilización del Suelos (CUS)** de 164.40%, distribuidos de la siguiente manera:

NIVEL	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>
01	5,799.08
02	3,734.75
03	2,864.85
04	2,524.91
05	2,543.15
06	1,621.66
07	48.22
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>19,764.44</b>

- Áreas exteriores no cubiertas

TIPO DE ÁREA	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
ÁREAS EXTERIORES, ALBERCA, PPAL., LAGOS Y DECKS	3,971.45
ÁREAS DE JARDINES Y PERMEABLES	3,694.47
<b>TOTAL</b>	<b>7,665.9</b>

- El desplante de las obras del proyecto es el siguiente:



Desplante del proyecto (Capítulo II, MIA-P)

<sup>1</sup> Superficies conforme el Plano A-MP-030





**Antecedentes del proyecto**

- La **promovente** presentó Resolución administrativa número 0270/2019 de fecha 30 de octubre de 2019, correspondiente al Expediente **PFPA/29.3/2C.27.5/0112-19** en materia de impacto ambiental instaurado a la **promovente** derivado hechos y omisiones circunstanciados en el acta de inspección PFPA/29.3/2C.27.5/0112-19 de fecha cuatro y siete de octubre de 2019 en cumplimiento de la orden de inspección número PFPA/29.3/2C.27.5/0112-19 de fecha 04 de octubre de 2019, se observaron hechos y omisiones que posiblemente configuran los supuestos de infracción.

En vista de que la PROFEPA, en cumplimiento a la legislación ambiental y en el ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, inició procedimiento administrativo correspondiente al Expediente **PFPA/29.3/2C.27.5/0112-19** en materia de impacto ambiental esta Unidad Administrativa evalúa las obras y/o actividades del proyecto en términos del artículo 57, para las obras y/o actividades que no han sido realizadas como lo es la construcción y operación de un hotel y servicios asociados en un ecosistema costero con presencia de manglar.

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

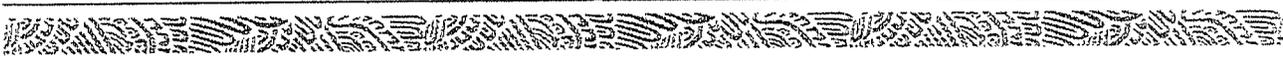
"(-)

*El predio donde se pretende realizar el proyecto se ubica SM-008, MZA-060, lote 005 de la carretera al garrafón, con frente a la playa de Bahía Mujeres, municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.*

*Para delimitar el área en la que el proyecto tendrá influencia se utilizó la definición establecida por la SEMARNAT en donde se menciona que el área de influencia es "el espacio físico asociado al alcance máximo de los impactos directos e indirectos ocasionados por el proyecto en el Sistema Ambiental y que alterará algún elemento ambiental." Dado lo anterior, se tomó en cuenta las posibles afectaciones provocadas por el proyecto en distintos niveles:*

- \* **AFECTACIÓN BIOLÓGICA:** El desplazamiento de la fauna del predio y la remoción de la cubierta vegetal al suelo en la zona de desplante de infraestructura.
- \* **AFECTACIÓN FÍSICA:** Por la ubicación del predio donde se desarrollará el proyecto (isla), se prevé que la afectación física se considerará desde el transporte de los insumos para la construcción hasta el área puntual en donde se edificarán las infraestructuras.
- \* **AFECTACIÓN AUDITIVA:** El ruido generado por la construcción del proyecto provocará afectación auditiva tanto para las zonas urbanas circundantes como para la fauna, en esta última posiblemente provocará efectos secundarios como desplazamiento y reducción de áreas de actividad.
- \* **AFECTACIÓN VISUAL:** De acuerdo con la zona y el grado de impacto del predio donde se desarrollará el proyecto se considera que la afectación visual será mínima y puntual, la cual se dará principalmente en su fase de construcción.

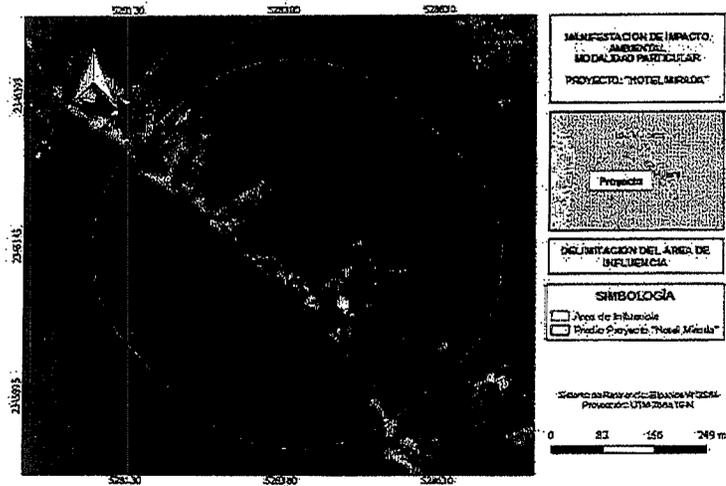
*Con base a lo anterior, se estimo un área de influencia derivada de un buffer de una distancia de 250 m a la redonda del predio; en dicha área se prevé que las afectaciones tengan mayor impacto, obteniendo así, una superficie de **315,971.87 m²** (31.59 has).*



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612



**FIGURA 4.1** ÁREA DE INFLUENCIA DELIMITADA PARA EL PROYECTO

(...)

Para la delimitación del Sistema Ambiental del presente proyecto, se analizaron las regionalizaciones establecidas, decretadas y publicadas en el Diario Oficial de la Federación, encontrando que el predio está regulado tanto por un Programa de Desarrollo Urbano, como por un Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).

En el caso del POEL del Municipio de Isla Mujeres, el área del proyecto se encuentra dentro la UGA 7. Sin embargo, con el propósito de precisar los límites del área de estudio y de influencia del proyecto, así como identificar los impactos que se pudieran generar en el ecosistema costero derivado de su cercanía al litoral, se decidió ampliar el Sistema Ambiental aplicando un buffer de 250 m a la UGA establecida, para integrar los impactos ambientales marinos; obteniendo un área total de **9,857,223.65 m<sup>2</sup>** (985.72 has).





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

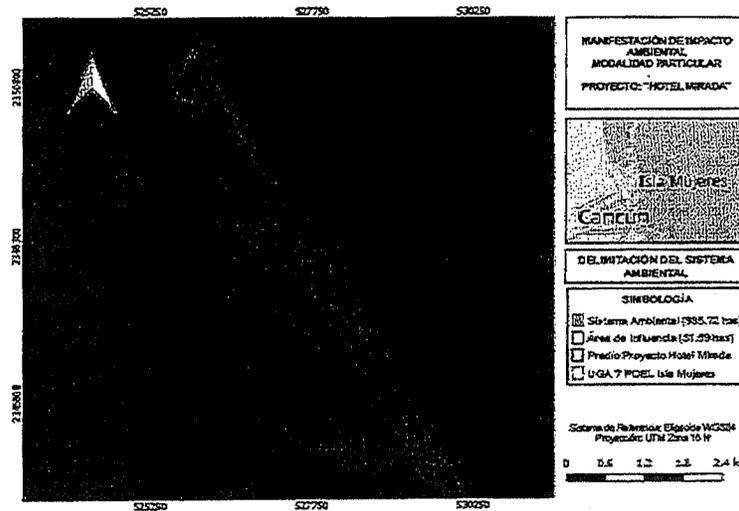


FIGURA 4.2 SISTEMA AMBIENTAL DELIMITADO PARA EL PROYECTO

(...)

**IV.3.1.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN DEL PREDIO**

Actualmente la vegetación del predio se encuentra alterada y no corresponde a la original, esto es debido a cambios generados por diversos factores naturales y principalmente por actividades humanas. De acuerdo con información histórica consultada, en el sitio existieron previamente franjas de selva baja subcaducifolia asociado a duna costera derivado de la cercanía con la línea de playa. Sin embargo, actualmente con base a la clasificación de usos de suelo y vegetación elaborada por fotointerpretación, el área donde se pretende desarrollar el proyecto corresponde en general a vegetación secundaria. No obstante, para particularizar los tipos de comunidades vegetales presentes se realizó una clasificación en el predio mediante fotografías aéreas tomadas en el mes de septiembre de 2019 (Figura 4.14), obteniendo tres categorías: vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia (42.67%), ornato (Cocos nucifera) (33.25%) y sin vegetación aparente (24.08%).

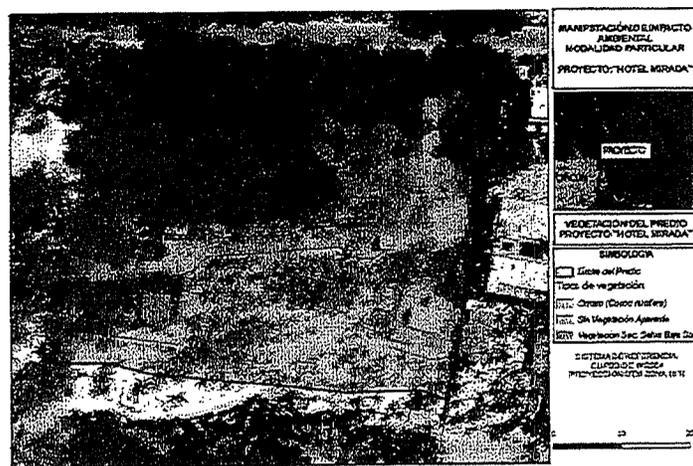


FIGURA 4.14 USOS DE SUELO Y VEGETACIÓN DEL PREDIO



*[Handwritten signature]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612**

Para realizar la caracterización de la vegetación y los levantamientos de muestreo, se realizaron diversas visitas de campo al predio, observando lo siguiente: la franja de vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia se encuentra en la parte norte del predio, la estructura de esta asociación se conforma de 3 estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo.

En el **estrato arbóreo** (mayor de 3 m de altura) el elemento más importante es *Ficus tecolutensis* (amatillo) presentando troncos robustos y copas amplias siendo así la especie dominante, a pesar de no ser propia de la selva baja caducifolia pudo ser introducida por cultivo en el predio, también se observaron individuos de *Cordia dodecandra* (siricote), *Bursera simuraba* (chaka), *Simarouba glauca* (negrito), *Leucaena leucocephala* (huaje), *Bumelia retusa* (sak ts'iits'il che'), *Caesalpinia gaumeri* (K'itamché), *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Gymnanthes lucida* (ts'iitil) y *Esenbeckia pentaphylla* (naranja che').

En el caso del estrato arbustivo (mayor de 0.5 m y menor de 3 m de altura) se observaron las siguientes especies: *Malvaviscus arboreus* (tulipancillo), *Pithecellobium dulce* (tsinche), *Ficus tecolutensis* (amatillo), *Cordia dodecandra* (siricote), *Asclepias curassavica* (pool kuuts'), *Delonix regia* (franboyán), *Washingtonia robusta* (palma blanca) y *Thrinax radiata* (palma chit). Cabe mencionar que esta última especie se encuentra enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** con categoría de Amenazada.

Para el estrato herbáceo (menor de 0.5 m de altura) se observó una mayor riqueza en diversidad de especies que incluye las siguientes: *Asclepias curassavica* (pool kuuts'), *Hymenocallis littoralis* (lirio de mar), *Lasiacis divaricata* (siit), *Malvaviscus arboreus* (tulipancillo), *Passiflora foetida* (pochi'il), *Cakile lanceolata* (suculenta blanca), *Euphorbia cozumelensis* (xanabmukuy), *Acalypha gaumeri* (chilibtux), *Canella winterana* (canela che'), *Caesalpinia vesicaria* (mareña), *Pithecellobium dulce* (tsinche), *Melanthera nivea* (levisa xiwv), *Lantana canescens* (orégano de mar) y *Lonchocarpus guatemalensis* (chakte); sin embargo, la vegetación del estrato bajo esta dominada por *Sporobolus virginicus* (zacate peludo) y *Panicum maximum* (zacate guinea), así mismo, también se encuentra un gran número de diversas especies de tipo ornato que posiblemente fueron introducidas por cultivo al predio tales como: *Catharanthus roseus* (teresita), *Eustoma grandiflorum* (violeta), *Acanthocereus pentagonus* (cardón), *Agave americana* (agave americano), *Agave sp.* (agave) y *Sansevieria trifasciata* (lengua de vaca).

La franja de ornato esta principalmente constituida por *Cocos nucifera* (cocotero), y se distribuye una parte al norte del predio adyacente a la vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia, y otra en el centro y hacia el sur colindando con la Zona Federal Marítima Terrestre, en esta última franja se encuentran también diversos ejemplares de *Casuarina equisetifolia* (pino de mar); especie que se considera como exótica invasora por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), ya que causa el desplazamiento de la flora nativa e inhibe su crecimiento al expulsar sustancias tóxicas de sus ramas muertas tiradas al suelo. Dado lo anterior, y una vez aprobado el proyecto se plantea aplicar un Programa de Erradicación de Especies Exóticas con el objetivo de controlar la propagación de esta especie. También se observaron algunas ejemplares de *Thrinax radiata* (palma chit) y *Sporobolus virginicus* (zacate peludo).

A pesar de que los datos históricos de uso de suelo y vegetación no evidencian la existencia anterior de manglar en el predio, durante los recorridos se pudieron identificar 13 individuos aislados de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) (Figura 4.15) distribuidos en la franja correspondiente a vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia. Esta especie se encuentra dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en categoría de Amenazada, además de considerarse dentro de la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar; sin embargo, es importante mencionar que estos individuos dispersos no se encuentran en ecosistemas de transición entre aguas continentales y marinas, no presenta vegetación halófila e hidrófila, estacional o permanente, ni depende de circulación continua de agua salobre y marina, y finalmente no se encuentra en regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja.

No obstante, debido a su importancia los mangles fueron considerados para el diseño de las edificaciones que conforman el proyecto, contemplando su ubicación original y preservando su integridad ecológica, así mismo, se incluirá un Programa de Protección al mangle *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) para su conservación.



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

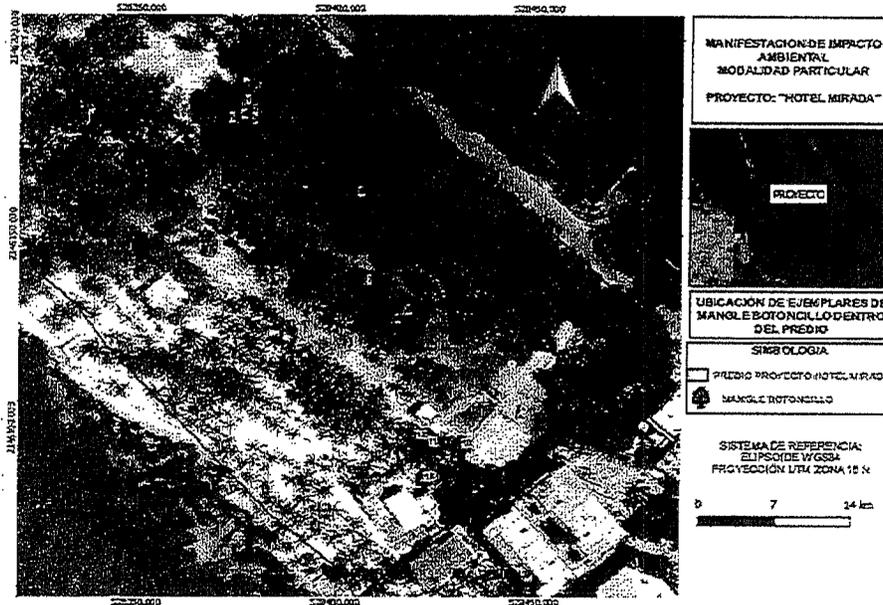


FIGURA 4.15 UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES DE *Conocarpus erectus* DENTRO DEL PREDIO PROYECTO HOTEL MIRADA

(...)

**IV.3.1.2.6 DESCRIPCIÓN DE LA FAUNA DENTRO DEL PREDIO**

Para la caracterización de la fauna terrestre presente en el predio se realizó un muestreo mediante 7 puntos de conteo, de radio de 10 m en el que se registraron todos los individuos vistos y escuchados de los diferentes grupos de vertebrados terrestres; estos puntos de conteo coinciden con los empleados en el muestreo de vegetación (Figura 4.26).

En el caso de la fauna marina se tomaron como referencia los transectos y puntos de muestreo para pastos marinos.



*[Handwritten signature]*

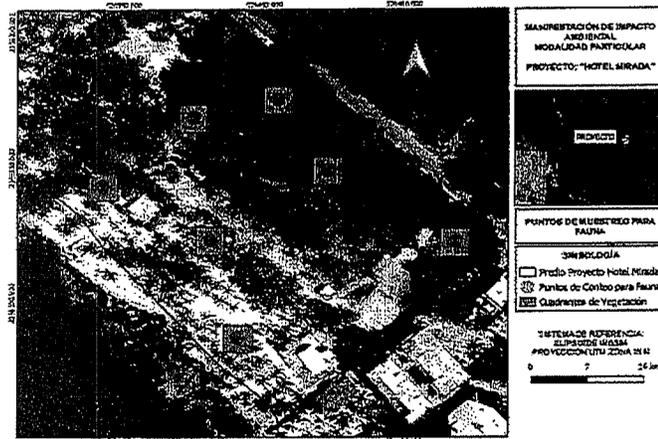


FIGURA 4.26 PUNTOS DE CONTEO PARA EL MUESTREO DE FAUNA DENTRO DEL PREDIO

Se registraron un total 22 ejemplares correspondiente a 8 especies; 5 especies de la clase aves, una a la clase Reptil, y dos especies marinas. Se observó *Ctenosaura similis* (iguana rayada) una especie enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en la categoría Sujeta a Protección Especial (Pr).

TABLA 4.7 ABUNDANCIA DE LAS ESPECIES DE FAUNA REGISTRADAS EN EL PREDIO POR PUNTO DE CONTEO

TIPO	GENERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PUNTO DE CONTEO	ABUNDANCIA
Terrestre	Mimus	gilvus	Mimus gilvus	cenizotle	1	3
Terrestre	Actitis	macularius	Actitis macularius	playero manchado	1	1
Terrestre	Egretta	thula	Egretta thula	garza nivea	3	2
Terrestre	Larus	atricilla	Larus atricilla	gaviota	7	1
Terrestre	Poliptila	caerulea	Poliptila caerulea	perlita	7	1
Terrestre	Ctenosaura	similis	Ctenosaura similis	iguana rayada	7	3
Marino	Ochetostoma	sp.	Ochetostoma sp.	ochetostoma	2	1
Marino	Echinometra	lucunter	Echinometra lucunter	erizo roca	1	10
<b>TOTAL</b>						<b>22</b>

**IV.3.1.5 DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

Con base a la descripción y caracterización del Sistema Ambiental antes expuesta, es posible integrar una síntesis objetiva y congruente del estado actual, conservación, deterioro y calidad del ambiente. Dicho análisis se desarrolla basándose en indicadores normativos, de diversidad, rareza, naturalidad, grado de aislamiento y calidad. Así como, la identificación de las zonas más vulnerables a los impactos ambientales, tales como ecosistemas frágiles o de alta biodiversidad (todos los humedales continentales y costeros); tipos de vegetación; áreas de distribución de especies amenazadas con alto nivel de endemismo o en peligro de extinción. De acuerdo con el PDU Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, la zona de estudio presenta actualmente diversos problemas ambientales como las afectaciones a diversos ecosistemas por causas naturales, fundamentalmente por los huracanes y tormentas tropicales que se han registrado con frecuencia en la región, así como por los incendios por actividades antropogénicas. Los huracanes afectaron casi la totalidad de los ecosistemas presentes como la duna costera, humedal costero (manglar de franja), sabana y selva baja, a través de inundaciones, derribo de árboles, desgajamiento de ramas e intrusión de agua salina; la afectación por este





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

tipo de eventos se estima en el 52% de la superficie territorial con respecto del estado original de sus ecosistemas. Afortunadamente el manglar de franja y la selva baja son los ecosistemas que más resistieron los efectos de estos huracanes; sin embargo, han sido los ecosistemas más afectados por actividades humanas y al incremento de la infraestructura que crece día a día. Los principales elementos del estado actual del Sistema Ambiental se reflejan en:

- **Deforestación y erosión:** La deforestación de los manglares y la pérdida de pastos marinos en zonas costeras, provocan la modificación de los patrones de circulación del agua y variaciones en la profundidad, que se traducen en un aumento en la temperatura del agua y el incremento de la turbidez, aumento de las poblaciones de algas y bacterias, disminución de la flora y fauna acuática. Así mismo, la pérdida de otras cubiertas vegetales disminuye la biodiversidad y aceleran procesos erosivos.
- **Contaminación:** Impacto directo sobre los cuerpos de agua por el derrame de combustibles o lubricantes. La mala disposición de los desechos sólidos urbanos y la baja cobertura de la red de alcantarillado ocasiona descargas directas al subsuelo y/o a los cuerpos de agua terrestres (lagunas).
- **Calidad del agua:** Existe un impacto directo entre los cuerpos de agua por el derrame de combustible o lubricantes.
- **Deterioro del paisaje:** Relacionado con el incremento de la mancha urbana y la disminución de comunidades vegetales.
- **Disminución de la biodiversidad:** Entre las principales actividades que generan este impacto se encuentran las extracciones forestales y marinas. Dentro de las primeras cabe mencionar el uso intensivo de plantas nativas en construcciones y con fines ornamentales.

Con la finalidad de identificar las zonas más vulnerables y frágiles a los impactos ambientales anteriores se procedió a calcular un índice, basado principalmente en el tipo de suelo, vegetación actual, estado de conservación del ecosistema, biodiversidad y la presencia o ausencia de infraestructura urbana; todos estos elementos fueron ponderados y evaluados resultando el siguiente mapa (Figura 4.33).

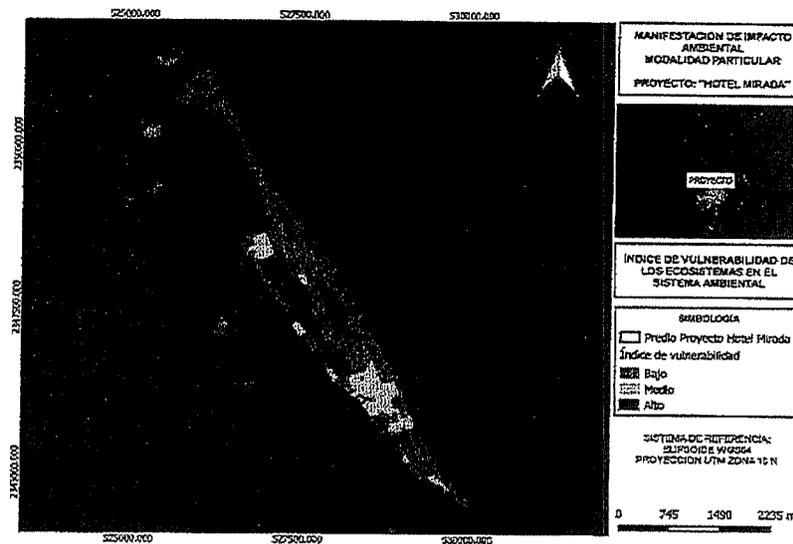


FIGURA 4.33 ÍNDICE DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL EN EL SISTEMA AMBIENTAL

Las zonas con bajo índice de vulnerabilidad ambiental fueron áreas perturbadas, urbanas construidas, sin vegetación aparente y con baja biodiversidad, que no presentan características y servicios ambientales de calidad, por lo que su deterioro es significativo.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
GOBIERNO FEDERAL

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Las zonas con nivel medio de vulnerabilidad principalmente fueron zonas con comunidades vegetales que han sido impactadas o perturbadas, reflejándose en la sucesión de la vegetación primaria y de las especies faunísticas originales

Finalmente, las zonas con alto índice de vulnerabilidad ambiental se atribuyeron a los manglares y humedales, selvas medianas subperenniifolias que conservan la mayor parte de su vegetación primaria, los cuerpos de agua terrestres y toda la zona marina circundante que forma parte del Sistema Ambiental, debido principalmente a su grado de conservación tanto de flora como de fauna.

El proyecto se encuentra inmerso en la zonificación con vulnerabilidad media; dado que es un terreno previamente impactado que presenta en su mayoría vegetación secundaria. Para reafirmar lo anterior se procedió a evaluar el sitio con una metodología fundamentada en diversos criterios.

CRITERIOS	VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>NORMATIVOS:</b> ASPECTOS QUE ESTÁN REGULADOS O NORMADOS POR INSTRUMENTOS LEGALES DE LOS TRES ÓRDENES DE GOBIERNO.	<b>ALTO</b>	El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto está regulado por diversas disposiciones jurídicas a nivel federal, estatal y municipal. Toda esta normatividad tiene por objeto regular las acciones en materia ambiental y urbana de los diferentes proyectos que se pretendan desarrollar. El proyecto no provoca en ninguna de sus fases desequilibrios ecológicos o daños irreversibles al medio ambiente, ya que cumple con la normatividad vigente en materia de impacto ambiental, así como la zonificación del PDU zona insular del Municipio de Isla Mujeres.
<b>DE DIVERSIDAD:</b> CRITERIOS QUE UTILIZAN A ESTE PARÁMETRO EQUIPARÁNDOLO A LA PROBABILIDAD DE ENCONTRAR UN ELEMENTO DISTINTO DENTRO DE LA POBLACIÓN TOTAL.	<b>MEDIO</b>	El sitio donde pretende llevar a cabo el proyecto se ubica en una zona de Vegetación Secundaria; que evidencia el alto impacto que ha percibido el sitio, así como la fragmentación de los ecosistemas originales. Sin embargo, se observaron dentro del predio tres especies enlistadas en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> : <i>Conocarpus erectus</i> (mangle botoncillo), <i>Thrinax radiata</i> (palma chít) y <i>Ctenosaura similis</i> (iguana rayada). En el caso de los ejemplares de <i>Conocarpus erectus</i> se conservarán y protegerán, prueba de ello es que el diseño de las edificaciones se fundamentó en la preservación de su sitio actual, así como la implementación de un Programa de Protección al Mangle. Para <i>Thrinax radiata</i> y <i>Ctenosaura similis</i> se aplicará el Programa de Reubicación de Flora y Fauna; los ejemplares de <i>Thrinax radiata</i> se colocarán en las zonas verdes del hotel y serán monitoreadas constantemente. Dado lo anterior, el proyecto no compromete un daño grave al entorno y las especies que lo habitan.
<b>RAREZA:</b> INDICADOR DE LA ESCASEZ DE UN DETERMINADO RECURSO. SE CONSIDERA QUE UN RECURSO TIENE MÁS VALOR CUANTO MÁS ESCASO SEA.	<b>ALTO</b>	De la caracterización de la biota, se determinó que dentro del sitio del proyecto se encuentran 3 especies enlistadas en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> , todas incluidas con categoría de Amenazada. El sitio del proyecto no presenta un alto porcentaje de especies con poca dominancia.
<b>NATURALIDAD:</b> ESTIMA EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS BIOCENOSIS E INDICA EL GRADO DE PERTURBACIÓN DERIVADO DE LA ACCIÓN HUMANA.	<b>BAJO</b>	El predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Hotel Mirada" fue previamente impactado y modificado, por lo que no conserva la biocenosis original ni servicios ambientales de calidad.
<b>GRADO DE AISLAMIENTO:</b> MIDE LA POSIBILIDAD DE DISPERSIÓN DE LOS ELEMENTOS MÓVILES EN EL ECOSISTEMA.	<b>BAJO</b>	El sitio del proyecto colinda con otros proyectos ya en operación, derivado a que la zonificación del PDU Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres destinó esta área para el desarrollo de proyectos turísticos y/o hoteleros.
<b>CALIDAD:</b> CALIDAD DEL AGUA Y/O SUELO	<b>BAJO</b>	El proyecto cumplirá con todas y cada una de las disposiciones ambientales de los tres niveles de gobierno.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

		<p>No provocará daño irreversible al ecosistema al formar parte de un proyecto en una zona perturbada. Los impactos generados por el proyecto se mitigarán y compensarán con la ejecución de los Programas Ambientales que se incluyen en este documento.</p>
<p>El proyecto "Hotel Mirada" no ocasionará impactos adversos debido a que el sitio donde se desarrollará se encuentra previamente impactado y ya sancionado. En el sitio se han registrado especies tanto de flora como de fauna que serán protegidas por medio de los Programas Ambientales propuestos para el proyecto y de los cuales se presentara evidencia ante las autoridades.</p>		

En síntesis, se puede concluir con la información descrita en el presente capítulo, que el Sistema Ambiental corresponde a una zona con modificaciones de carácter antrópico en una gran extensión de su superficie, lo que resulta similar en el sitio donde se pretende ubicar el proyecto.

Muchas de las zonas con actividad humana dentro del Sistema Ambiental se encuentran fragmentadas, y el sitio del proyecto no es la excepción, evidencia de ello es la vegetación secundaria encontrada en el predio y la baja diversidad de especies faunísticas.

En cuanto a las tendencias del sistema ambiental, claramente se encamina hacia un incremento en el impacto de la actividad humana en la zona. La mancha urbana continúa extendiéndose, terminando poco a poco los ecosistemas conservados que aún sobreviven. En la zona costera se continua con la construcción de nuevos desarrollos turísticos, que suman más cuartos a la oferta existente. Este aspecto no es necesariamente negativo siempre y cuando se ubiquen las actividades acorde a la planeación que previamente la autoridad determino mediante el Programa de Desarrollo Urbano, ejemplo de esto es que se mantienen procesos como la anidación de tortugas, lo que indica que, aplicando las medidas apropiadas, se pueden mantener los procesos ecológicos aun con el desarrollo de actividades turísticas, lo cual este proyecto se dispone a conseguir mediante la aplicación de las acciones que se detallan en el Capítulo VI de este documento.

### 5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- V. Que la fracción III del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promoviente** de incluir en la **MIA-P** la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso de suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; por lo que conforme las coordenadas geográficas proporcionadas, este se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
<p>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 (continua en la Segunda Sección).</p>	<p>Diario Oficial de la Federación</p>	<p>24 de noviembre de 2012</p>
<p>B. DECRETO del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POEL IM).</p>	<p>Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo</p>	<p>09 de abril de 2008</p>
<p>C. Programa de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres 2009-2030</p>	<p>Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo</p>	<p>05 octubre de 2010</p>
<p>D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración</p>	<p>Diario Oficial de la Federación</p>	<p>10 de abril de 2003</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

de los humedales costeros en zonas de manglar.		
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007
E. 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. (NOM-059-SEMARNAT-2010)	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

- 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 Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, al respecto esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:
- A. **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino 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 (POEM).**

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM**, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 137** denominada "Isla Mujeres".

No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que 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 (POEM), sólo 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, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que dicha unidad de gestión ambiental (**UGA 137**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (Ver **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO** del **POEM**).

Lo anterior fundamentado en el artículo **20 BIS 2** de la **LGEIPA** que señala lo siguiente:

*"Los Gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Quando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México respectivas, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Quando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en que se ubique, según corresponda".

**B. Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008 (POEL IM)**

De acuerdo a la cartografía disponible del **POEL IM**, el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**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
<b>Lineamientos</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear áreas verdes que eleven la calidad de vida de los habitantes.</li> <li>- Conservar las áreas verdes existentes.</li> <li>- Proteger los manglares presentes en la isla.</li> <li>- Rehabilitar y conservar los cuerpos de agua ubicados en zonas urbanas.</li> <li>- Mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral.</li> </ul>					
<b>Estrategias</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover el alcance del indicador de 9 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante.</li> <li>2. No hay cambios de uso de suelo en áreas verdes.</li> <li>3. Se mantiene la cobertura actual de manglares.</li> <li>4. No hay asentamientos humanos dentro de la zona federal marítimo terrestre de los cuerpos de agua interiores (Salina Grande, Chica).</li> <li>5. Las riberas de las lagunas Salina Grande, Chica y laguna Makax recuperen sus condiciones ecológicas.</li> <li>6. Se alcanzan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.</li> <li>7. No se registra contaminación visual hacia la zona litoral.</li> </ol>					
<b>Además de los criterios generales, aplican los siguientes criterios específicos</b>					
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		



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Bajo este contexto, conforme la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, se tiene que el **proyecto** contempla la captación de agua lluvia (**CG-02**); no considera el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables (**CG-03, CG-05, CG-21, CG-22**), no se pretende la construcción de vialidades o caminos (**CG-12, CG-23**); se considera la eliminación de las especies exóticas (**CG-16**); se contempla la ejecución de un programa de monitoreo para las poblaciones de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 (**CG-20**); el **proyecto** no se encuentra en una UGA con política de Preservación y Protección (**CG-27, CG-27<sup>a</sup>**); no se contempla llevar a cabo la transferencia o traspaso de superficies de aprovechamiento (**CG-30**); todo el material de construcción será adquirido de establecimientos autorizados (**CG-31**); no se registraron vestigios arqueológicos (**CG-34**); no se contempla campamentos de construcción (**CG-35**); no pretende el establecimiento de asentamientos humanos o centros de población (**CG-39, CG-40**); no corresponde a la promovente elaborar o instrumentar los programas de equipamiento e imagen urbana (**U7-1**); ni la emisión de autorizaciones municipales (**U7-02**); el proyecto no se ubica en la porción norte ni la zona conocida como Punta Sur de la isla (**U7-4, U7-5, U7-6, U7-7, U7-18**); no se llevarán a cabo actividades industriales (**U7-8**); queda estrictamente prohibido la introducción de vehículos automotores, el encendido de fogatas, ni luces dirigidas a la playa durante los meses de anidación (**U7-9**); no corresponde a la promovente dotar de servicios y equipamiento para manejo de residuos sólidos, ruido, aceites, grasas, ni dotar de parques o espacios recreativos para mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, ni llevar el control de los registros de las áreas verdes, ni dotar de equipamiento las áreas verdes, (**U7-11, U7-19, U7-20, U7-21, U7-22**); no corresponde a un sitio de transferencia y/o disposición final de residuos sólidos (**U7-13**); no corresponde a la promovente promover los sistemas de manejo de residuos sólidos (**U7-14**); no corresponde al proyecto la rehabilitación de los humedales conocidos como La salina Grande y Salina Chica (**U7-24**); el área del proyecto no existe la presencia de cenotes o cuerpos de agua (**U7-25**); no corresponde a la promovente otorgar o facilidades o ventajas administrativas y/o económicas a quienes incrementen la superficie mínima de áreas de verdes (**U7-26**); bajo este contexto se resaltan los siguientes criterios generales y de aplicación específica a la UGA:

CRITERIO ECOLÓGICO	PROMOVENTE (MIA-P)
<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10 % de la superficie total del predio,</li> <li>b) En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20% de la superficie total del predio,</li> <li>c) En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30 % de la superficie total del predio, y</li> <li>d) En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.</li> </ul>	NO SE VINCULÓ

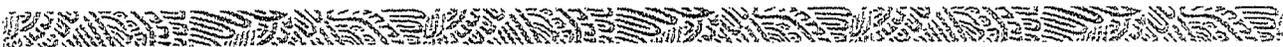
2 El POEL IM repite el criterio General **CG-27** aplicable a las UGAs con política de Preservación y Protección. Esta Unidad Administrativa respeta el orden de los criterios generales tal y como quedan señalados en el instrumento de política ambiental.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

<b>Análisis:</b> La superficie total del predio en el que se ubica el <b>proyecto</b> corresponde a 12,021.47 m <sup>2</sup> por lo que deberá mantener como mínimo 40 % de la superficie total del predio; debiendo dejar como superficie permeable una superficie de <b>4,808.588 m<sup>2</sup></b> en el entendido que dicha superficie deberá mantenerse preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable. No obstante, de acuerdo con las superficies presentada en el Capítulo II de la MIA-P el <b>proyecto</b> contempla una superficie de <b>3,694.47 m<sup>2</sup></b> (áreas de jardines y permeables); en consecuencia, el <b>proyecto</b> no cumple con lo dispuesto en el criterio <b>CG-01</b> .	
<b>CG-04</b> Se promoverá la reutilización de las aguas residuales previo cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de calidad de aguas.	No se vinculó
<b>CG-06</b> 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.	No se vinculó
<b>CG-07</b> La ubicación de fosas sépticas debe dar cumplimiento a la NOM-066-CNA-1997.- <i>Fosas sépticas prefabricadas, especificaciones y métodos de prueba.</i>	No se vinculó.
<b>U7-10</b> Para evitar riesgos de contaminación y daños a la salud humana, la descarga de aguas residuales derivadas del uso doméstico sólo puede 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.	<i>Las descargas residuales generadas en el proyecto serán dirigidas a la planta de tratamiento de aguas residuales, los excedentes serán dirigidos a la conexión con el sistema de drenaje municipal como medida preventiva, en caso de saturación de la planta de tratamiento de aguas residuales.</i>
<b>U7-12</b> En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario está obligado a conectarse a dicho servicio.	<i>Las descargas residuales generadas en el proyecto serán dirigidas a la planta de tratamiento de aguas residuales, los excedentes serán dirigidos a la conexión con el sistema de drenaje municipal como medida preventiva, en caso de saturación de la planta de tratamiento de aguas residuales.</i>
<b>U7-16</b> Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, de acuerdo a las normas oficiales mexicanas aplicables.	<i>Las descargas residuales generadas en el proyecto serán dirigidas a la planta de tratamiento de aguas residuales, los excedentes serán dirigidos a la conexión con el sistema de drenaje municipal como medida preventiva, en caso de saturación de la planta de tratamiento de aguas residuales.</i>
<b>U7-28</b> En las plantas de tratamiento de aguas residuales y de desactivación de lodos deben establecerse franjas de vegetación arbórea de al menos 30 m de ancho que presten el servicio de barrera dispersantes de malos olores.	<i>La planta de tratamiento de aguas residuales diseñada para el proyecto estará ubicada en el nivel 01, inmersa dentro de las zonas de áreas verdes.</i>
<b>Análisis:</b> El <b>proyecto</b> contempla la instalación de una planta de tratamiento para las aguas residuales generadas durante la etapa operativa del <b>proyecto</b> la cual tendrá una capacidad de tratamiento de 7.12 metros cúbicos por hora equivalentes a 1.98 litros por segundo. La cual cuenta con las siguientes características:	
Componentes sistema estándar y funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación primaria: Utilizando separadores ODIS Hidrociclón. Proporciona una separación primaria de las arenas y los sólidos pesados de las aguas residuales entrantes.</li> <li>• Filtración Principal: Utilizando una serie de filtros de medios múltiples, con cámara doble de lecho profundo, para</li> </ul>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020  
LEONA VICARIO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

una limpieza excepcional a baja velocidad de filtración. Eliminar las partículas orgánicas e inorgánicas del agua.

- Desinfección: Mediante la inyección de hipoclorito de sodio. Eliminación de bacterias, virus y agentes patógenos.
- Automatización y control: controlado mediante un PLC que gestiona todos los aspectos de la filtración, lavado y enjuagues del proceso. El proceso de retrolavado se activa automáticamente por la diferencia de presión o en intervalos predefinidos.

Sin embargo, la **promovente** señaló en la **MIA-P** que, para la etapa de preparación del sitio y construcción se implementará el uso de fosa sépticas.

Conviene resaltar que una fosa séptica es un elemento de tratamiento, diseñado y construido para recibir las descargas de aguas residuales domiciliarias que al proporcionar un tiempo de permanencia adecuado (tiempo de retención) es capaz de separar parcialmente los sólidos suspendidos, digerir una fracción de la materia orgánica presente y retener temporalmente los lodos, natas y espumas generadas. El biodigestor tiene una mayor eficiencia de tratamiento, es resistente a fisuras que pueden provocar contaminación del suelo y cuerpos de agua y es completamente hermético.

La fosa séptica o biodigestor efectúa solamente un proceso preparatorio en la depuración de las aguas residuales, por lo tanto, el efluente no posee las características físico-químicas ni microbiológicas adecuadas para ser descargado directamente a un cuerpo receptor; por lo cual se requiere un tratamiento adicional al efluente con el propósito de disminuir los riesgos de contaminación de perjuicio a la salud pública.

Si bien el biodigestor es una alternativa tecnológica para la depuración de aguas residuales; el agua generada requiere tratamientos adicionales, que garanticen que estas puedan ser infiltradas a un cuerpo receptor sin que puedan contaminar el suelo, subsuelo, acuíferos o el Mar Caribe; es así que los diferentes procesos unitarios que conforman un sistema de tratamiento son lo que determinan la calidad de agua del efluente y las posibilidades de uso y destino de las mismas. Dado lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que **no se garantiza el manejo integral de las aguas residuales generadas durante las etapas de preparación del sitio y construcción, pudiendo ocasionar la contaminación del suelo, manto freático y agua marina.**

**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.**

No se vinculó.

**U7-14 Con la finalidad de disminuir el volumen de los residuos sólidos municipales, así como su capacidad de contaminación, la autoridad competente promoverá el uso de los mejores sistemas para su separación, reutilización y reciclaje.**

*Este criterio es de competencia de las autoridades; sin embargo, en caso de solicitarlo el promovente apoyará en cualquier actividad que se le solicite.*

*El proyecto contempla la implementación de Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos.*

**U7-15 Las actividades industriales, hoteleras, de centros comerciales, de restaurantes, de mercados que generen residuos sólidos no peligrosos están obligados a establecer programas de minimización, separación,**

*El proyecto contará con un Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos para cada una de sus etapas, el cual establecerá medidas enfocadas en el manejo, reducción, separación,*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

<b>reutilización, reciclaje y disposición de los mismos, antes de ser colectados por el servicio de aseo urbano municipal.</b>	reutilización, almacenamiento temporal y disposición final por medio de un tercero autorizado.
<b>Análisis:</b> Se presentó el documento denominado "Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos" el cual tiene como objetivo el establecimiento de acciones para el adecuado manejo de los residuos generados en desarrollo del proyecto, basado en los principios del manejo integral de los mismos	
Es así que la <b>promovente</b> pretende la implementación de un programa para promover la gestión, prevención y la minimización de los residuos sólidos encaminándolo con acciones que permitan disminuir, dar un mejor manejo de la cantidad de residuos para una eficiente gestión y por ende el cumplimiento de la normatividad vigente, lo anterior bajo un esquema de supervisión y vigilancia.	
<b>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 a juicio de la autoridad evaluadora, se necesitan 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 y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.</b>	No se vinculó.
<b>Análisis:</b> A través del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental esta Unidad Administrativa verifica que el <b>proyecto</b> se ajuste a las formalidades previstas en la <b>LGEEPA</b> , su Reglamento en materia de impacto ambiental, Normas Oficiales Mexicanas, Programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos aplicables, estableciendo las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y/o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.	
<b>CG-17 En la superficie del predio autorizada para su aprovechamiento, en forma previa al desmonte y/o a la nivelación del terreno, debe realizarse un Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación, a fin de aprovechar el material vegetal que sea susceptible para obras de reforestación, restauración y/o jardinería</b>	No se vinculó
<b>CG-19 Previo al desarrollo de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar un Programa de rescate y reubicación selectiva de fauna, poniendo especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento.</b>	No se vinculó
<b>CG-18 Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con status de protección señaladas en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios.</b>	No se vinculó.
<b>CG-26 La fauna silvestre capturada y/o rescatada en la superficie de aprovechamiento autorizada podrán ser liberada en las Unidades de Gestión Ambiental con política ambiental de Preservación y Protección, en ecosistemas semejantes a los de su hábitat natural, siempre y cuando no presenten daños severos de salud y</b>	No se vinculó



Handwritten signature or mark





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

no hayan permanecido en cautiverio prolongado. Para lo anterior se deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.	
<b>CG-28</b> Con la finalidad de que la fauna silvestre se desplace libremente, no deben establecerse barreras físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de predios colindantes.	No se vinculó
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo con la descripción de los elementos bióticos realizada en el <b>Capítulo IV</b> de la <b>MIA-P</b> al interior del predio se identificaron 22 ejemplares correspondiente a 5 especies de la clase aves, una a la clase reptil, y dos especies marinas, observándose al interior la Iguana Rayada (<i>Ctenosaura similis</i>).</p> <p>Derivado de lo anterior se presentó el documento denominado "PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA" el cual tiene como objetivo general el ahuyentamiento, rescate y reubicación de los ejemplares de flora y fauna que se encuentren en el sitio a través de diversas acciones.</p>	
<b>CG-38</b> En predio donde se desarrollan ecosistemas de manglar, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y la Ley General de Vida Silvestre.	No se vinculó
<p><b>Análisis:</b> De acuerdo con la caracterización vegetal al interior del predio se registró la presencia de 13 ejemplares de la especie <i>Conocarpus erectus</i>; por lo que esta Unidad Administrativa realiza el análisis vinculatorio del <b>proyecto</b> con respecto a la Norma Oficial Mexicana <b>NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar</b> publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el <b>Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003</b>, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el <b>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</b> publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 (Ver CONSIDERANDO VI, inciso G del presente resolutivo).</p>	

En conclusión, de acuerdo con la vinculación con el **POEL IM** se tiene que no se cumple con el criterio **CG-01** toda vez que no mantiene la superficie mínima destinada como área verde que en su caso siempre será permeable; no se garantiza el cumplimiento del criterio **CG-04, CG-06, CG-07, U7-10, U7-12, U7-16**, toda vez que no se puede garantizar el manejo integral de las aguas residuales a generar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.

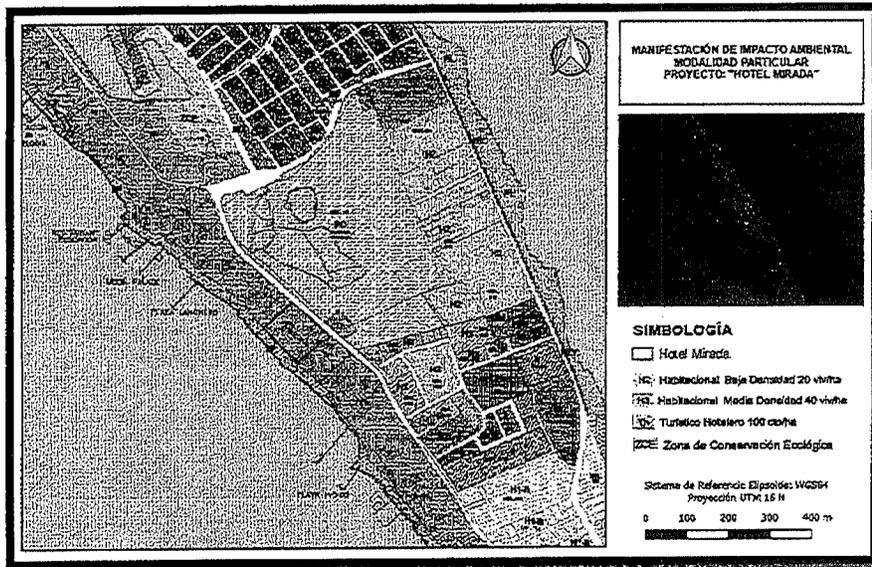
**C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 05 de octubre de 2010 (en adelante PPDU)**

De acuerdo con la información presentada por la **promovente** se advierte que el proyecto se encuentra en el uso de suelo **Zona Turístico Hotelera** clave Th como se muestra en la siguiente imagen:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612



Ubicación del proyecto en relación con el PPDU (Capítulo III, MIA-P)

PPDU	VINCULACIÓN PROMOVENTE (MIA-P)																																	
Los predios, lotes y edificaciones construidas en las <b>zonas turístico hotelera</b> , tipo Th, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:																																		
<b>Densidad</b>																																		
La <b>densidad máxima</b> será de <b>160 habitantes por hectárea</b> , lo que representa <b>100 cuartos por hectárea</b> ;	<i>Considerando que el predio donde se pretende construir el proyecto tiene una superficie de 12,021.47 m<sup>2</sup>, su densidad permitida es de 120 habitaciones, dando cumplimiento a esta norma.</i>																																	
<b>Análisis:</b> Al respecto se tiene lo siguiente:																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del predio es de 12,021.47 m<sup>2</sup> por lo que la densidad máxima expresada en habitantes y cuartos es la siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>192 habitantes</b></li> <li>- <b>120 cuartos</b></li> </ul> </li> </ul>																																		
Conforme los planos y la descripción del <b>proyecto</b> realizada en la <b>MIA-P</b> se contempla 120 unidades de alojamiento distribuidas de la siguiente manera:																																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> <tr> <td>KIN</td> <td>KING N</td> <td>KING NI</td> <td>KING NI</td> <td>KING AD</td> <td>QUEE</td> <td>77 SUITE N5</td> <td>77 SUITE N5</td> <td>MASTER SUIT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="11"><b>TIPO DE HABITACIONES POR EDIFICIO</b></td> </tr> </table>													KIN	KING N	KING NI	KING NI	KING AD	QUEE	77 SUITE N5	77 SUITE N5	MASTER SUIT			<b>TIPO DE HABITACIONES POR EDIFICIO</b>										
KIN	KING N	KING NI	KING NI	KING AD	QUEE	77 SUITE N5	77 SUITE N5	MASTER SUIT																										
<b>TIPO DE HABITACIONES POR EDIFICIO</b>																																		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020

01612

<b>EDIFICIO A</b>	23		6		1	18			
<b>EDIFICIO B</b>	7					2	2		7
<b>EDIFICIO C</b>	77	7		4	1	7		1	
<b>EDIFICIO D</b>	7					2			
<b>EDIFICIO E</b>	21	7				10			
<b>SUBTOTAL</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
									<b>TOTAL</b>
									<b>120</b>

En este orden de ideas el **PPDU** presenta la tabla de conversión de unidades básicas para la equivalencia de un cuarto hotelero con los demás productos inmobiliarios. Dicha tabla señala lo siguiente:

Una Vivienda	2.5 cuartos de Hotel
Una Residencia Turística de mas de 3 recamaras	4 cuartos de Hotel
Una Villa	3.5 cuartos de Hotel
Un Cuarto de motel	1 cuarto de Hotel
Una Master Suite	1 cuarto de Hotel
Una Júnior Suite	1 cuarto de Hotel
Una Suite estándar	2 cuartos Hotel
Un departamento, estudio (Loft) o llave hotelera	2.5 cuartos de Hotel
Un cuarto de clínica hotel	2 cuartos de Hotel
Un camper sencillo	2 cuartos de Hotel

Conforme la tabla anterior se tienen las siguientes definiciones:

- Vivienda:** espacio de uno o varios niveles delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es, dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del medio ambiente. Se considera con dos habitaciones, baño, cocina y estancia
- Vivienda unifamiliar:** aquella que se construye en un lote en la que habita una sola familia.
- Vivienda Plurifamiliar:** aquella que se construye en un lote plurifamiliar que alberga varias viviendas. Puede estar dispuesta en forma horizontal o vertical.
- Residencia turística:** aquella que se construye en zonas o sectores con uso residencial turístico.
- Villa:** aquella vivienda que forma parte de un grupo de viviendas y construcciones complementarias distribuidas en una zona abundante de áreas verdes. Se considera con tres habitaciones, baños, cocina y estancia.
- Cuarto Hotelero:** unidad básica de alojamiento con un baño.
- Cuarto de motel:** aquel ubicado en el alojamiento turístico caracterizado por estar próximo a carreteras y que ofrecen alojamiento y garaje o aparcamiento independiente para estancias de corta duración.
- Junior Suite:** aquella habitación doble con salón.
- Máster Suite:** habitación principal de hotel conformada generalmente de una cama, un baño, cocineta, patio, terraza, vestidor.
- Suite Estándar:** Conjunto de dos o más habitaciones con sus respectivos cuartos de baño, y al menos un salón común.
- Departamento, estudio o llave hotelera:** Dependiendo del número de baños, cocinas o cocinetas y habitaciones se clasificará de acuerdo a la tabla de equivalencias.

De acuerdo con lo anterior la **promovente** presentó los planos en cual se observan las características de las unidades de alojamiento, sin embargo para la unidades denominadas "Junior suite N5-B" y "Master Suite" conforme los planos A-MP-065 y A-MP-066 respectivamente no se indicaron los componentes de cada habitación por lo que esta Unidad





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020<sup>o</sup> 01612

Administrativa no cuenta con los elementos para determinar la equivalencia a cuartos hoteleros y consecuentemente para poder determinar la densidad en términos de la tabla de equivalencia o convertibilidad.	
<b>SUPERFICIE MÍNIMA DEL LOTE</b>	
La superficie mínima del lote será de <b>5000 metros</b> cuadrados	<i>El predio donde se pretende construir el proyecto tiene una superficie de 12,021.47 m<sup>2</sup>.</i>
<b>Análisis:</b> Tal y como señala la <b>promovente</b> , y conforme los planos presentados el predio cumple con la norma de superficie mínima.	
<b>FRENTE MÍNIMO</b>	
El frente <b>mínimo del lote</b> no será menor de <b>50 metros</b> lineales	<i>El frente del predio tiene una longitud de 118.85 metros lineales.</i>
<b>Análisis:</b> Tal y como señala la <b>promovente</b> , y conforme los planos presentados el predio cumple con la norma de frente mínimo.	
<b>Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)</b>	
El <b>coeficiente de ocupación del suelo (COS)</b> no será mayor de <b>0.60</b> y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del <b>60 por ciento</b> de la superficie total del lote;	<i>El proyecto tendrá una superficie de ocupación de 6,362.93 m<sup>2</sup> correspondiente al 52.92%, dando cumplimiento a la normativa.</i>
<b>Análisis:</b> De acuerdo a lo manifestado en la <b>MIA-P</b> y conforme los planos presentados el proyecto tendrá un <b>COS</b> de 6,362.93 m <sup>2</sup> .	
Al respecto se tiene el siguiente análisis:	
El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) aplicable al predio del proyecto es de 0.60, establecido en el <b>PPDU</b> como: <i>el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones techadas.</i>	
Dado lo anterior y considerando que la superficie 12,021.47 m <sup>2</sup> la máxima superficie del lote que poder ser ocupada por construcciones techadas corresponde a <b>7,212.882 m<sup>2</sup></b> . Es así que el <b>proyecto</b> cumple con el <b>COS</b> de 0.60 asignado al no rebasar los <b>7,212.882 m<sup>2</sup></b> .	
<b>Coefficiente de utilización del suelo (CUS)</b>	
El <b>coeficiente de utilización del suelo (CUS)</b> no deberá ser superior de <b>1.80</b> consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del 180 por ciento de la superficie total del lote	<i>El diseño del proyecto esta determinado en 07 niveles a una sumatoria de 19,764.43 m<sup>2</sup> equivalente al 164.40%, dando cumplimiento a la normatividad.</i>
<b>Análisis:</b> El parámetro de <b>CUS</b> aplicable al predio del proyecto es de <b>1.8</b> , definido por el <b>PPDU</b> como: <i>el área máxima que puede construirse en el lote, incluidos todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.</i> Dado lo anterior y considerando que la superficie total del predio es de 12,021.47 m <sup>2</sup> , la máxima superficie construida corresponde a 21, 638.646 m <sup>2</sup> .	
El <b>proyecto</b> tiene una superficie de construcción en todos los niveles de <b>19,764.44 m<sup>2</sup></b> equivalente a un coeficiente de 1.64; por lo tanto, <u>no se rebasa el CUS máxima permitido</u>	
<b>Coefficiente de Modificación de Suelo</b>	
El <b>coeficiente de modificación</b> del suelo no deberá ser superior al <b>70 por ciento</b> del total del lote, debiendo tener un mínimo del <b>30 por ciento</b> como área verde del total del lote;	<i>Tomando en cuenta la superficie total del predio se tendrá una superficie de modificación del suelo de 4,028.17 m<sup>2</sup> equivalente al 30.50%, asimismo el área verde corresponde a 3,694.47 m<sup>2</sup> que equivale al 30.73% del total del predio, dando cumplimiento a lo requerido en el instrumento normativo.</i>
<b>Análisis:</b> El Coeficiente de Modificación de suelo no deberá ser superior al 70 por ciento de total del predio, definido por el <b>PPDU</b> como <i>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.</i>	





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
CON LEONOR VICARIO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Dado lo anterior y considerando que la superficie total del predio es de 12,021.47 m<sup>2</sup> la superficie máxima que puede ser ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo corresponde a 8,415.029 m<sup>2</sup> (70%) debiendo tener un mínimo del 30 % como área verde lo que corresponde a 3,606.447 m<sup>2</sup>.

La promovente indica que se tendrá una superficie de modificación del suelo de 4,028.17 m<sup>2</sup> (33.50%) y una superficie de área verde de 3,694.47 m<sup>2</sup> (30.73%). En consecuencia, no se rebasa dicho coeficiente. Dichas superficies se distribuyen de la siguiente manera

TIPO DE ÁREA	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
ÁREAS EXTERIORES, ALBERCA PPAL, LAGOS Y DECKS	3,971.45
ÁREAS DE JARDINES Y PERMEABLES	3,694.47
<b>TOTAL</b>	<b>7,665.9</b>

### ALTURA

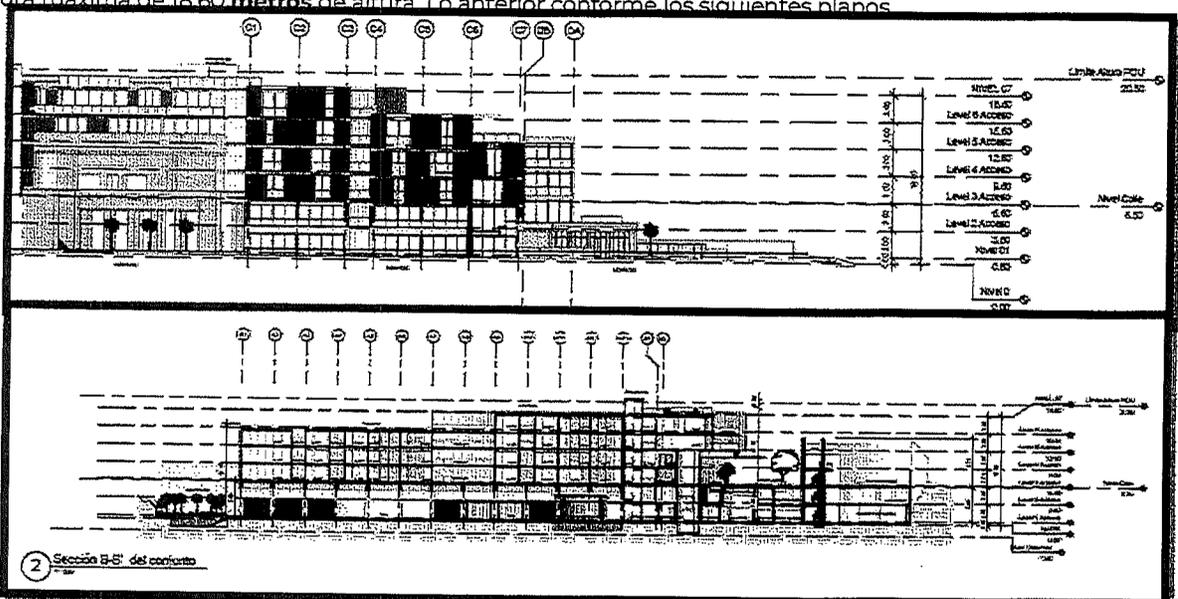
La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **cuatro niveles ó 14 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbre en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;

El proyecto cuenta con 4 niveles sobre el nivel de carretera, como exige la presente normativa, más 3 niveles de bajo del mismo, con un total de 7 niveles, en el cual en la azotea del nivel 6 se encontrará un piano bar.

En la sección de anexos se podrán consultar los planos Serie 200 y Serie 300 en los que se puede apreciar la altura del proyecto, haciendo mención que, de acuerdo con el PDU, los elevadores no son incluidos en la altura final.

**Análisis:** La altura máxima está definida por el **PDDU** como: el número de pisos o metros lineales máximos permitidos, tomando en cuenta todos los espacios techados, no se incluyen cubos de elevadores, de circulaciones verticales y tinacos.

En este contexto se tiene que el **proyecto** contempla el desplante de edificaciones de 7 niveles alcanzando una altura máxima de 18.60 metros de altura. Lo anterior conforme los siguientes planos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Dado lo anterior, se tiene que el proyecto rebasa la altura máxima permitida que corresponde a 4 niveles o 14 metros; toda vez que el proyecto cuenta con 7 niveles y una altura de 18.60 m.	
<b>RESTRICCIONES</b>	
La <b>restricción frontal</b> o a la vía pública mínima será de 15 % del fondo del lote.	A partir del nivel de la vía pública (Nivel 3) todos los niveles cumplen con las restricciones establecidas en esta normativa, mismas que pueden ser consultadas en los planos anexos.
Las restricciones laterales mínimas serán de <b>10% del frente del lote</b> en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;	
La <b>restricción posterior</b> mínima será de <b>10% del fondo del lote</b> .	
<b>Análisis:</b> De acuerdo con lo manifestado por la <b>promovente</b> y conforme los planos presentado se observa que el a partir del nivel 3 se respeta las restricciones establecidas en el PPDU; no obstante, no es así para los niveles 1 y 2 toda vez que se observan obras al interior de las restricciones señaladas por el PDU.	
<b>Estacionamiento</b>	
Se deberá tener dentro del lote un área de <b>estacionamiento</b> con la capacidad mínima <b>especificada en la</b> Tabla Normativa;	El proyecto contará con 37 cajones de estacionamiento, 15 en el exterior carretera (Nivel 03), 18 en el edificio B exterior (Nivel 02) y 4 en el edificio B (Nivel 03), dando cumplimiento a la normativa.
<b>Análisis:</b> De acuerdo a la tabla III.1 Tabla de Normatividad de Espacios de Estacionamiento para los hoteles se deberá considerar para los huéspedes 1 cajón de estacionamiento por cada 2 cuartos, esto es aplicable para los primeros 20 cuartos y por cada cuarto excedente se deberá mantener 1 cajón por cada 4 cuartos; considerando que el proyecto pretende la construcción de 120 cuartos deberá destinar un mínimo de 35 cajones para estacionamiento para los huéspedes.	
Por otro lado la norma establece que deberá satisfacerse un número mínimo de lugares de estacionamiento para los empleados del hotel lo que corresponde a 1/30 m <sup>2</sup> construidos; considerando que el proyecto tiene una superficie de construcción de <b>19,764.44 m<sup>2</sup></b> deberá satisfacer un número mínimo de lugares de estacionamiento para empleados de 658 cajones de estacionamiento.	
Dado lo anterior se tiene que el proyecto no cumple con la norma de estacionamientos toda vez que no satisface el número mínimo de estacionamientos para empleados.	

Del análisis de vinculación del proyecto con respecto con el PPDU se concluye que el proyecto NO CUMPLE con los niveles y altura máxima permitida toda vez que se rebasa dicho parámetro que corresponde a 4 niveles o 14 metros; toda vez que el proyecto cuenta con 7 niveles y una altura de 18.60 metros; no se tiene los elementos técnicos para determinar la equivalencia de las unidades correspondientes a "Junior Suite N5-B" y "Master Suite" y consecuentemente la posibilidad de determinar la densidad en términos de la tabla de equivalencia; y por último no se cumple con el número mínimo de estacionamientos para empleados.

**D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación aprovechamiento, 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 por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004.**

De acuerdo con la caracterización vegetal descrita en el Capítulo IV de la MIA-P la **promovente** manifestó lo siguiente:

*A pesar de que los datos históricos de uso de suelo y vegetación no evidencian la existencia anterior de manglar en el predio, durante los recorridos se pudieron identificar 13 individuos aislados de Conocarpus*



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

*erectus* (mangle botoncillo) (Figura 4.15) distribuidos en la franja correspondiente a vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia. Esta especie se encuentra dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en categoría de Amenazada, además de considerarse dentro de la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar; sin embargo, es importante mencionar que estos individuos dispersos no se encuentran en ecosistemas de transición entre aguas continentales y marinas, no presenta vegetación halófila e hidrófila, estacional o permanente, ni depende de circulación continua de agua salobre y marina, y finalmente no se encuentra en regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja.

No obstante, debido a su importancia los mangles fueron considerados para el diseño de las edificaciones que conforman el proyecto, contemplando su ubicación original y preservando su integridad ecológica, así mismo, se incluirá un Programa de Protección al mangle *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) para su conservación.

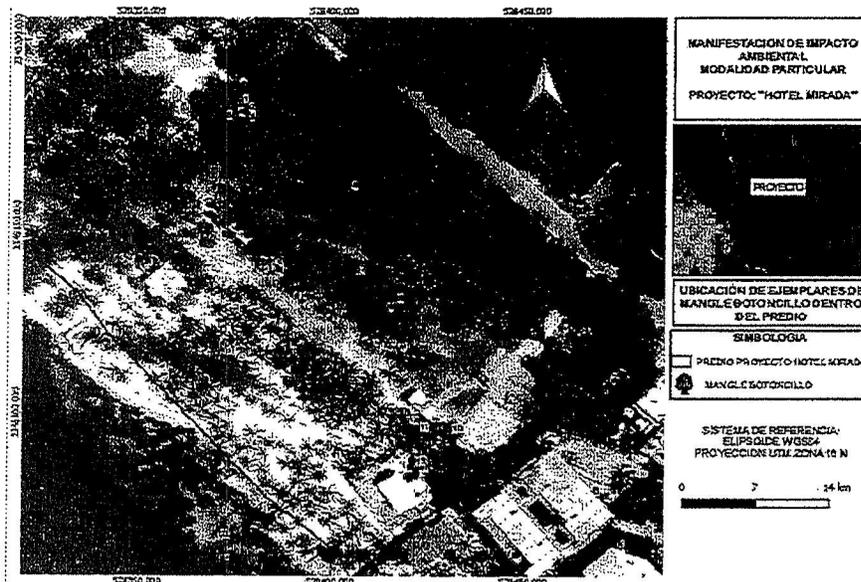


FIGURA 4.15 UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES DE *Conocarpus erectus* DENTRO DEL PREDIO PROYECTO HOTEL MIRADA.

Derivado de lo anterior esta **Unidad Administrativa** considera que es preciso señalar el precepto normativo que define el objeto y campo de aplicación de 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, publicada en Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 (en adelante La Norma):

- La Norma señala que la definición Internacional de humedal costero SE BASE EN LA INTEGRIDAD DEL ECOSISTEMA, QUE INCLUYE LA UNIDAD FISIOGRAFICA INUNDABLE Y DE TRANSICIÓN ENTRE AGUAS CONTINENTALES, MARINAS Y LA COMUNIDAD VEGETAL QUE SE UBICA EN ELLAS, así como las regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja (Numeral 0.1).
- El objeto y campo de aplicación es determinado por la propia Norma, SIENDO OBLIGATORIA para TODO USUARIO DE LA CUENCA HIDROLÓGICA dentro del marco del plan global de manejo de la cuenca hidrológica (Numeral 1.0).





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

- La Norma tiene por objeto establecer las especificaciones que REGULEN EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE EN HUMEDALES COSTEROS PARA PREVENIR SU DETERIORO, fomentando su conservación y, en su caso, su restauración (Numeral 1.1).
- Para efectos de la Norma se entiende por humedal costero las UNIDADES HIDROLÓGICAS QUE CONTENGAN COMUNIDADES VEGETALES DE MANGLARES (Numeral 1.2).
- Sus disposiciones son de observancia obligatoria para los responsables de la realización de obras o actividades que se pretendan ubicar en humedales costeros o que por sus características, puedan influir negativamente en éstos (Numeral 1.3).

De esto último, se desprende que para poder vincular las disposiciones y especificaciones de preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de la Norma Oficial Mexicana en cita, se debe colmar el requisito de llevarse a cabo obras o actividades en humedal costero o que por sus características puedan influir negativamente en éstos, lo que trae aparejada la PRESENCIA DE UN HUMEDAL COSTERO, situación que queda justificada en los términos del presente oficio. Es así que, conforme el glosario de la misma norma y para efectos de su aplicación se entiende lo siguiente:

- Numeral 3.69. "Unidad hidrológica: Está constituida por: el cuerpo lagunar costero v/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que puedan 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".
- Numeral 3.36. "Humedales costeros: Ecosistemas costeros de transición entre aguas continentales y marinas, cuya vegetación se caracteriza por ser halófila e hidrófila, estacional o permanente, y que dependen de la circulación continua del agua salobre y marina. Asimismo, se incluyen las regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja".

En este contexto esta Unidad administrativa advierte que el **proyecto** se ubica en la unidad hidrología con presencia de manglar registrando 13 ejemplares de *Conocarpus erectus* dentro del polígono de aprovechamiento por lo que se realiza en análisis vinculatorio en el entendido que para la Norma humedal costero corresponde a una UNIDAD HIDROLÓGICA QUE CONTIENE COMUNIDADES VEGETALES DE MANGLAR y cuyas disposiciones son obligatorias para quienes realicen OBRAS ACTIVIDADES EN HUMEDALES COSTEROS O QUE POR SUS CARACTERISTICAS, PUEDAN INFLUIR NEGATIVAMENTE EN ESTOS.

<p><b>4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento</b></p> <p><b>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 costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.</b></p> <p><b>4.9 El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.</b></p> <p><b>Análisis:</b> Para la etapa de operación el <b>proyecto</b> considera un sistema de tratamiento de aguas residuales con capacidad de tratamiento de 7.12 metros cúbicos por hora equivalentes a 1.98 litros por segundo.</p> <p>Sin embargo, la <b>promovente</b> señaló en la <b>MIA-P</b> que, para la etapa de preparación del sitio y construcción se implementará el uso de fosa sépticas.</p> <p>Conviene resaltar que una fosa séptica es un elemento de tratamiento, diseñado y construido para recibir</p>
--





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

las descargas de aguas residuales domiciliarias que al proporcionar un tiempo de permanencia adecuado (tiempo de retención) es capaz de separar parcialmente los sólidos suspendidos, digerir una fracción de la materia orgánica presente y retener temporalmente los lodos, natas y espumas generadas. El biodigestor tiene una mayor eficiencia de tratamiento, es resistente a fisuras que pueden provocar contaminación del suelo y cuerpos de agua y es completamente hermético.

La fosa séptica o biodigestor efectúa solamente un proceso preparatorio en la depuración de las aguas residuales, por lo tanto, el efluente no posee las características físico-químicas ni microbiológicas adecuadas para ser descargado directamente a un cuerpo receptor; por lo cual se requiere un tratamiento adicional al efluente con el propósito de disminuir los riesgos de contaminación de perjuicio a la salud pública.

Si bien el biodigestor es una alternativa tecnológica para la depuración de aguas residuales; el agua generada requiere tratamientos adicionales, que garanticen que estas puedan ser infiltradas a un cuerpo receptor sin que puedan contaminar el suelo, subsuelo, acuíferos o el Mar Caribe; es así que los diferentes procesos unitarios que conforman un sistema de tratamiento son lo que determinan la calidad de agua del efluente y las posibilidades de uso y destino de las mismas. Dado lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que **no se garantiza el manejo integral de las aguas residuales generadas durante las etapas de preparación del sitio y construcción, pudiendo ocasionar la contaminación del suelo, manto freático y agua marina.**

**4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.**

**Análisis:** Al respecto se advierte que el **proyecto** se ubica en la unidad hidrológica con presencia de manglar; por tanto **no se cumple con la prohibición señalada en la especificación 4.4.**

**4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea alejada 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.**

**Análisis:** De acuerdo al desplante del **proyecto** se advierte que **no se cumple** con el límite establecido en la especificación 4.16 de la 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.**

**Análisis:** La **promovente** señaló que no se llevará a cabo la remoción de vegetación de manglar toda vez que serán integrados al diseño del proyecto; por otra parte, anexó el documento denominado "Programa de Protección al Mangle (*Conocarpus erectus*)" el cual tiene como objetivos los siguientes:

- Evitar el deterioro de los 13 ejemplares de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), a través de su protección y conservación en cada una de las etapas del proyecto.
- Especificar las acciones y estrategias que deberá seguir la promovente para asegurar la preservación de los ejemplares.

**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.**

**Análisis:** Tal y como ha sido señalado, el **proyecto** no respeta la prohibición señalada en la **especificación 4.4** y límite establecido en la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003; no obstante el Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43 a la norma, señala que dichas obras o actividades podrán ser exceptuadas, cuando se propongan en la **MIA-P** medidas de compensación en beneficio de los humedales.

Al respecto se tiene las siguientes observaciones:





- El Acuerdo por el que adiciona la **especificación 4.43** a la norma indica que: "Que la compensación permitirá aumentar, la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen".
- Entendiendo como medida compensatoria: "Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad"<sup>3</sup>

En este contexto se tiene que la **promovente** no propuso medidas compensatorias en beneficio de los humedales para estar en los supuestos de excepción por no respetar la prohibición señalada en la especificación 4.4 y limite establecido en la especificación 4.16 de la Norma

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; el promovente manifestó lo siguiente:

Especificación	Vinculación promovente
<p><b>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.</b></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>De acuerdo con la información de uso de suelo y vegetación de INEGI, en la serie II de 1997 el área del proyecto se encuentra catalogada como vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia; posteriormente la serie III del 2003 clasifica el terreno del predio como vegetación secundaria de selva mediana subcaducifolia, actualmente la serie VI identifica a toda la isla con un uso de suelo Urbano Construido. Debido a lo anterior, se generó un mapa detallado con la identificación de uso de suelo actual mediante la fotointerpretación de imágenes satelitales disponibles en Google Earth, identificando al predio como un área con presencia de vegetación secundaria, con base en lo anterior la zona identificada en dicha clasificación como manglar se encuentra a una distancia de 426 m del predio como se aprecia en la siguiente figura.</p> <p>Además, el predio no cumple con las características para ser considerado como un humedal costero de acuerdo a la definición de la NOM-022-SEMARNAT-2002, ya que no se encuentra en una zona de transición de aguas continentales y marinas que dependan de la circulación continua o en una región marina de no más de 6 m de profundidad. Evidenciando así que el predio no es considerado un humedal costero.</p> <p>No obstante, dentro del predio se encuentra 13 individuos aislados de la especie de <i>Conocarpus erectus</i> (mangle botoncillo) que como se mencionó anteriormente el proyecto fue diseñado tomando en cuenta las características de la vegetación de la isla y la ubicación de dichos ejemplares los cuales serán incorporados al proyecto.</p>
<b>Artículo 99.- El aprovechamiento no extractivo de vida</b>	El proyecto no realizará aprovechamiento extractivo de

<sup>3</sup> <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/criterios-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

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.

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.

especies de flora y fauna. Sin embargo, el desarrollo del proyecto implica acciones que podrían afectar el hábitat natural de algunas especies que pudieran encontrarse en el sitio, por lo que antes de iniciar cualquier actividad se aplicará el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, en el caso de la vegetación, los 13 ejemplares de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) fueron contemplados en el diseño del proyecto, por lo que conservarán su ubicación original tal como se presenta en los planos A-MP-010 y A-MP-101. Los individuos de otras especies que cumplan con los criterios de rescate se incorporarán en las áreas verdes del proyecto.

**Análisis:** De acuerdo con la información y planos presentados se advierte que las acciones a llevar a cabo no implican la remoción, relleno, trasplante, poda de manglar u obras o actividades que afecte la integridad del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural de la capacidad de carga natural; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje.

Del análisis de vinculación del **proyecto** con respecto a la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y demás disposiciones aplicables para la preservación del manglar, se concluye que no se tienen los elementos técnicos para garantizar el cumplimiento de los supuestos de excepción de la **especificación 4.43** de la norma y no se puede garantizar el manejo integral de las aguas residuales durante las etapas de preparación del sitio y construcción, pudiendo ocasionar la contaminación del suelo, manto freático y agua marina (Especificaciones **4.6** y **4.8**)

**E. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

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

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** en el predio se reporta la presencia de las siguientes especies de flora y fauna silvestre en categoría de riesgo conforme la norma en cita:

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORIA
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenaza
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada

**6. OPINIONES RECIBIDAS.**

**VII.** Que al momento de la emisión de este resolutivo no se recibió opinión alguna por parte de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente en el estado de Quintana Roo (SEMA), Gobierno Municipal del Municipio de Isla Mujeres, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.**





### 7. ANÁLISIS TÉCNICO.

VIII. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **LGEPPA**, y la **fracción I del artículo 44 del REIA**, los cuales indica que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

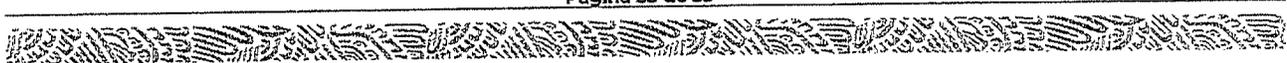
#### Impactos ambientales.

IX. 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:

*Las acciones que se identificaron como posibles agentes que causaran cambios en el sistema son las siguientes:*

TABLA 5.1 ACTIVIDADES DEL PROYECTO EN LAS TRES ETAPAS DEL PROYECTO

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES
PREPARACIÓN DE SITIO	- Demolición de elementos existentes en el predio
	- Eliminación de la vegetación y de la capa vegetal
	- Vallado
	- Instalaciones hidráulicas, sanitarios y eléctricas
	- Iluminación temporal de la obra
	- Instalación de oficinas, vestuarios, Baños comedor, enfermería, bodega y almacén de RP
	- Transporte de materiales
	- Compra/Renta de material y equipo
	- Contratación y tránsito del personal
	- Preparación y acciones de rescate de fauna y flora
CONSTRUCCIÓN	- Operación de maquinarias y equipo
	- Tránsito del personal
	- Cimentación
	- Construcción del Hotel
	- Transporte de materiales
	- Albañilería, fachadas y cubiertas
	- Mantenimiento de maquinaria
OPERACIÓN	- Contratación y tránsito del personal
	- Operación del Hotel y obras complementarias
	- Funcionamiento de Instalación eléctrica e hidráulica
	- Funcionamiento de colectores solares
	- Presencia de turistas y empleados
	- Mantenimiento del Hotel y obras complementarias
- Mantenimiento de áreas verdes.	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Como se puede apreciar en la tabla, se realizarán actividades comunes entre las etapas del proyecto; sin embargo, su intensidad tendrá una variación. Asimismo, habrá actividades que provocarán un efecto puntual en únicamente una etapa, como lo es la remoción y trasplante de la vegetación en la fase de preparación del sitio.

**V.1.2.2 ACTIVIDADES QUE IMPACTARÁN EN LA ZONA MARINA ADYACENTE AL PREDIO**

Se identificaron las actividades del proyecto que podrían producir efectos a los factores ambientales en la zona marina.

**TABLA 5.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO EN LA ZONA MARINA**

ETAPA	ACTIVIDADES DEL PROYECTO
<b>Preparación del sitio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza constante del área</li> <li>• Monitoreo de las condiciones ambientales</li> </ul>
<b>Construcción del sitio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de estudios periódicos de Programas Ambientales</li> </ul>
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de estudios periódicos de Programas Ambientales</li> <li>• Actividades de mantenimiento</li> <li>• Presencia de turistas y personal</li> </ul>

Se identificaron 24 actividades en las tres etapas del proyecto: Preparación del sitio, Construcción y Operación; que pudieran ocasionar un impacto en un factor o componente ambiental en el entorno como:

- Cambios en la forma de terreno
- Dispersión de especies de fauna
- Afectación al microclima
- Generación de residuos sólidos, líquidos y peligrosos
- Cambios en el hábitat de flora y fauna

Los factores o componentes ambientales identificados que se desprenden de las actividades del proyecto que generen impactos se enlistan a continuación:

**TABLA 5.3 FACTORES AMBIENTALES**

FACTOR AMBIENTAL
Calidad del aire
Calidad de agua
Formas del terreno y suelo
Flora-Hábitat
Fauna-Hábitat
Paisaje
Generación de residuos sólidos y líquidos
Generación de residuos peligrosos
Transporte
Economía
Creación de infraestructura





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Salud humana
Cultura
Población

V.1.3.1 FACTORES AMBIENTALES EN LA ZONA MARINA ADYACENTE AL PREDIO

En base al listado de actividades realizadas en la zona marina se identificaron los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos que pueden ser afectados en menor o mayor grado durante la realización de dichas actividades.

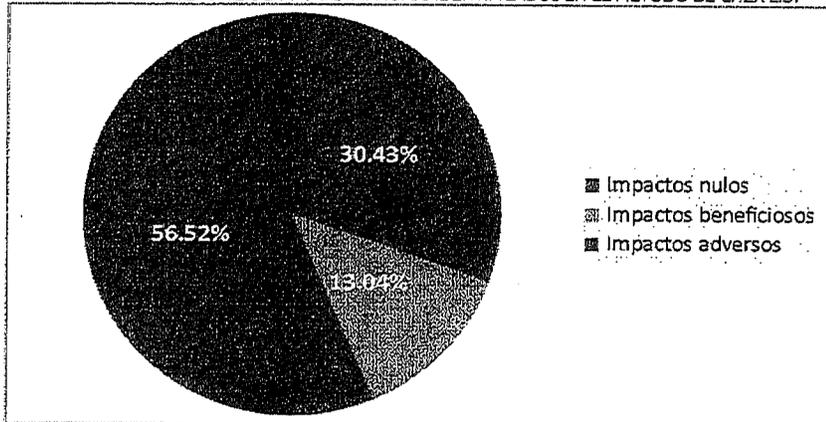
TABLA 5.4 COMPONENTES E INDICADORES AMBIENTALES IDENTIFICADOS

FACTOR AMBIENTAL
Calidad del aire
Calidad y estructura del suelo marino
Cobertura de vegetación
Presencia de fauna
Calidad del paisaje
Paisaje
Demanda de bienes y servicios

(...)

De acuerdo con los 44 indicadores derivados de los factores ambientales – socioeconómicos que serán afectados por las actividades de las etapas del desarrollo del “Hotel Mirada”; la Check list mostró un 30.43% correspondiente a los posibles impactos nulos, es decir, que no generan algún efecto en los componentes ambientales. Mientras que, los impactos identificados como adversos obtuvieron un 56.52 % de los cuales solamente ocho tienen un efecto directo cuya fuente principal es el proyecto evaluado, dado que se identificaron impactos adversos debido a las condiciones actuales que presenta el sitio. Por otra parte, los posibles impactos beneficiosos analizados fueron 13.04% (Figura V.3.1). Cabe destacar que de los 17 indicadores evaluados se caracterizan por ser reversibles y ocho fugaces con la posibilidad de regresar a sus condiciones originales mediante la aplicación de medida correctivas.

FIGURA 5.1 PORCENTAJE DE TIPO DE IMPACTOS IDENTIFICADOS EN EL MÉTODO DE CHEK LIST



**IMPACTOS NULOS**



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

<b>Factor Ambiental</b>	Formas del terreno y uso de suelo
<b>Indicador Ambiental</b>	Alterar el uso de suelo Creación de terraplenes inestables Ocasionará un impacto en superficies de protección
Dado que el proyecto es un desarrollo turístico, la ubicación pretendida corresponde a un uso de suelo <b>Th Turístico Hotelero 100 Cto./ha</b> de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio Islas Mujeres, Quintana Roo 2009-2030, es por eso que el presente indicador se califica como nulo, ya que no se pretende cambiar el uso de suelo. La topografía del terreno es principalmente regular con plataformas aisladas de 1.20 m/N.M. de altura y un talud de material rocoso y arcilloso, del nivel 0.60m/N.M. hasta el nivel de calle, a los 6.50 m/N.M. de altura, con un ancho promedio de 20 m al interior del terreno; sin embargo, no se generan terraplenes elevados que ocasionen riesgos.	

<b>Factor Ambiental</b>	Calidad de agua
<b>Indicador Ambiental</b>	Afectación de manto freático por extracción de agua
No habrá extracción de agua del manto freático, ya que, el agua procederá de la red municipal y de pipas que suministra el municipio; en consecuencia el indicador se califica como nulo.	

<b>Factor Ambiental</b>	Flora-Hábitat
<b>Indicador Ambiental</b>	Fragmentación de ecosistemas Afectación de especies bajo protección
Dado que el entorno actual del sitio se encuentra impactado por actividades antropogénicas, no se provocará una fragmentación de ecosistemas. Las especies que se encuentran bajo alguna categoría de protección se integraran al proyecto, además de la aplicación de Programas para su monitoreo y protección por ese motivo este indicador presenta un efecto nulo.	

<b>Factor Ambiental</b>	Fauna-Hábitat
<b>Indicador Ambiental</b>	Afectación de especies bajo protección
No se afectará a especies que se encuentren en alguna categoría de protección por lo que el indicador es considerado como nulo.	

<b>Factor Ambiental</b>	Paisaje
<b>Indicador Ambiental</b>	Cambio significativo en la vista escénica al entorno
Durante las actividades en las distintas etapas del proyecto se generarán elementos de perturbación en el paisaje; sin embargo, estos efectos se darán de manera puntual sin causar un cambio significativo. Una vez que el proyecto se encuentre en la etapa de operación formara parte de la zona urbanizada ya que, se trata de un área con desarrollo turístico.	

<b>Factor Ambiental</b>	Transporte
<b>Indicador Ambiental</b>	Afectación en circulación para vehículos motorizados y bicicletas
Al ser un proyecto de infraestructura turística no afectará las circulaciones de vehículos o bicicletas; no obstante, dentro del predio, sobre la colindancia este, hacia la carretera, existe una rampa de terracería que permite el acceso vehicular al terreno desde el nivel de calle.	

<b>Factor Ambiental</b>	Creación de Infraestructura
<b>Indicador Ambiental</b>	Creación de vías de comunicación
No se realizarán construcciones de vías de comunicación dado que el proyecto es la construcción de un Hotel.	

<b>Factor Ambiental</b>	Cultura
-------------------------	---------





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020\* 01612

<b>Población</b>
Ninguno de los indicadores ambientales establecidos en los factores ambientales cultura y población serán afectados debido a su ubicación y características del proyecto.

### IMPACTOS ADVERSOS

<b>Factor Ambiental</b>	Formas del terreno y uso de suelo
<b>Indicador Ambiental</b>	Perdida del suelo (capa vegetal y mineral) Erosión de suelo (hídrica o eólica)
El desarrollo del proyecto se construirá en una superficie en 6,362 m <sup>2</sup> (52.92 %) del predio, correspondiente a 2.01 % al Área de Influencia; sin embargo, solo algunas especies serán trasplantadas y reubicadas dentro del proyecto. Debido a las actividades del proyecto en las etapas de preparación y construcción del sitio, como nivelación, excavaciones y compactación del suelo originan la modificación del suelo, esta permanecerá solo hasta la vida útil del proyecto.	

<b>Factor Ambiental</b>	Residuos peligrosos
<b>Indicador Ambiental</b>	Contaminación de agua y suelo con residuos sólidos, líquidos o lixiviados Contacto de la fauna con residuos peligrosos Almacenamiento de residuos peligrosos
Derivado de las actividades de construcción se generarán residuos peligrosos y se almacenarán en tiempos no prolongados. Un manejo inadecuado podría ocasionar la contaminación de suelo /agua o el contacto de la fauna por tal motivo se aplicaran Programas ambientales para evitar la posible contaminación.	

<b>Factor Ambiental</b>	Salud humana
<b>Indicador Ambiental</b>	Exposición de riesgos potenciales (accidentes de trabajo, atropellamientos, accidentes vehiculares, etc.)
Dadas las actividades de construcción y la circulación del personal en el predio, es posible la exposición a riesgos, por ende se establecerá un Programa de Vigilancia Ambiental para aplicar medidas preventivas.	

<b>Factor Ambiental</b>	Calidad del aire
<b>Indicador Ambiental</b>	Cambios por la emisión de partículas de polvo, CO <sub>2</sub> y otras partículas Afectación de los niveles sonoros Afectación al microclima Generación de vibraciones
Durante las etapas de preparación y construcción del sitio, se prevé la generación de partículas que podrían quedar suspendidas en el aire debido a la acción del viento y que podrían causar afectaciones al medio, sin embargo tienen un periodo corto de duración en el medio, y al cesar los trabajos que lo generan o por la acción de la lluvias tienden a precipitarse y suprimirse. Asimismo, precedente del uso de maquinaria y vehículos se originará un aumento en los niveles sonoros y vibraciones en el área únicamente en las dos primeras etapas del proyecto, por consiguiente se tomarán en cuenta las especificaciones de la maquinaria de acuerdo con las Normas mexicanas para disminuir tales efectos. La construcción del Hotel, posiblemente cambió el clima de los alrededores inmediatos del lugar debido a la remoción y trasplante de especies; sin embargo, los efectos pueden minimizarse por la inclusión al proyecto de vegetación nativa presente en el sitio y estableciendo zonas ajardinadas.	

<b>Factor Ambiental</b>	Calidad del agua
<b>Indicador Ambiental</b>	Altos consumos de agua Vertidos en un sistema de aguas público o privado de aguas residuales
El consumo de agua en las distintas etapas del proyecto procederá de la red municipal y de pipas que suministra el Municipio para consumir lo menos posible de la red. La obra tendrá un consumo de agua aproximado medio 6 m <sup>3</sup> en la etapa de preparación y construcción del sitio, para la etapa de operación se requiere una demanda diaria total de 189, 900 lts/día.	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Respecto al tratamiento de aguas residuales durante la etapa de preparación y construcción del sitio se establecerán fosas sépticas para los trabajadores y en la etapa de operación se usará una planta de tratamiento de agua.

<b>Factor Ambiental</b>	Flora-Hábitat
<b>Indicador Ambiental</b>	Perdida de la cobertura vegetal Alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras. Establecimiento de vegetación invasiva.
El desarrollo del proyecto se construirá en una superficie en 6,362 m <sup>2</sup> (52.92 %) del predio, correspondiente a 2.01 % al Área de Influencia. Cabe destacar que el proyecto fue diseñado a partir de la ubicación de ejemplares que se encuentran en protección y solamente algunas especies se trasplantarán y reubicarán dentro del proyecto. Las especies a mantener serán cuidadas para garantizar su vida ya que, son elementos vitales en el Hotel. Respecto al establecimiento de vegetación invasiva, en el predio existen ejemplares de Casuarina equisetifolia (pino de mar) y de ornato que serán erradicadas y se evitará el crecimiento de otras especies que pudieran establecerse en el sitio.	

<b>Factor Ambiental</b>	Fauna-Hábitat
<b>Indicador Ambiental</b>	Perturbación de la fauna silvestre Afectación de especies bajo protección.
Debido a las actividades causadas es posible la perturbación de la fauna silvestre; sin embargo, se aplicara un Programa de rescate de fauna para su protección.	

<b>Factor Ambiental</b>	Paisaje
<b>Indicador Ambiental</b>	Cambio en la vista escénica
Durante las etapas de preparación y construcción del sitio, principalmente en las actividades de demolición de elementos existentes, cimentación y generación de residuos se reducirá la calidad visual del paisaje. Al cesar la etapa de construcción el paisaje formará parte de las unidades de paisajes existentes, considerando que se trata de una zona turística.	

<b>Factor Ambiental</b>	Residuos sólidos y líquidos
<b>Indicador Ambiental</b>	Generación de residuos sólidos en grandes cantidades Contaminación de suelo con residuos sólidos, líquidos o lixiviados Almacenamiento de residuos.
Se generarán residuos sólidos urbanos y líquidos derivado de las actividades que se realicen en todas las etapas del proyecto, y almacenados en contenedores especiales temporalmente; un mal manejo de los residuos puede provocar la contaminación del suelo o agua por lo que se implementarán Programas Ambientales para evitar la contaminación. La generación de residuos no rebasará los límites del Área de Influencia.	

<b>Factor Ambiental</b>	Transporte
<b>Indicador Ambiental</b>	Movimiento adicional de vehículos e impacto sobre los sistemas actuales de transporte.
Debido a la construcción del hotel es posible el aumento de flujo de vehículos para el transporte de materiales pero éste no será significativo, asimismo la llegada de turistas al hotel podría ocasionar un impacto en los sistemas de transporte, ya que el proyecto se situará en un área de circulación vehicular constante por lo que no se considera un impacto significativo.	

**IMPACTOS BENEFICIOSOS**

<b>Factor Ambiental</b>	Formas del terreno y suelo
<b>Indicador Ambiental</b>	Permeabilidad
El proyecto contempla un área de 3,694.47 m <sup>2</sup> correspondiente al 30.73% del predio, las áreas permeables permitirán la infiltración del agua y aire.	



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

<b>Factor Ambiental</b>	Economía
<b>Indicador Ambiental</b>	Efecto sobre las condiciones económicas locales y/o regionales Oferta de empleos
El proyecto generará un beneficio a la sociedad por la contratación del personal indispensable para llevar a cabo las obras del proyecto, de igual manera en la etapa de operación del sitio se generarán fuentes de empleo hasta la vida útil del proyecto, esto causará un aumento en la economía local.	

<b>Factor Ambiental</b>	Creación de infraestructura
<b>Indicador Ambiental</b>	Creación de planta de tratamiento o fosas sépticas Red de aguas pluviales Implementación de un Sistema Solar Térmico
<p>En la etapa de preparación y construcción del proyecto se contempla la instalación de fosas sépticas (biodigestores autolimpiables) para los servicios sanitarios de los trabajadores que tiene como objetivo mejorar el tratamiento de las aguas residuales, permite extraer únicamente los lodos o material digerido, haciéndolo higiénico, económico, sin malos olores ni contaminación, en la etapa de operación se usará una planta de tratamiento de agua.</p> <p>Referente a la red de aguas pluviales durante la construcción del hotel, las aguas pluviales filtrarán parcialmente al terreno; en tanto que en la etapa de operación serán captadas por medio de coladeras instaladas en la azotea y conducida por tuberías hacia una cisterna pluvial que posteriormente y una vez filtrada será usada para el riego de las áreas verdes.</p> <p>El sistema solar térmico tiene la capacidad de convertir la energía lumínica en calor y será habilitado para el calentamiento de agua de servicios generales de hotel cubriendo al menos un promedio anual de 90% de aportación energética, referida al volumen necesario para abastecer las 120 habitaciones del hotel disminuyendo el consumo de gas LP.</p>	

**POR EL MOMENTO EN QUE SE MANIFIESTA**

Los posibles impactos potenciales que producirá el desarrollo del Hotel son 31, de los cuales se identificaron 26 indicadores que se manifestarán de manera inmediata, y pueden ser percibidos por los indicadores de pérdida del suelo (capa vegetal y mineral), permeabilidad de suelo, afectación de los niveles sonoros, afectación al microclima, generación de vibraciones, alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras, generación y almacenamiento de residuos sólidos en grandes cantidades, cambios por la emisión de partículas de polvo, CO2 y otras partículas; y por los indicadores ambientales correspondientes a los factores de residuos peligrosos, calidad de agua, fauna-hábitat, paisaje, transporte y creación de Infraestructura.

En tanto, los impactos que se manifiestan al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividades del proyecto son cuatro, erosión del suelo (hídrica o eólica), exposición de riesgos potenciales (accidentes de trabajo, atropellamientos, accidentes vehiculares, etc.), establecimiento de vegetación invasiva, contaminación de suelo con residuos sólidos, líquidos o lixiviados; así como el factor de calidad del aire.

**EXTENSIÓN**

De los posibles impactos el 87.10 % tendrán un efecto puntual en la zona del proyecto, mientras que solo el 12.90% de los impactos tendrán una incidencia parcial en el Sistema Ambiental y destacan los cambios por la emisión de partículas de polvo, CO2 y otras partículas, altos consumos de agua, ya que se abastecerá por medio de la red municipal de Islas Mujeres, alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras, efecto sobre las condiciones económicas locales y/o regionales.

**PERSISTENCIA**

Los impactos temporales obtuvieron un valor de 54.83% en los que se encuentran la erosión de suelo, contaminación del agua/suelo por residuos sólidos, contacto humano y fauna por residuos peligrosos, almacenaje, exposición del personal a riesgos potenciales, calidad de aire, alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras, establecimiento de vegetación invasiva, perturbación de la fauna silvestre, movimiento adicional de vehículos y la creación de planta de tratamiento o fosas sépticas; mientras que los impactos permanentes están más relacionados con los indicadores como la pérdida del suelo (capa vegetal y mineral), permeabilidad de suelo en una superficie de 3,694.47 m<sup>2</sup>, afectación al microclima, altos consumos de agua, vertidos en un sistema de aguas público o privado de aguas



*[Handwritten signature]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612**

*residuales, pérdida de hábitat, cambio en la vista escénica, generación de residuos sólidos en grandes cantidades, impacto sobre los sistemas actuales de transporte, oferta de empleos, efecto sobre las condiciones económicas locales y/o regionales, red de aguas pluviales e Implementación de un Sistema Solar Térmico.*

**RECUPERACIÓN DEL AMBIENTE**

*De los 31 impactos potenciales identificados, 18 se evaluaron como reversibles, 5 irreversibles que repercutieron en la afectación al microclima, pérdida de hábitat debido a las actividades que desarrollaran en las etapas de preparación y construcción del sitio; mientras que en la etapa de operación se contemplan vertidos en un sistema de aguas público o privado de aguas residuales, impacto sobre los sistemas actuales de transporte y altos consumos de agua; Y 8 fugaces que corresponden a permeabilidad de suelo, el contacto humano con residuos peligrosos, almacenamiento de residuos peligrosos, afectación de los niveles sonoros, generación de vibraciones, alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras, perturbación de la fauna silvestre y oferta de empleos.*

**EFECTO**

*El análisis demostró que de los impactos potenciales el 41.93 % corresponde a efectos directos que implican la pérdida de suelo, permeabilidad, afectación al microclima, pérdida del hábitat, cambio en la vista escénica, generación de grandes cantidades de residuos sólidos, oferta de empleos, efecto sobre las condiciones económicas ocasionados la mayoría de estos por actividades de cimentación, estructura, albañilería, fachadas y cubiertas. Para la etapa de operación aumentará el consumo de agua y se llevaran a cabo la separación de aguas residuales mediante una planta de tratamiento esta será tratada y bombeada para ser infiltrada al subsuelo.*

*Los impactos valorados como indirectos obtuvieron el 58.06 % de los impactos potenciales, tienen gran importancia ambiental debido a que se incluyen la generación de residuos peligrosos y su almacenamiento que provendrían principalmente por fugas de combustible, lubricantes de la operación de la maquinaria, desechos de limpieza impregnados con solventes así como recipientes; un mal manejo podría provocar la contaminación del suelo y/o agua sino no se aplican medidas preventivas y mitigación, también se incluyen la emisión de partículas, afectación de los niveles sonoros, erosión del suelo, exposición del personal a riesgos potenciales y generación de vibraciones.*

**POR LA INTERACCIÓN DE ACCIONES**

*En cuanto a la interacción de acciones, se encontró que 14 indicadores ambientales se identificaron en dos tipos de impactos, acumulativo y sinérgico; esto se debe a que la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es urbanizable afectada principalmente por actividades antropogénicas especialmente de tipo turístico, además de que en el predio ya se encontraban edificaciones que provocaron un impacto en el entorno. Algunos factores ambientales tales como, Flora-Hábitat, Fauna-Hábitat, Paisaje, Formas de terreno y suelo, Calidad del aire fueron afectados en el SA y los posibles impactos ocasionados por el proyecto se sumarán a los producidos. En tanto que a los impactos simples tres indicadores se encuentran dentro de este tipo, los cuales son permeabilidad del suelo, generación de vibraciones e implementación de un sistema solar térmico.*

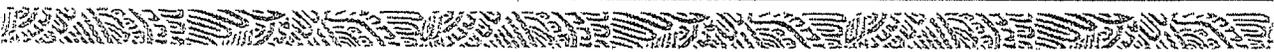
(...)

**DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POR ETAPA**

*Derivado de los resultados de la Matriz, se describen los impactos registrados en cada etapa*

**PREPARACIÓN DEL SITIO**

*Los posibles impactos que se pudieran generar en esta etapa del proyecto están relacionados con la eliminación de la vegetación y la capa vegetal y la preparación y acciones de rescate de fauna y flora provocando desplazamiento de especies; sin embargo, se consideran las acciones de rescate de manera previa al inicio de actividades para no afectar a la fauna; en cuanto al suelo, previo a las actividades se coleccionará la capa de materia orgánica la cual será incorporada en las áreas verdes.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

*El rescate y trasplante de ejemplares susceptibles se realizará en áreas ajardinadas, las especies de mangle *Conocarpus erectus* (botoncillo) no se verán afectadas debido a que el proyecto se desarrollará respetando la ubicación de dichas especies, además se aplicará un Programa de Monitoreo para su protección.*

*Otros impactos temporales son los derivados por las actividades de demolición de las infraestructuras existentes y por la presencia de trabajadores. Estas actividades se realizarán a mano con el fin de no generar residuos peligrosos y contaminación por maquinarias y equipos; sin embargo, la presencia de trabajadores implicará la generación de residuos sólidos y líquidos, generación de aguas residuales.*

*En cuanto los impactos benéficos se encuentran la contratación del personal y la compra/renta de material y equipo que tendrá un aumento en la economía en la región por la adquisición de insumos.*

### CONSTRUCCIÓN DEL SITIO

*Los posibles impactos derivan mayormente de la construcción del Hotel y están relacionados con la operación de maquinaria y equipo, presencia de trabajadores, cimentación, transporte de materiales, lo cual conlleva la generación de partículas suspendidas, así como la generación de residuos sólidos, líquidos y peligrosos.*

*A fin de evitar la afectación de los ejemplares de vegetación por la circulación de personal y maquinas se tomarán medidas preventivas mediante el Programa de Protección al Mangle y el Programa de Vigilancia Ambiental para evitar dichos posibles impactos.*

### OPERACIÓN DEL SITIO

*Para esta etapa disminuirán los efectos del proyecto, y aumentaran los impactos benéficos relacionados a la economía; tales como, la generación de empleos permanentes de manera directa e indirecta.*

*Los impactos adversos están relacionados con el alto consumo de agua, generación de residuos sólidos y líquidos; sin embargo, se llevarán a cabo medidas preventivas para la correcta disposición de residuos en contenedores debidamente tapados y rotulados, con respecto al consumo de agua se operará una planta de tratamiento que se reutilizará para el lavado de vehículos y riego de áreas verdes disminuyendo su requerimiento.*

### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- X. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al promovente de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por lo que se tiene lo siguiente:

*En el presente capítulo se describen las medidas de prevención, mitigación y compensación que serán aplicadas durante las etapas del proyecto. De acuerdo con Conesa (1995) y el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (artículo 3, fracción XIII y XIV), las medidas pueden clasificarse en prevención, mitigación y compensación. Dichas medidas se definen como aquellas que se pueden ser implementadas para reducir los efectos negativos, ya sea al no realizar cierto tipo de actividades, limitar el grado de magnitud, rectificar el impacto reparándolo, rehabilitando o restaurando el medio afectado o bien compensar el impacto al reemplazar o proporcionar recursos ambientales sustitutos.*

*Las medidas de mitigación además de las características antes mencionadas pueden clasificarse de acuerdo a sus alcances de acuerdo a los siguientes tipos:*

- **Preventivas (Pr):** Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.
- **Control (Co):** Son el conjunto de acciones que limitan el impacto.
- **Atenuación (At):** Es el conjunto de acciones de prevención, que disminuyen la intensidad del impacto.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

- **Mitigables (Mt):** Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se cause con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.
- **Remediación (Rm):** Acciones que reparan el impacto causado al ambiente.
- **Compensación (Cm):** Acciones que no eluden la aparición del efecto, si no que contrarrestan de alguna manera en la alteración del ambiente, ya sea reemplazando o sustituyendo los recursos afectados.

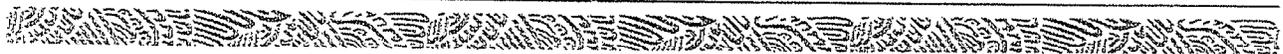
Es importante mencionar que además de aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación por cada uno de los componentes ambientales, se llevará a cabo el Programa de Vigilancia Ambiental contemplará lo siguiente:

- Todo el personal involucrado en el Proyecto deberá tener conocimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como de los programas que se implementarán.
- Se capacitará y concientizará a todo el personal involucrado en las actividades que conlleva el desarrollo del Proyecto sobre el cuidado de los componentes ambientales presentes en el SA.
- El personal involucrado en el Proyecto deberá cumplir con las medidas implementadas en materia ambiental, de salud y de seguridad que se llevarán a cabo.

A partir de la identificación y evaluación de impactos realizada para el proyecto en el capítulo anterior y en apego al Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Isla Mujeres, se diseñaron programas enfocados a la conservación de los recursos naturales presentes en el área de estudio y a la protección del SA, mismos que forman parte de la presente MIA-Particular del proyecto los cuales se mencionan a continuación:

- Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna
- Programa de Erradicación de Especies Exóticas
- Programa de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos
- Programa de Vigilancia Ambiental
- Programa de Monitoreo de Ecosistemas Costeros
- Programa de Protección al Mangle

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
Calidad del aire	Cambios por la emisión de partículas de polvo, CO <sub>2</sub> y otras partículas.	Se vigilará que los vehículos particulares y de empresas subcontratadas cumplan con las Normas Oficiales Mexicanas que regulen las emisiones a la atmosfera.	Pr			
		Registro en bitácora de los mantenimientos de cada vehículo que ingrese a la obra.	Pr			
		Las áreas en donde se observe el suelo desnudo, descubiertas o sin presencia de vegetación deberán ser humedecidas para evitar la suspensión de partículas en la atmósfera.	Pr			
		Con la finalidad de evitar el consumo	Pr			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01512

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		excesivo de combustible y la consecuente emisión de gases, los vehículos que no estén en uso se mantendrán apagados aunado a que los trabajos serán planeados para evitar la acumulación excesiva de unidades en un solo punto.				
		La maquinaria pesada que transporte material de construcción deberá emplear lona para evitar la dispersión, así como los contenedores donde se almacenará el material.	Pr			
		Se procurará el uso de equipos eficientes en el uso de combustible y el uso de combustibles más limpios.	Pr			
	Afectación al microclima	Queda prohibida la quema de residuos de cualquier índole, así como la realización de fogatas en el sitio del Proyecto.	Pr			
		El proyecto contempla el 30.72 % (3,694.47 m <sup>2</sup> ) de la superficie total del predio como área verde, en estos sitios se colocarán los ejemplares rescatados mediante la ejecución del Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.	Cm			
	Generación de vibraciones	Los trabajos que requieran de maquinaria que genere vibraciones deberán estar planeados y ejecutarse en horarios diferenciados a fin de minimizar los impactos.	At			
	Alteración de los niveles sonoros.	Se deberá llevar registro de los mantenimientos de cada maquinaria y equipo.	Pr			
		Los horarios de trabajo serán diurnos de 7:00 a 18:00 horas.	Pr			
		Reportar el mal funcionamiento de equipo, maquinaria o vehículo, para asegurar que trabajen con eficiencia.	Pr			
		Revisión del uso adecuado de Equipo de Protección Personal (EPP) haciendo énfasis	Pr			





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		en la protección auditiva.				
		Los generadores de electricidad a base Diésel se instalarán en zonas donde no se encuentren trabajadores o se aislarán mediante carcasas de mitigación acústica.	At			
		Se colocará un tapial metálico alrededor del predio para minimizar el ruido hacia el exterior.	At			
		Los trabajos de demolición de las obras existentes se harán por medios manuales para minimizar los impactos sonoros.	At			
Calidad de agua	Altos consumos de agua  Vertidos en el sistema de aguas público o privado de agua residual.	Durante los trabajos de preparación del sitio y construcción se emplearán pipas de agua para satisfacer la demanda del recurso.	Pr			
		Se sancionará a los trabajadores que sean sorprendidos realizando necesidades fisiológicas fuera de la zona de sanitarios.	Pr			
		Durante la etapa de preparación del sitio y construcción, se emplearán dos fosas sépticas una para uso de los trabajadores de obra y otro para usuarios de oficinas, en ambas se instalará un Biodigestor autolimpiante para contener los residuos provenientes de las descargas sanitarias de la obra. El servicio que ofrece un solo producto es de hasta 60 personas y de hasta 233 usuarios en oficina.	Pr			
		El mantenimiento del biodigestor se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, la cual está en función del modelo y número de usuarios.	Pr			
		Durante la operación se empleará una planta de tratamiento de agua, cisterna de agua tratada y una cisterna que almacenará dos días de consumo más la reserva contra incendios, el consumo diario de cada huésped, comensal y empleados se	Pr			





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020

01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		contempla de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Isla Mujeres.				
		El proyecto contempla la creación de un sistema de captación de aguas pluviales.	Pr			
		Los lodos y el agua tratada (Biodigestor y planta de tratamiento) que se generen por el uso del biodigestor tendrán disposición final mediante una empresa especializada.	Pr			
Residuos sólidos y líquidos	Generación de residuos sólidos en grandes cantidades	Se implementará el Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos, con la finalidad de detectar la tasa de generación de residuos en cada etapa y remitirlos a sitios autorizados.	Pr			
		Se realizarán capacitaciones constantes al personal sobre la correcta clasificación de los residuos sólidos urbanos, además de que se explicarán acciones enfocadas en el reúso, reciclado y reducción de los mismos.	Pr			
		Los contenedores ubicados en el almacén temporal deberán estar sobre suelo protegido de la posible caída de algún material que lo pueda contaminar, así mismo deberán estar tapados y etiquetados de acuerdo al residuo generado que contengan.	Pr			
		En cada frente de trabajo, en áreas impermeables se colocarán botes con tapa rotulados de acuerdo con el tipo de residuo sólido urbano.	Pr			
		Se realizarán limpiezas periódicas en la zona de playa y área marina.	Pr			
		Se colocarán carteles informativos en la zona marina para concientizar a los usuarios, sobre la generación de residuos sólidos.	Pr			
		Los residuos generados en cada una de las actividades que contempla el Proyecto	Pr			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		deberán recogerse diariamente al finalizar la jornada de trabajo.				
		Realizar inspecciones periódicas en las áreas de trabajo con el fin de detectar cualquier anomalía o incumplimiento.	Pr			
	Almacenamiento de residuos	Se establecerá un almacén temporal de residuos sólidos urbanos dentro del área del proyecto.	Pr			
	Contaminación del suelo con residuos sólidos líquidos o lixiviados.	No se permiten reparaciones mecánicas, ni mantenimientos mayores dentro del predio.	Pr			
		En caso de ser necesaria una reparación menor (ajustes de elementos tales como tuercas, cambios de llantas o de apoyo para que algún elemento salga del predio) se colocarán artesas con la finalidad de contener posibles derrames o infiltraciones al subsuelo de sustancias contaminantes, los residuos serán etiquetados y remitidos a disposición final por empresas debidamente autorizadas.	Pr			
		Cada maquinaria o equipo que ingrese al predio deberá contar con Kit antiderrames.	Pr			
		El área de recarga de combustible estará ubicada sobre una plancha de concreto.	Pr			
		Se llevarán registros de incidentes, derrames accidentales de aceites o de sustancias contaminantes.	Pr			
		El área de comedor se colocará sobre una plancha de concreto para evitar la contaminación del subsuelo.	Pr			
		Se prohíbe arrojar o abandonar desechos de combustibles y lubricantes en el mar	Pr			
Residuos Peligrosos	Contaminación de agua con residuos sólidos líquidos o lixiviados.	Cada generador de residuos deberá tener el control del manejo de residuos, e identificar quién será el receptor de los residuos. Se exigirá a todos los Contratistas y Subcontratistas un formato llenado con	Pr			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		datos de los residuos que salgan del predio, por cada día de actividades en obra.				
		Si la promovente hace uso de servicios de empresas contratistas estas serán las encargadas de obtener los permisos necesarios para la disposición final de los residuos generados y almacenados de manera temporal en el sitio del Proyecto.	Pr			
	Contaminación del suelo con residuos sólidos, líquidos o lixiviados	Cada contratista deberá contar cuando menos con un contenedor diferente para cada tipo de residuo peligroso en la obra, claramente identificado, en área ventilada y protegida de la intemperie.	Pr			
	El contacto humano con residuos peligrosos	El manejo de las sustancias que generen residuos peligrosos deberá ser con previa autorización del encargado de seguridad e higiene.	Pr			
	Contacto de fauna con residuos peligrosos	En obra se implementará un almacén de residuos peligrosos, lo anterior con la finalidad de contener los residuos en sitios cerrados y evitar el contacto con la fauna.	Pr			
	Almacenamiento de residuos peligrosos	Se implementará un almacén temporal de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial en donde se almacenarán los residuos generados pertenecientes a ambas categorías, para posteriormente ser retirados de la obra mediante empresas autorizadas.	Pr			
		En los casos en lo que se autorice acopio de sustancias peligrosas en obra, el contratista deberá asegurarse que estén fuera del paso de vehículos y del área de trabajo principal, para evitar daños parciales o totales. También, se evitará el sobre almacenamiento en sitio de los insumos aplicando la política de entrega de material conforme se emplee.	Pr			
		No se permite fumar en la obra ni el uso de elementos fácilmente inflamables.	Pr			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
		Se emplearán obligatoriamente empresas acreditadas para el manejo de residuos peligrosos. No saldrán de obra residuos sin previo registro y sin que la empresa que los retire acredite previamente sus autorizaciones gubernamentales.	Pr			
Formas del terreno y suelo	Perdida del suelo (capa vegetal y mineral)	El suelo con presencia de materia orgánica será removido y almacenado para ser empleado en las áreas ajardinadas del proyecto.	Cm			
	Erosión del suelo (hídrica y eólica)	Durante las actividades de movimiento de material para nivelación, se humedecerá el suelo periódicamente para evitar el arrastre de partículas y polvos por acción del viento.	At			
		Durante la operación de la maquinaria se planificará el tráfico tanto peatonal como vehicular.	Pr			
Flora-Hábitat	Perdida de la cobertura vegetal	Durante la etapa de preparación de sitio: las especies de flora que se encuentren enlistadas en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> , serán rescatadas y reubicadas a un vivero temporal para posteriormente ser integradas en las áreas verdes del proyecto.	Pr			
		Implementar el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna previo a las actividades de desmonte y despalle y durante todas las actividades del Proyecto.	Pr			
	Afectación de especies bajo protección	Se aplicará el Programa de Protección al Mangle, con la finalidad de monitorear los ejemplares que permanecerán el predio.	Cm			
		Se prohibirá al personal la colecta de las especies de flora y fauna. Se pondrá mayor atención en las especies que se encuentren.	Pr			
		Se implementará el Programa de Erradicación de Especies Exóticas presentes en el predio.	Pr			
		No se realizará la introducción de especies exóticas o invasivas.	Pr			





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
	Fragmentación de ecosistemas	Se llevará a cabo el Programa de Monitoreo de Ecosistemas Costeros.	Cm			
		Se promoverá la conectividad de la vegetación.	Pr			
	Alteración de la flora por presencia de partículas de polvo u otras.	Durante los trabajos de preparación del sitio y construcción, se colocarán protecciones perimetrales a los elementos arbóreos que permanecerán dentro del predio a efecto de evitar que dichas acciones pudieran generarles daños.	Pr			
Fauna-hábitat	Perturbación de la fauna silvestre	En la etapa de preparación del sitio se aplicará el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, en el que se dará énfasis en las especies que se encuentren en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> .	Pr			
	Pérdida de hábitat	Los trabajos serán diurnos y en horarios establecidos para permitir a la fauna desplazarse durante horarios nocturnos.	At			
		Ya que el proyecto contempla la permanencia de vegetación nativa de la región, la fauna podrá acceder al sitio.	At			
	Afectación de especies bajo protección	Todas las luces que se coloquen en cada una de las etapas del proyecto estarán orientadas hacia al suelo a fin de minimizar la perturbación a las especies aledañas.	At			
		Durante las etapas de preparación del sitio y construcción se capacitará al personal para captura o trasladar ejemplares de fauna que se lleguen a encontrar en el sitio para su posterior reubicación.	Pr			
		No se permitirá la introducción de fauna exótica.	Pr			
		Se colocarán letreros informativos en el área de playa, para informar a los usuarios de la posible zona de anidación de tortugas.	Pr			





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	APLICACIÓN	ETAPA		
				P	C	O
Paisaje	Cambio en la visita escénica	El diseño del proyecto se sumará al paisaje turístico de la región, además se emplearán colores del edificio parecidos al entorno y se incluirá vegetación nativa.	At			
Salud Humana	Exposición de riesgos potenciales (accidentes de trabajo, atropellamientos, accidentes vehiculares, etc.)	El Programa de Vigilancia Ambiental aplicará criterios enfocados en acciones preventivas contra los efectos del cambio climático.	Pr			
		Los trabajadores recibirán capacitación en materia de seguridad y de impacto ambiental.	Pr			
		Se colocarán señalamientos informativos para el conocimiento de la población en general sobre el desarrollo de la obra.	Pr			
		Dentro del predio se colocarán letreros de advertencia y prohibición durante y al finalizar la obra, así como durante la etapa de operación.	Pr			

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

Por otra parte, la Convención Ramsar<sup>4</sup> hace uso de una definición más amplia ya que además de considerar a pantanos, marismas, lagos, ríos, turberas, oasis, estuarios y deltas, también considera sitios artificiales como embalses y salinas y zonas marinas próximas a las costas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros, los cuales pueden incluir a manglares y arrecifes de coral.

Los humedales costeros se caracterizan por tener funciones hidrológicas, de contigüidad, de regulación climática, de estabilización costera, de producción primaria que mantiene la biodiversidad marina y terrestre que depende de ellos. El manglar y los suelos de los humedales costeros desempeñan una función importante en la depuración del agua eliminando las altas

<sup>4</sup>Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971. Tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos. <http://www.ramsar.org/>. En vigor a partir de 1975.



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

concentraciones de nitrógeno, fósforo y en algunos casos productos químicos tóxicos, contribuyen a recargar acuíferos subterráneos; aminoran la velocidad de la corriente de agua proveniente de la cuenca y estimulan la deposición de sedimentos y asimilación de nutrientes acarreados por ella, proveen sustento alimenticio a numerosas comunidades humanas establecidas en la costa, ya que son hábitat de crianza y desove de poblaciones de especies marinas de interés comercial y de subsistencia, son sumideros de carbono, son excelentes evapotranspiradores; desempeñan una función crítica en la protección y estabilización de la costa contra las mareas de tormenta y otros fenómenos climáticos; reducen la fuerza del viento, las olas y las corrientes, intrusión salina, y de la erosión costera, desempeñar una función crítica en el control de las inundaciones.

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

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

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

- XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES FACTIBLE** su autorización en materia de impacto ambiental; toda vez que de acuerdo al análisis realizado con respecto al Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008 se tiene que no se cumple con el criterio CG-01 toda vez que no mantiene la superficie mínima destinada como área verde que en su caso siempre será permeable; no se garantiza el cumplimiento del criterio CG-04, CG-06, CG-07, U7-10, U7-12, U7-16, toda vez que no se puede garantizar el manejo integral de las aguas residuales a generar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.

Por otro del análisis con respecto Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 05 de octubre de 2010 (en adelante PPDU se concluye que el **proyecto NO CUMPLE** con los niveles y altura máxima permitida toda vez que se rebasa dicho parámetro que corresponde a 4 niveles o 14 metros; toda vez que el proyecto cuenta con 7 niveles y una altura de 18.60 metros.

Tampoco se puede garantizar el manejo integral de las aguas residuales a generarse durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto** pudiendo ocasionar la contaminación del suelo, manto freático y agua marina (Especificación (4.6 y 4.8) y no respeta la prohibición señalada en la **especificación 4.4** y límite establecido en la especificación **4.16**; toda vez que no se presentaron los elementos técnicos para garantizar el cumplimiento de los supuestos de excepción de la **especificación 4.43** de la **NOM-022-SEMARNAT-2003.**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer en un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción IX** Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas los ecosistemas costeros; **fracción X** Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales; requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo **artículo 35** así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo del mismo artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q)** que establece que desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros y **R)** Que establece que obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales; requerirán previamente la autorización en



*[Handwritten signature and scribbles]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la **MIA** respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **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**); **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo 2010-2030 (PDU)** 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; NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003** publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 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 2006; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 • 01612

**Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el publicado el 26 de noviembre del 2012: en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, 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 38** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las delegaciones federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39**, tercer párrafo, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones...; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; **artículo 84**, que señala que por ausencia temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

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

**R E S U E L V E :**

**PRIMERO.-** Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III inciso a), de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACION** del proyecto denominado **"HOTEL MIRADA"** con pretendida ubicación en la SM-008, MZA-060, LOTE 005 de la carretera al garrafón, con frente a la playa bahía Mujeres, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Marcos Eshkenazi Smeke** en su carácter de representante legal de la empresa **INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.** por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO 5, FRACCIÓN VI inciso A), B), C) y D)**

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

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0584/2020 01612

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

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

**SEXTO.** - Notificar el presente oficio al **C. Marcos Eshkenazi Smeke** en su carácter de representante legal de la empresa **INMOBILIARIA BIN KIIN, S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** y/o a los **CC. Manuel Mercado Bejar, Luis Manuel López Martínez; Claudia Bolaños Sánchez y Gabriela Rivera Ojeda y Roberto Carlos Caballero Pavón** quienes fueron autorizados en los términos del artículo 19 de la misma Ley.

**ATENTAMENTE**

"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 en el Estado de Quintana Roo, en el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte"

*Araceli Gómez Herrera*  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
ESTADO DE QUINTANA ROO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
**DECLARADO**  
24 AGO. 2020

**BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA**

\*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2019

- C.c.p.- **LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ** - Representante Constitucional del Estado de Quintana Roo, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. Despachodeloexecutivo@qroo.gob.mx
  - C.P JUAN LUIS CARRILLO SOBERANIS** - Presidente Municipal del Honorable Ayuntamiento de Isla Mujeres - Palacio Municipal de Isla Mujeres
  - LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA** - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
  - LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL** - Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. - raul.albornoz@profepa.gob.mx
- NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0006/12/19  
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD131

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

AGH/JPAE/BAOS

