



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASISTENTE
EMILIANO ZAPATA

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número 23/MP-0174/06/18.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, número de teléfono celular y correo electrónico particular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **071/2019/SIPOT**, en la sesión celebrada el **11 de abril de 2019**.

VI. **Firma del titular:**


Biol. Araceli Gómez Herrera.

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

+OFICIO 01250 DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2018.

EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 17 BIS EN RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS OCTAVO Y DÉCIMO TERCERO TRANSITORIOS DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha



Recibi
oficio original



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

C. LUIS HUMBERTO GONZÁLEZ NÚÑEZ
APODERADO LEGAL DE
TROPICAL HOLDINGS, S.A. DE C.V.



24 ENE 2019 12:51

TELÉFONO:
CORREO:

RECIBIDO
OFICIALIA

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a 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 privadas 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. Luis Humberto González Núñez**, en carácter de apoderado legal de **Tropical Holdings S.A. de C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Blue Reef Mahahual**", con pretendida ubicación en Av. Mahahual con Calle Robalo en la localidad de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Othón P. Blanco; 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 21 de enero de 2003, 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.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha **03 DIC. 2018**

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, como es el caso de la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, quien emite el presente oficio, y quien cuenta con el respectivo nombramiento de acuerdo al oficio de fecha 28 de noviembre de 2018, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40, fracción IX, inciso c) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la MIA-P del proyecto denominado "**Blue Reef Mahahual**", (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en Av. Mahahual con Calle Robalo en la localidad de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por **elC. Luis Humberto González Núñez**, en carácter de apoderado legal de **Tropical Holdings S.A. de C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**),
y

RESULTANDO:

- I. Que el 19 de junio de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 07 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD075**.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

- II. Que el 21 de junio de 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/030/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **14 al 20 de junio de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- III. Que el 26 de junio de 2018, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 26 de junio de 2018.
- IV. Que el 03 de julio de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1166/18** a través del cual y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 21 del **REIA** y 17-A de la **LFPA** previno a la **promovente** para que en un plazo no mayor de 10 (diez) días hábiles presente información para la integración del expediente del **proyecto**.
- V. Que el 23 de agosto de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 20 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** desahogó la prevención de información solicitada mediante oficio 04/SGA/1166/18 citado en el **Resultando IV** del presente oficio.
- VI. Que el 23 de agosto del 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, esta Delegación Federal **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes Núm. 445, colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo y en Blvd. Kukulcán, kilómetro 4.8 de la Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

VII. Que el 04 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1700/18** a través del cual y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 43 de la **LFPA** previno a la **promovente** para que en un plazo no mayor de 5 (cinco) días hábiles presente información en alcance a lo presentado en lo citado en el **Resultando V** del presente oficio.

VIII. Que el 06 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1772/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento de la LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)**, respecto al ingreso de la **MIA-P del proyecto**, a efecto que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

IX. Que el 06 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1773/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento de la LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco** respecto al ingreso de la **MIA-P del proyecto**, a efecto que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

X. Que el 06 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1774/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015 y con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, otorgándole un plazo de **quince días**,



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- XI. Que el 06 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1775/18**, a través del cual y con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 10 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** desahogó la prevención de información solicitada mediante oficio **04/SGA/1700/18** citado en el **Resultando VII** del presente oficio.
- XIII. Que el 16 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/2340/18** de fecha 12 de octubre de 2018, a través del cual la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Quintana Roo, informa que se identificaron 3 expedientes administrativos referidos al proyecto.
- XIV. Que el 23 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DMAyE/010/2018** de fecha 16 de octubre de 2018, mediante el cual el **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco**, a través de la **Dirección de Medio Ambiente y Ecología** emitió su opinión en relación al proyecto.
- XV. Que el 30 de noviembre del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **SEMA/DS/3883/2018** de fecha 29 del mismo mes y año, mediante el cual el **Gobierno Estatal** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** emitió su opinión en relación al proyecto.
- XVI. Que el 07 de diciembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGPAIRS/413/555/2018**, de fecha 30 de noviembre de 2018, a través del cual la **DGPAIRS**, emitió sus comentarios en relación al **proyecto**.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha **03 DIC. 2018**

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción IX, 35, párrafos primero, segundo, cuarto fracción III y último de la LGEEPA; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso Q); 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 Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Decreto por el cual se modifica el Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Quintana Roo, municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 20 de junio de 2014, **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015; el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004.

Conforme a lo anterior, esta **Delegación Federal** evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

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 fundamente en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracciones VII, 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 en el **RESULTANDO VI** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40, 41 del **REIA** al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación 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 y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** consiste en lo siguiente:

Antecedentes

- Que el 21 de julio de 2015, la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, emitió la resolución número **0296/2015**, en materia de Impacto Ambiental, en la cual se indican que las obras y actividades sancionadas consisten en: una construcción de tres niveles, construido con material de block y cemento sobre una superficie de desplante de 297 metros cuadrados.

Conforme a lo antes indicado y a lo señalado en el **Capítulo II** de la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** se encuentra totalmente construido y se somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental únicamente para la etapa operativa. La **promovente** indicó que el



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

proyecto pretende la operación de un inmueble con características de uso habitacional y comercial, integrando por 11 departamentos habitacionales con todos los servicios (instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria; instalaciones especiales, tal es el caso de instalación de aire acondicionado y su ventilación); cuenta con un sótano, una planta baja, un primer, segundo y tercer nivel, con una azotea.

Planta baja

Cuenta con 5 locales comerciales, colindando con la calle Robalo. Un área de restaurante con zona para cocina en la porción norte de la planta baja. Una zona de escaleras para los niveles superiores y la bodega de blancos que fue transformada en área de acceso al sótano.

La zona de lavandería y almacén fue adicionada con un medio baño para clientes.

PLANTA BAJA	
Espacio	Dimensión (aprox.)
Local C. 1	17.5 m ²
Local C. 2	19 m ²
Local C. 3	21 m ²
Local C. 4	15.5 m ²
Local C. 5	16.5 m ²
Área Comunal/Acceso	60 m ²
Área Comensales	71 m ²
Cocina	13 m ²
Lavandería (sanitarios)	4 m ²
Bodega 1	4.5 m ²
Jardinera Interna (no desarrollado se dejó como área abierta)	21 m ²
Área de acceso a sótano	3.40 m ²
TOTAL: 266.4 m²	

Primera y segunda plantas.-Consta de 4 departamentos en cada planta.

DIMENSIONES DE ESPACIOS EN PRIMERA Y SEGUNDA PLANTA								
Planta	Espacio	Dimensión (aprox.)	Recámara	Sala comedor	Cocineta	WC	Lavabo	Regadera
Primera	Departamento 1	35 m ²	1	Si	Si	1	1	1
	Departamento 2	55 m ²	2	Si	Si	2	2	2
	Departamento 3	62 m ²	2	Si	Si	2	2	2
	Departamento 4	71 m ²	3	Si	Si	3	3	3
Segunda	Departamento 5	35 m ²	1	Si	Si	1	1	1
	Departamento 6	55 m ²	2	Si	Si	2	2	2
	Departamento 7	62 m ²	2	Si	Si	2	2	2
	Departamento 8	71 m ²	3	Si	Si	3	3	3



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

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

Tercera planta.-Consta de tres departamentos.

DIMENSIONES DE ESPACIOS EN TERCERA PLANTA								
Planta	Espacio	Dimensión (aprox.)	Recámara	Sala comedor	Cocineta	WC	Lavabo	Regadera
Tercera	Departamento 9	72 m ²	3	Si	Si	3	3	3
	Departamento 10	40 m ²	1	Si	Si	1	1	1
	Departamento 11	72 m ²	3	Si	Si	3	3	3

Azotea.-De como estaba planeado el proyecto se construyó la piscina dejando pendiente aún las áreas de camastro cubierto."

DIMENSIONES DE ESPACIOS EN AZOTEA		
Planta	Espacio	Dimensión (aprox.)
Planta de azotea	Camastro cubierto (8)	5.76 m ²
Planta de azotea	Piscina	38 m ²

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

IV. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto** se tiene lo siguiente:

"Delimitación del área de estudio

Una vez realizada la caracterización del predio, y dado que el proyecto se encuentra ubicado dentro de un instrumento de ordenación ecológica y geográfica que fue generado tras el análisis extensivo de estos aspectos para finalmente establecer unidades de gestión ambiental (UGAs) como es el caso del Costa Maya, y dado que la escala del proyecto es pequeña, que el predio no alcanza más allá de las 3,373.25 hectáreas, que dicho instrumento y zonificación fue creado a través de análisis cartográfico, bibliográfico, trabajo de campo, consultas públicas y evaluación de expertos, que propusieron las unidades de paisaje, denominadas UGA con los mismos criterios de Unidades naturales que buscábamos para determinar el sistema ambiental, se optó por determinar la UGA 50 donde se localiza el proyecto, como Sistema Ambiental.

Aspectos abióticos

07) Clima

El clima predominante del Municipio de Othón P. Blanco, y por consiguiente en el sistema ambiental del proyecto, se incluye dentro del Grupo A, el tipo de clima que existe en la zona corresponde a cálido subhúmedo y su fórmula es $Aw2(x^{\circ})$; Cálido subhúmedo (es el más húmedo de los subhúmedos).

Temperatura y Precipitación

Con base en los registros mensuales y anuales promedio obtenidos de la estación meteorológica, se tiene que los meses de mayor precipitación alcanzaron los 417.1 y 464.4 mm durante los meses de julio de 2005 y octubre de 71, respectivamente. La precipitación media anual es de 1,121.3 mm y el período de secas se presenta

**Oficio**

Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio

04/SGA/2655/18

00173**Lugar**

Cancún, Quintana Roo

Fecha**03 DIC. 2018**

de febrero a abril. La precipitación se puede incrementar por tormentas tropicales, nortes o huracanes. Los meses con mayor precipitación pluvial son junio, septiembre y octubre. El predio del proyecto se encuentra ubicado en una zona bien definida en donde la precipitación promedio a lo largo del año fluctúa entre los 1,500 mm según los datos del INEGI.

Vientos dominantes (dirección y velocidad) mensual y anual

La zona del Caribe se encuentra dominada por la influencia de masas de aire marítimo tropical, que son transportadas por los vientos alisios del Caribe y del Atlántico; los vientos que dominan presentan una dirección este-sureste en una velocidad media de 40 m/seg, durante el invierno los vientos cambian de dirección hacia el norte por influencia de las masas polares que descienden desde el Ártico.

La zona está expuesta al igual que la totalidad de la costa de Quintana Roo a ciclones, huracanes y tormentas tropicales que se presentan principalmente de junio a septiembre.

Humedad relativa y absoluta

Los valores promedio de humedad relativa oscilan del 80 al 90%, con valores altos de humedad en los meses donde hay mayor incidencia de lluvias, que va de junio a enero y con valores más bajos en la época de secas, que va de febrero a mayo.

Fenómenos meteorológicos. Huracanes

El área específica donde se pretende desarrollar el proyecto no se ha visto afectada recientemente por las tormentas tropicales, ya que el paso principal de estas tormentas ha sido el sur, la vegetación en la zona terrestre en general no presenta organismos de gran tamaño, ya que la vegetación ha sido afectada por los fuertes vientos durante estos eventos. No obstante, las modificaciones originadas por los huracanes son consideradas perturbaciones de origen natural, por lo que forman parte de las fuerzas que moldean y seleccionan a los ecosistemas en esta zona del planeta.

b) Geología y geomorfología

El área donde se ubica el Sistema Ambiental corresponde a una unidad geohidrológica de material consolidado, que está constituido de rocas calcáreas con permeabilidad secundaria media. El acuífero formado en esta unidad es del tipo libre, que se recarga por la infiltración del agua de lluvia.

Topografía

El predio donde se localiza el proyecto según el estudio de mecánica de suelos posee un relieve relativamente plano

Presencia de fallas y fracturamientos

De acuerdo al estudio de mecánica de suelos área de estudio (costa maya) donde se localiza el predio afloran 4 unidades litoestratigráficas cuyos afloramientos están predispuestos en forma paralela a la línea de costa, al estar siendo acrecionadas algunas de ellas. La dispersión de estas unidades, mismas que se



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y****Recursos Naturales**

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

definen a continuación de la más antigua a la más reciente. Calizas preplehistocénicas. Son calizas en estratos gruesos, horizontales y por su edad, han estado sujetas a esfuerzos que propiciaron fracturamientos y posterior acrecimiento de las oquedades por disolución; siendo por ellos que la unidad que mayores riesgos cársticos exhibe, estando en ella las estructuras mayores que son los cenotes y las cavernas, además de que propician su comunicación y circulación del agua.

Específicamente en el predio, durante la campaña de exploración se detectó algunas anomalías en el sondeo 04 una caverna de 6.50 a 8.00 m con clave de 1,50m; en el sondeo 06 grieta de 6.75m

Estratigrafía y propiedades del subsuelo

En general se encontró un estrato de arena de hasta 4.50 m de espesor, seguido por un horizonte de roca arenisca con intercalaciones de lentes y estratos de roca caliza misma que se prolonga al final de los sondeos, esta formación es interrumpida por una caverna y grietas en los sondeos, esta forma es interrumpida por una caverna y grieta en los sondeos S-04 y S-06, respectivamente.

c) Suelos

En el predio se ubica un sustrato de arena calcárea en lo que corresponde a la porción desde el la parte poniente del poblado hasta la colindancia de la ZOFEMAT en el oriente colindante con el mar.

d) Hidrología superficial y subterránea

Hidrología superficial.- Un aspecto importante de la infiltración de agua al subsuelo en el sitio de estudio, es que se encuentra inmersa Región Hidrológica RH33 Yucatán Este en los límites con la Región Hidrológica 32 (Yucatán Norte). En esta zona, no se encuentran escurrimientos superficiales de importancia y los que existen son de régimen transitorio, bajo caudal muy corto recorrido y desembocan a depresiones a nivel topográficas. El área del proyecto se localiza en la Subprovincia Costa baja de Quintana Roo.

Hidrología subterránea.- La cuenca de Mahahual tiene una extensión de 1,157.84 Km². En esta zona, no se encuentran escurrimientos superficiales de importancia. El acuífero es de tipo freático, con marcada heterogeneidad respecto a sus características hidráulicas. En la llanura el acuífero presenta notable desarrollo cárstico, a lo que se debe su gran permeabilidad secundaria, a la vez cuenta con espectaculares manifestaciones en la superficie (cenotes de gran tamaño) y formación de "ríos subterráneos" (cavernas) de grandes longitudes. Geológicamente la Península de Yucatán es una estructura relativamente joven, su origen sedimentario se remonta a las formaciones rocosas del Mesozoico, sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico marino que han dado forma a una gigantesca loza caliza (INEGI, 2005).

Aspectos bióticos07) Vegetación terrestre

El predio estaba previamente impactado, existía escasa vegetación herbácea y una infraestructura que fue demolida para dar paso a la construcción.



Oficio

Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio

04/SGA/2655/18

00173

Lugar

Cancún, Quintana Roo

Fecha

03 DIC. 2018

CONABIO reporta las siguientes especies de flora silvestre para la zona de Costa Maya donde se localiza el Sistema Ambiental del predio.

Angiospermas monocotiledóneas	<i>Cyperus planifolius</i>			
	<i>Hymenocallis litoralis</i>			
	<i>Rhynchospora floridensis</i>			
	<i>Sporobolus virginicus</i>			
	<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenzada	No endémica
	<i>Tillandsia balbisiana</i>			
	<i>Tillandsia bulbosa</i>			
	<i>Tillandsia dasyliirifolia</i>			
Angiospermas dicotiledóneas	<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>			
	<i>Ageratum maritimum</i>			
	<i>Alternanthera ramosissima</i>			
	<i>Ambrosia hispida</i>			
	<i>Avicennia germinans</i>		Sujeta a protección especial	No endémica
	<i>Bakeridesia gaumeri</i>			
	<i>Bauhinia jenningsii</i>			
	<i>Borrchia frutescens</i>			
	<i>Bumelia retusa</i>			
	<i>Bunchosia swartziana</i>			
	<i>Bursera simaruba</i>			
	<i>Byrsonima bucidaefolia</i>			
	<i>Caesalpinia bonduc</i>			
	<i>Cameraria latifolia</i>			
	<i>Canavalia rosea</i>			
	<i>Capraria biflora</i>			
	<i>Carica papaya</i>			
	<i>Cassytha filiformis</i>			
	<i>Cecropia peltata</i>			
	<i>Chamaecrista chamaecristoides</i>			
	<i>Chrysobalanus icaco</i>			
	<i>Conocarpus erectus</i>			
	<i>Cordia dodecandra</i>			
	<i>Cordia sebestena</i>			
	<i>Crotalaria mollicula</i>			
	<i>Crotalaria pumila</i>			
	<i>Dalbergia glabra</i>			
	<i>Desmodium tortuosum</i>			



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

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

<i>Diospyros cuneata</i>			
<i>Diospyros verae-crucis</i>			
<i>Echites umbellata</i>			
<i>Erithalis fruticosa</i>			
<i>Erythrina standleyana</i>			
<i>Erythroxylum confusum</i>			
<i>Euphorbia blodgettii</i>			
<i>Euphorbia mesembryanthemifolia</i>			
<i>Flaveria linearis</i>			
<i>Hamelia patens</i>			
<i>Helicteres baruensis</i>			
<i>Herissantia crispa</i>			
<i>Hibiscus tiliaceus</i>			
<i>Indigofera suffruticosa</i>			
<i>Ipomoea pes-caprae</i>			
<i>Ipomoea violacea</i>			
<i>Jacquemontia havanensis</i>			
<i>Languncularia racemosa</i>		Sujeta a protección especial	No endémica
<i>Leucaena leucocephala</i>			
<i>Manilkara zapota</i>			
<i>Melanthera aspera</i>			
<i>Metopium brownei</i>			
<i>Muntingia calabura</i>			
<i>Myrica cerifera</i>			
<i>Pithecellobium keyense</i>			
<i>Pluchea odorata</i>			
<i>Porophyllum punctatum</i>			
<i>Puteria campechiana</i>			
<i>Puteria unilocularis</i>			
<i>Rhizophora mangle</i>		Sujeta a protección especial	Endémica
<i>Sabazia sarmentosa</i>			
<i>Selenicereus hondurensis</i>			
<i>Sesuvium portulacastrum</i>			
<i>Simarouba portulacastrum</i>			
<i>Sophora tomentosa</i>			
<i>Stemodia maritima</i>			
<i>Suriana maritima</i>			
<i>Tabebuia chrysantha</i>		Amenazada	No endémica



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

El predio de 324 m² se encontraba perturbado al momento de dar inicio a las labores de construcción.

b) Fauna

CONABIO reporta las siguientes especies de fauna silvestre para la zona de Costa Maya donde se localiza el Sistema Ambiental del predio

Reptiles. Squamata	<i>Bothrops asper</i>			
Aves. Passeriformes	<i>Dendroica petechia</i>			
Mamíferos	<i>Mazama americana</i>			
	<i>Odocoileus virginianus</i>			
	<i>Tayassu pecari</i>			
	<i>Nasua narica</i>			

Mamíferos	<i>Procyon lotor</i>			
	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Calderón de aletas cortas	Sujeta a protección especial	No endémica
	<i>Artibeus jamaicensis</i>			
	<i>Carollia brevicauda</i>			
	<i>Centurio senex</i>			
	<i>Dermanura phaeotis</i>			
	<i>Didelphis virginiana</i>			
	<i>Oryzomys couesi</i>			
	<i>Sciurus yucatanensis</i>			

Fuente: CONABIO. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad (SNIB-CONABIO). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D.F.

Consultado en SNIB-CONABIO en marzo de 2008.

Debido a lo reducido del predio y al hecho de que en los alrededores se encuentra desarrollos relacionados con turismo ya establecidos, a la afluencia vehicular y de personas en las inmediaciones y el predio, se observó un número reducido de especies. En las inmediaciones del predio se han podido observar las especies de fauna listadas en la tabla 4.4.

ESPECIES DE FAUNA ENCONTRADAS EN EL PREDIO			
Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Cenzontle	
Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Luis Gregario	
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	

Si bien el predio se encontraba perturbado existe vegetación en los alrededores y ecosistemas naturales de humedal en el límite poniente del poblado, por ello se observaron algunos especímenes de aves.

Especies potenciales en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Con la finalidad de conocer cuáles de las especies en riesgo, que potencialmente se pueden distribuir en el SA y en el predio se revisó la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres que incluye las categorías de riesgo, con fecha de



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y****Recursos Naturales**

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

publicación 30 de diciembre de 2010. Adicionalmente se revisó la Lista Roja de Especies Amenazadas (<http://www.iucnredlist.org/>).

Para la zona se tiene un reporte total de 105 especies potenciales que se encuentran bajo alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, de las cuales 6 son anfibios, 28 reptiles, 58 aves y 12 mamíferos. De éstas no se detectó presencia en las visitas realizadas al predio. Lo anterior puede deberse a que el mismo se localiza en un área de tránsito permanente de personas, vehículos la mayor parte del día

Las especies localizadas en las inmediaciones del predio son de tipo cosmopolita. El nicho ecológico de estas especies es amplio abarcando varios estados de la república y otros países y la zona del proyecto, no se encuentra en una zona de confort catalogada como óptima ya que son especies de rápido desplazamiento, con lo cual se considera que estas especies no se verán afectadas en sus poblaciones a tal grado de comprometer a la especie de manera tanto en su distribución total como de manera local.

Paisaje

Para incluir el paisaje en el presente análisis se tomó en consideración el sustento de los dos aspectos fundamentales que lo componen: el propio concepto «paisaje» como elemento aglutinador de todas las características del medio físico descritas y la capacidad de asimilación de los efectos derivados del establecimiento del proyecto por parte de este paisaje.

Se trata de un predio urbano dentro en la mancha urbana de la población de Mahahual, con una carga de alta de presencia humana. En la zona de influencia del proyecto, junto a otros proyectos habitacionales similares. El paisaje costero del malecón de Mahahual, donde se localiza el proyecto, está compuesto básicamente por proyectos verticales. La calidad paisajista no se ve interrumpida dado que la existencia del malecón permite no solo el acceso de personas hacia la zona de costa y zona federal marítimo terrestre pero también el acceso visual al paisaje costero. Detrás del proyecto existen también vialidades de libre acceso a las personas que permiten la visualización del paisaje detrás, de otras estructuras urbana y la zona de humedales al final de la mancha urbana.

Diagnóstico ambiental

Tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro natural

El diagnóstico ambiental de la zona de influencia inmediata y de la población de Mahahual. (donde se localiza la UGA 50 PDU Mahahual) se realizó con la información obtenida en los apartados anteriores y con fotografías de satélite proporcionadas por Google Earth (2018 ©) que en parte son proporcionadas por el INEGI. Para realizar el análisis de tendencias La fotografía de satélite más antigua disponible es de mes de diciembre de 1969 (Ver imagen 4.2). En esta imagen puede observarse el trazo actual del poblado de Mahahual. En 1969 había una ocupación equivalente a aproximadamente el 50% de la superficie que actualmente ocupa el poblado de Mahahual. 38 años después el crecimiento había alcanzado un 70% de la superficie actual (2018) con una fuerte presión por desarrollar las áreas colindantes de los humedales en la porción poniente de la localidad, no obstante, los humedales de esa zona mostraban una excelente calidad, con una buena circulación. A pesar de que la imagen fue tomada en febrero de 2007 se nota la salud del ecosistema. Lo cual, se observa, también pudo deberse a una menor calidad de la imagen, no obstante, las marcadas diferencias en el mes de marzo de 2010. SE hace notoria con una mayor resolución



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

los efectos del impacto del huracán Dean que sucedió en el segundo semestre de 2007. Para mayo de 2013 la fotografía de satélite muestra una muy lenta recuperación de las áreas de humedal y una consolidación de la mancha urbana con desmontes paulatinos en la porción poniente que invadían la zona de humedales en recuperación. Seis meses después se observa la recuperación de follaje en algunas zonas colindantes con la porción poniente del poblado sobre la calle de acceso. Se observa en las fotografías de satélite el mantenimiento de las áreas de vegetación (áreas verdes) en la mancha urbana hasta 2014, después de lo cual se incrementó la cantidad de infraestructura existente.

No obstante, años después de la afectación del huracán Dean sobre la vegetación en agosto de 2014, franca época de lluvias se continua una muy lenta recuperación de la mancha de humedal y una consolidación de la mancha urbana sobre el trazo de calles que estaba antes de 2007.

Por otra parte, esa misma fotografía muestra una piscina arrecifal se nota un fuerte deterioro de estructuras a partir del año 2010, con una erosión observable. De estructuras detrás de la rompiente, en los canales de acceso y de asolvamiento en los canales de navegación que fueron dragados en el pasado, y para 2014 un asolvamiento en la porción sur del muelle de pescadores, justo en la porción colindante con la extensión adicionada antes de 2010.

La imagen 4.3 muestra las tendencias de desarrollo para la zona colindante inmediata al predio (calles Robalo con Avenida Mahahual). Para febrero de 2007, antes de la llegada del Huracán Dean, se trataba de un lote baldío cubierto con vegetación arbustiva de tipo costero. Había infraestructura en la ZOFEMAT y eran escasos los desarrollos de tipo habitacional, hotelero o comercial. Con una ocupación aproximada de 20%. Posterior a 2007, tres años después del impacto del huracán Dean se observó una severa afectación de la cobertura de vegetación de la zona, a la par con un incremento de aproximadamente un 45% de ocupación por infraestructura de media a pequeña (en la forma de edificios y comercios que ocupaban un promedio del 20 al 40% de los predios individuales. Si bien para 2013 se observa una recuperación de la vegetación de áreas verdes, también se observa una transformación del panorama urbano con estructuras más grandes que ocuparon hasta el 80% de los predios con varios niveles de altura.

Para 2014 (agosto) se reconoce estructuras de materiales locales establecidas en el predio con escasa vegetación de tipo arbustivo. Para febrero de 2015 se realizó la demolición de la infraestructura existente y continuaron consolidándose las estructuras de varios niveles con ocupación de 80% aproximadamente de los predio.

En estas imágenes de satélite, no obstante, puede apreciarse un fenómeno adicional. Posterior a 2010 se contaba con una zona federal marítimo terrestre que se extendía hasta los atolones de la piscina arrecifal. Tres años después del Huracán Dean la línea de playa se mantenía amplia. Para mayo de 2013, una vez establecida la avenida peatonal Mahahual la línea de arena había retrocedido al menos 10 metros y se comienza a observar erosión en las estructuras arrecifales colindantes. Presencia de sargazo o de pastos marinos puede ocasionar la fluctuación tan drástica entre una imagen y otra, no obstante todo parece indicar que se trata de dragados que están cambiando la conformación del perfil de costa y de la piscina arrecifal con un fenómeno, relacionado o no, de erosión acelerada. Si se observa el comparativo entre la conformación de estructuras de 2007 y de 2014



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

Grado de conservación del área de estudio

Se trata de un área que en los últimos 10 años ha incrementado exponencialmente la cantidad de turismo que recibe. Se trata de una mancha urbana en desarrollo. Si bien los predios urbanos descritos en las colindancias del proyecto están impactados y contienen infraestructura, las zonas colindantes con el poblado en el límite poniente parecen mantenerse sin invasiones o afectaciones visibles más allá de problemas de basura o de circulación del suministro de agua.

Calidad de vida que pudieran presentar en la zona por el aumento demográfico Mahahual era un poblado de pescadores de unas cuantas decenas de familias, actualmente cuenta con una alcaldía dependiente del municipio de Othón P. Blanco. Cuenta ahora con servicio de electricidad, alcantarillado y agua potable, escuelas de educación básica, teléfono y acceso a internet. El nivel de vida parece aumentar. No obstante, si se evalúa la calidad de vida de los pobladores permanentes estos han cambiado su estilo de vida de pescadores a prestadores de servicios turísticos, absorbidos por la presión o dedicados a ello como actividades complementarias. La porción posterior (al poniente del poblado) continúa teniendo un contraste poderoso con casas hechas de pedacero de madera, bajareque con techos de lámina y/o de lámina de cartón, contrastando con los edificios de apartamentos, hoteles y restaurantes de la avenida principal.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, México (POEL OPB).	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	07 octubre 2015
B. 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 (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
C. Decreto por el cual se modifica el Programa de Desarrollo urbano de Mahahual, Quintana Roo, Municipio de Othón P. Blanco.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	20 junio de 2014
D. 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	10 de abril de 2003
E. 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



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

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, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto, con las disposiciones citadas en el Considerando V del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

- A. Decreto mediante el cual se establece el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015.

Conforme la cartografía de dicho instrumento jurídico se tiene que el proyecto incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 50 denominada "**PDU MAHAHUAL**" del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. De acuerdo a lo anterior esta Delegación federal procedió a evaluar el **proyecto** conforme la siguiente ficha técnica:

Superficie: 3,390.96 Hectáreas	Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable
Criterios de Delimitación: Esta UGA se delimitó mediante la poligonal del decreto de Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, así como por las reservas urbanas del mismo.	

[Firma manuscrita]



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:

CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACION	HECTAREAS	%
VSa/SMQ	Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia	1348.82	39.78
VM	Manglar	906.81	26.74
SBS	Selva baja subcaducifolia	839.01	24.74
ZU	Zona Urbana	232.75	6.86
TP	Agricultura de temporal con cultivo permanente	38.79	1.14
MC	Matorral costero	17.84	0.53
H2O	Cuerpo de agua	6.94	0.20
		3,390.96	100.00

% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:

52.28 %

Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:

39.46%

Objetivo de la UGA: Impulsar que el crecimiento sea controlado buscando una mejor calidad de vida en base al manejo óptimo de las aguas residuales, una gestión integral de los residuos sólidos, establecimiento de espacios verdes, así como diseños constructivos adaptados al clima y uso de ecotecnologías para el ahorro eficiente de energéticos.

Descripción Biofísica:

Esta unidad ocupa 0.28% del territorio municipal, y considera la zona urbana y sus reservas de crecimiento a largo plazo (20 años), para la zona considerada con el mayor potencial de desarrollo turístico de sol y playa, así como de su población asociada, para la zona Sur del estado. El 63 % está conformado por vegetación de selva mientras que el 28.5 % representa manglares con un alto grado de afectación o deterioro por efecto de los huracanes que han impactado la zona, así como por rellenos y obstrucciones a los flujos hídricos del manglar. Su litoral está conformado por playas mixtas (arenosas y rocosas).

Descripción Socioeconómica: Esta UGA presenta 11 localidades, 10 son pequeñas (rancherías y/o pequeños desarrollos turísticos), y la localidad de Mahahual que posee 920 habitantes. En total, esta UGA presenta 992 habitantes (INEGI, 2010). En esta unidad está planeado el mayor centro de población de Costa Maya, mismo que cuenta actualmente con muelle de cruceros, pequeños locales comerciales y una aeropista, además de ubicarse la actual zona urbana del poblado de Mahahual. Algunos habitantes aun realizan una incipiente actividad agropecuaria (1.22% del total de la Unidad), catalogada como de subsistencia y consumo local. Por otra parte, esta UGA presenta una red carretera de 17.65 km lineales.

Líneamientos Ecológicos:

- Las autoridades competentes deben propiciar que el crecimiento urbano sea ordenado y compacto y estableciendo al menos 12 m² de áreas verdes accesibles por habitante, acorde a la normatividad vigente en la materia.
- Las autoridades competentes deben propiciar el tratamiento del 100 % de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos generados en esta localidad.
- El manglar dentro de la zona urbana se considera como zona de Conservación Ecológica, por lo que formará parte del Programa Integral de Conservación, Restauración o Rehabilitación del Manglar de Costa Maya.
- Todos los centros de población deberán considerar un sitio de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en la modalidad de Parques de Tecnologías, adecuados para su capacidad futura de generación, en proyecciones de al menos 15 años. Los centros de población con menos de 15,000 habitantes que carezcan de sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos que cumplan con la normatividad vigente deberán considerar dentro de su PDU, la presencia de al menos un sitio de disposición temporal de los RSU, o terminal de transferencia.

Recursos y Procesos Prioritarios: Suelo, Agua, Humedales y cobertura Forestal

Usos Compatibles: Desarrollo Urbano y los que establezca su Programa de Desarrollo Urbano

Usos Incompatibles: Los que establezca su Programa de Desarrollo Urbano

[Handwritten signature]



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

En cuanto a la política de esta UGA tenemos que el **Aprovechamiento Sustentable** se define como *la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos*¹. Lo anterior, señala que la unidad de gestión ambiental presenta condiciones aptas para llevar a cabo actividades productivas eficientes y socialmente útiles, contemplando recomendaciones puntuales y restricciones leves, tratando de mantener la función de los ecosistemas y sus principales procesos prioritarios, promoviendo la permanencia o tasa de cambio del uso de suelo actual.

Para la UGA en comento los usos compatibles e incompatibles están determinados por lo que establezca el Programa de Desarrollo Urbano aplicable, siendo en este caso el Decreto por el cual se modifica el **Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Quintana Roo**, Municipio de Othón P. Blanco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de junio de 2014, el cual es analizado en el inciso C del presente resultando.

Dado lo anterior, se tiene que el **proyecto** respeta el conjunto de mecanismos que permiten el mantenimiento del equilibrio ecológico y la permanencia del ecosistema, estableciendo medidas de prevención y/o mitigación que permitan a los componentes ambientales depurar, dispersar, absorber o soportar vertidos, emisiones o residuos sin afectar su calidad, estructura y función; por lo que, el proyecto se realiza considerando la política de aprovechamiento asignada.

Por otro lado, de acuerdo con el **POEL OPB**, los criterios de regulación ecológica son entendidos como aquellos criterios que se establecen para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente. Estos criterios describen aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en el área de ordenamiento e incluso de manera específica a nivel de las distintas UGA's. Dicho de otra manera, estos criterios determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los parámetros de aprovechamiento para el uso sustentable del territorio y las condiciones particulares a que deberán sujetarse los desarrollos o proyectos que pretendan establecerse en el municipio de Othón P.

¹ Anexo 1. Glosario de términos aplicables al presente Ordenamiento (POET OPB).



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

Blanco, en función de cada uno de los usos del suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental.

Los criterios de regulación ecológica establecidos para el Programa Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco han sido organizados en dos grupos:

- Los Criterios Ecológicos de aplicación general, que son de observancia en todo el territorio municipal de Othón P. Blanco, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el proyecto o actividad.
- Los Criterios Ecológicos de aplicación específica, que son los criterios asignados a una unidad de gestión ambiental determinada.

Es así que a la UGA 50 le resultan aplicables los siguientes criterios específicos:

Componente	Clave	Criterios de Regulación Ecológica											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Urbano	URB	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

En relación a los criterios aplicables generales y específicos a la UGA 50, esta Delegación Federal advierte que el proyecto no se reporta la presencia de cenotes, cuevas o cuerpos de agua en el predio (CG-04, URB-10), no se llevarán a cabo actividades de desmonte de vegetación (CG-05, CG-30, CG-35, URB-12, URB-13, URB-29), no desecará y/o dragará cuerpos de agua (CG-08), no se contemplan actividades acuícolas (CG-09, CG-11), no es un sitio de disposición final o transferencia de residuos sólidos urbanos (CG-14, CG-15, CG-16), no extraerá agua del acuífero (CG-17), los materiales provendrán de sitios autorizados (CG-18), no presenta vestigios arqueológicos (CG-20), no desarrollará varios uso de suelo (CG-23), el terreno no presenta pendientes mayores a 45° (CG-24), no se hará uso del derechos de vía (CG-25), no corresponde a una actividad productiva (CG-27), no trasferirá densidades entre UGA's distintas (CG-28), no se manejarán especies de fauna exótica (CG-31), en el predio no se reporta flora o fauna nativa que deba ser removida o reubicada en el predio (CG-32, CG-36), no se instalarán bardas o caminos (CG-37), no se requieren andadores de acceso a la playa (URB-23, URB-24), no colinda con ZOFEMAT (URB-02, URB-33), no se ubica en alguna sascabera en desuso (URB-03), no se consideran campos de golf (URB-04, URB-07, URB-17), no se presentan ecosistemas inundables



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

ni vegetación de manglar (URB-09, URB-35, URB-36), no se instalaran plantas de premezclado, dosificadoras o similares (URB-14, URB-20), no considera sistemas de producción de industria ligera (URB-05), no se generaran residuos peligrosos ni biológicos infecciosos (URB-18), no se instalaran crematorios ni cementerios (URB-21, URB-22), no consiste en parques, ni se ubica en reservas territoriales (URB-26, URB-27), no se pretende la colocación de áreas verdes (URB-25, URB-30), no se ubica dentro ni colindante a la zona de playa, duna y post dunas (URB-31, URB-32, URB-34).

Que si bien la **promovente** no realizó el análisis de los criterios generales, esta Delegación Federal realizó la vinculación con los criterios generales y criterios específicos más relevantes del **proyecto**:

CRITERIO	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
CG-01. Es importante permitir la filtración de las aguas pluviales, por lo que todos los proyectos deben acatar lo dispuestos en el Artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.	No presentó vinculación, sin embargo, tal y como se muestra en el análisis del presente, el proyecto incumple el criterio en cita, por lo que la solicitud de información adicional, no cambiaría el sentido de la resolución que nos ocupa.
URB-16. Las áreas de equipamiento deberán incorporar como mínimo el 20 % de superficie como área verde permeable, según lo establecido en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.	Del total de los 324 m ² del predio (dos predios lote 9 y 10) se utilizaron 263 m ² de superficie para establecer la construcción. Dejando un 18.9%

Análisis: El artículo 132 de la LEEPAQROO establece lo siguiente:

"Para la recarga de mantos 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.

Para los efectos del párrafo anterior en los predios con un área menor de 100 metros cuadrados deberán proporcionar como área verde el 10% como mínimo; en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros cuadrados, como mínimo el 20%; en predios cuya superficie sea de 501 a 3,000 metros cuadrados, como mínimo el 30%, y predios cuya superficie sea de 3,001 metros cuadrados en adelante, proporcionarán como área verde el 40% como mínimo"

De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, el sitio del **proyecto** tiene una superficie de 324 m²; por tanto, debe mantener como área permeable, preferentemente área verde, el 20% de dicha superficie, lo que equivale a 64.8 m².

En relación a la superficie de aprovechamiento, la promotente indicó dos distintas superficies, siendo estas de 263 m² (página 11 de la MIA-P) y 266.4 m² (página 12 de la MIA-P); sin embargo, conforme a lo advertido por la PROFEPA en la resolución número 0296/2015 de fecha 21 de julio de 2015, se indicó que la superficie de desplante del proyecto que se pretende operar es de 297 m², siendo que la puntualiza la Autoridad competente, es esta superficie la que se considera para el presente análisis.

Conforme a lo anterior y teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con una superficie de aprovechamiento de 297 m², equivalente al 91.66% y se mantendrá como conservación la



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

superficie restante de 27.02 m² equivalente a 8.34%, esta Delegación Federal advierte que el proyecto no cumple con la superficie mínima de área permeable.

CG-03. No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables o cualquier tipo de residuo considerado como peligroso, al suelo, cuerpos de agua.

No presentó vinculación.

En el caso de ecosistemas Marinos, se realizará de conformidad a lo establecido por la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas y su reglamentación.

CG-19. La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.

CG-26. La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.

CG-34. En tanto no se instale y opere una planta de acopio y reciclaje de aceites automotriz y comestible degradados, quienes generen estos residuos deberán contratar la recolección de dichos productos con empresas debidamente autorizadas. Queda estrictamente prohibida la disposición de dichos recursos en cualquier otro lugar que no esté debidamente autorizado por las autoridades competentes.

Análisis: Que si bien la promovente no realizó la vinculación del **proyecto** con los presentes criterios, se advierte que anexo a la **MIA-P** se presentó el *Programa Integral de Manejo de Residuos*, en el cual se consideró el tipo y cantidad promedio de residuos generados para las diferentes etapas del **proyecto**, el almacenamiento temporal, los prestadores de servicios encargados del transporte de los residuos domiciliarios generados, la comercialización reciclado y/o donación de materiales valorizables, la disposición final de los residuos sólidos y medidas para prevenir la generación de residuos y contender contingencias, con lo que se atiende lo indicado por los criterios en cita.

URB. 01 En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán diseñar, instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reúso de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. El sistema de tratamiento que se proponga deberá cumplir con la NOM-003- SEMARNAT-1997 y las condiciones particulares de descarga establecidas por la autoridad correspondiente.

Se cuenta con sistema municipal de conducción de aguas residuales en el predio, prestador de servicios: CAPA.

Handwritten signature



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

URB. 08 Los lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales deberán ser manejados, almacenados y dispuestos conforme a la NOM-004-SEMARNAT-2002. Se presentará un reporte trimestral ante la autoridad correspondiente, turnando una copia a la SEMA para la inclusión de los resultados en la Bitácora Ambiental. El reporte de contener como mínimo: tipo y características de la planta de tratamiento de aguas residuales, volúmenes de agua tratados, volumen de lodos generados, tratamiento aplicado a los lodos y todos los referidos en la Norma correspondiente.

Se cuenta con sistema municipal de conducción de aguas residuales en el predio, prestador de servicios: CAPA.

Análisis: Toda vez que el sitio del proyecto se ubica dentro de la zona urbanizada de la localidad de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, el manejo de las aguas residuales que generaría el proyecto serán conducidas hacia el drenaje municipal del sitio, por lo que se atiende lo indicado por los criterios en cita.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto no cumple con lo establecido en los criterios CG-01 y URB-16**, del Decreto mediante el cual se establece el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015.

- B.** 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**)

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) 156 denominada "**Costa Maya**".

No obstante lo anterior, la UGA 156 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 Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión no es vinculante al proyecto, y en consecuencia no es considerada en el



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha **03 DIC. 2018**

presente análisis.

C. Decreto por el cual se modifica el Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de junio de 2014.

El proyecto se ubica dentro de la Zonificación secundaria denominada "**Mixto Comercial (MC1)**", al respecto, se tiene lo siguiente:

En lo que respecta en el denominado uso mixto costero se propone una subclasificación principalmente a la propuesta de re-zonificación que conlleva una adecuación de usos de suelo acorde a las características urbanas, sociales físicas que se presentan en el área de influencia de la zona de estudio y estos son:

El uso mixto costero se le ubicará en lo largo de la franja costera de Mahahual y estará sub-clasificada en tres sitios (...):

Mixto Costero 1. se le encontrará en la delimitación ya dada dentro de los límites del subcentro urbano del poblado original de Mahahual, por lo que su densidad seguirá siendo de hasta 352 Hab./Has, con un COS de 0.60 y un CUS de 4.0

Conforme a lo establecido en la tabla de parámetros urbanos de la modificación del Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, al uso de suelo MC1 le corresponden los siguientes parámetros:

Zonificación secundaria	Clave de uso	Densidad Hab/ha	Ocupación C.O.S.	Intensidad C.U.S.	No. Máx. de Niveles	No. De Ctos/Ha *	No. de viviendas/Ha	Superficie mínima Del lote en m ² *2
FRANJA COSTERA								
Mixto Costero	MC1	352	0.6	4.0	4	168	84	STUL*3

*1- El cálculo de viviendas por hectárea, está basado en 4.2 habitantes por familia en un lote. (un lote = una vivienda = 4.2 Hab.).

*2- Superficie mínima establecida en la Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo.

*3- La superficie mínima del lote será Sujeto al Tipo de Uso del Lote "STUL"

La **promovente** presentó la siguiente tabla al respecto:

Tabla 3.3. Compatibilidad del proyecto con respecto al PDU Mahahual.			
Zonificación PDU	MC1 (Mixto Costero 1)	Uso de suelo	Habitacional hotel
Compatibilidad			Comercial
Clave catastral	0145-001-0014-000009 y 10		
Permitido	Condicionado	Denegado	



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

		X			
Parámetros urbanos				Cumplimiento	
Comparación		Normativa	Proyecto	SI	NO
Densidad		352 Hab/Ha	11 Hab	SI	
COS		0.6 (194.00 m²)	263 m²		NO
CUS		4.0 (1.296.00 m²)	1,086.60 m²	SI	
Estacionamiento		1@ 50m²	14 (en predio cercano)	SI	
No. de Niveles		PB + 3	PB+3	SI	
Uso de suelo		MC1 (Condicionado)	Habitacional	SI	
Área del lote		324 m²	263 m²	SI	
Frente del lote		47.75 m	47.75 m	SI	
Restriccio nes mínimas de los linderos	Frente	3.00 m	1.71 m	SI	
	Lado	0.00 m	1.63 m	SI	
	Fondo	3.00 m	4.48 m	SI	
Altura máxima en	Metros	12.00 m	15.35 m	NO	
	Niveles	3	3	SI	

En relación a lo anterior, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

DENSIDAD Hab/Ha:

Considerando que el predio tiene una superficie total de 324 m², la densidad máxima permitida expresa en Habitantes por hectárea es de **11.40**. Ahora bien, tomando que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)² establece que el promedio de ocupantes por vivienda en el Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo es de **3.7** y que el proyecto pretende la construcción de 11 departamentos, se advierte que cada departamento equivale a una vivienda (equiparando a la unidad funcional habitable de un departamento como una vivienda), es así que la densidad del proyecto es de **40.70** habitantes³, sobrepasando a la densidad máxima permitida.

² Censo de Población y Vivienda (2010). Panorama sociodemográfico de Quintana Roo. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2011.

³³ X= (3.71 promedio de ocupantes por vivienda/habitantes)(11 departamentos) = 40.7 habitantes.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

NÚMERO DE VIVIENDAS/HA:

La superficie total del predio es 324 m² (0.0324 has), y toda vez que se establece un número máximo de 84 viviendas/ha, al sitio del **proyecto** le corresponde un número máximo de **2.72 viviendas**. Considerando que el **proyecto** pretende la operación de 11 departamentos, con cuartos que van de 1-3; se tiene que cada departamento equivale a una vivienda (equiparando a la unidad funcional habitable de un departamento como una vivienda), por lo que se advierte la operación de 11 viviendas, el **proyecto** no se ajusta a al número de viviendas máximas permitidas de 2.72 viviendas.

NÚMERO DE CUARTOS/HA:

La superficie total del predio es 324 m² (0.0324 has), y toda vez que se establece un número máximo de 168 cuartos/ha, al sitio del **proyecto** le corresponde un número máximo de 5.44 cuartos. Considerando que el **proyecto** pretende la operación de 11 departamentos, con un total de 23 cuartos; por lo que el **proyecto** no se ajusta al número de cuartos máximos permitida.

OCUPACIÓN C.O.S.

La superficie total del predio es 324 m² (0.0324 has), por lo que se permite una superficie de ocupación del suelo de 194.4 m², conforme a lo señalado por la **promovente**, la superficie de desplante del **proyecto** es de 263 m² y está integrado por los siguientes componentes:

PLANTA BAJA	
Espacio	Dimensión (aprox.)
Local C. 1	17.5 m ²
Local C. 2	19 m ²
Local C. 3	21 m ²
Local C. 4	15.5 m ²
Local C. 5	16.5 m ²
Área Comunal/Acceso	60 m ²
Área Comensales	71 m ²
Cocina	13 m ²
Lavandería (sanitarios)	4 m ²
Bodega 1	4.5 m ²
Jardinera Interna (no desarrollado se dejó como área abierta)	21 m ²
TOTAL	263 m²



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

Por lo anterior, se advierte que el **proyecto** no se ajusta al Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.) permitido de 0.6 al pretender el aprovechamiento de una superficie de ocupación del suelo de 263 m² y por lo tanto un C.O.S. de 0.81, lo cual es superior al 0.6 permitido.

INTENSIDAD C.U.S.

La superficie total del predio es 324 m² (0.0324 has), por lo que se permite una superficie de utilización del suelo de 1,296 m², conforme a lo señalado por la **promovente**, la superficie de construcción del **proyecto** es de 1,086.60 m² equivalente a un C.U.S. de 3.35 y toda vez que el C.U.S. máximo permitido es de 4.0, el proyecto se apega al coeficiente permitido.

No. MÁXIMO DE NIVELES

Para el uso de suelo aplicable al proyecto se permite un número máximo de niveles de 4; considerando que el proyecto pretende la operación de un sótano (debajo del nivel de la calle), planta baja, primera planta, segunda planta y tercera planta, es decir, cuenta con 4 niveles; el **proyecto** se apega al número máximo de niveles permitidos.

ALTURA

Que en la página 100 del decreto en comento, indica lo siguiente:

*En lo que respecta a la cantidad de niveles permitidos será ya incluyendo siempre la planta baja, por lo que si son hasta 4 niveles de altura permitidos entonces será: planta baja, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel solamente. 1 nivel tendrá una altura de 03.00 (tres) metros, **entonces por lo cual 4 niveles serán en total 12.00 (doce) metros.***

En relación a lo anterior, la **promovente** indicó que el **proyecto** cuenta con una altura de 15.35 de altura, y toda vez que en el sitio, se permite una altura máxima de 12 metros, sobrepasa la altura máxima permitida.

Conforme a lo antes señalado, esta Delegación advierte que el **proyecto** no se ajusta a los parámetros de densidad en habitantes/ha, viviendas máximas/ha, cuartos máximos/ha,



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

C.O.S. y altura en metros establecidos en el Decreto por el cual se modifica el Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de junio de 2014.

D. 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 el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004.

En relación con esta Norma Oficial Mexicana, esta Delegación Federal advierte que el sitio de pretendida ubicación del proyecto se ubica a una distancia aproximada de 90 metros de vegetación de manglar hacia el poniente del predio, conforme a lo señalado en la página 4 de la Resolución número 0296/2015 de fecha 21 del mes de julio de 2015, emitida por la Delegación de la PROFEPA en Quintana Roo.

La Norma Oficial Mexicana en comento incluye la definición de Unidad hidrológica entendida como aquella: "...constituida por: el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral".

Conforme la delimitación y caracterización del sistema ambiental, se reporta la presencia de comunidades vegetales de manglar dentro del sistema ambiental definido para el **proyecto**, por lo que partiendo de lo anterior y considerando que el sitio del proyecto se ubica a una distancia aproximada de 90 metros de vegetación de manglar hacia el poniente del predio (Página 4 de la Resolución número 0296/2015 de fecha 21 del mes de julio de 2015, emitida por la Delegación de la PROFEPA en Quintana Roo) y conforme el objeto y campo de aplicación de la Norma de manera integral, se entiende como un humedal costero a las unidades hidrológicas que contengan comunidades vegetales de manglares, no se protege solo a la vegetación de manglar, sino también a los ecosistemas, hábitats, especies y poblaciones de la vida silvestre asociados a este



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

tipo de vegetación.

Bajo este contexto, la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003** es 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, tal es el caso del proyecto.

En virtud de lo anterior, esta Delegación Federal procedió a analizar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, considerando que el proyecto no pretende llevar a cabo la construcción de infraestructura marina, canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, no se pretenden introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, el material de construcción se obtendrá de bancos autorizados, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado y no se fragmentará la comunidad de manglar en el área lagunar dado que no se pretende realizar remoción alguna en el área. Bajo este contexto, se resaltan las siguientes especificaciones:

ESPECIFICACION
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo. Análisis por parte de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, no se presentó vinculación con respecto a lo dispuesto por la Norma, sin embargo, de acuerdo con lo vertido párrafos arriba, se tiene que el sitio del proyecto incumple la especificación 4.16, al localizarse a una distancia no mayor a los 100 metros que se establece.
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 por parte de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, no se presentó vinculación con respecto a lo dispuesto por la Norma, sin embargo, de acuerdo con lo expuesto en el presente Considerando, en el inciso que antecede, se advierte que el proyecto, al encontrarse construido y previo a su operación, incumple diversos parámetros y criterios de regulación urbana y ambiental, por lo que el hecho de solicitar información adicional respecto a la vinculación con la especificación 4.43 de la presente Norma, no cambiaría el sentido del presente resolutivo.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

VII. Que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA) en su escrito referido en el RESULTANDO XIII de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"...que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, se ubicaron los expedientes No. PFPA/29.3/2C.27.4/0010-18 en materia de zona federal marítimo terrestre, el cual se encuentra en valoración; el expediente administrativo No. PFPA/29.3/2C.27.4/0035-15 en materia de zona federal marítimo terrestre, y el expediente administrativo PFPA/29.3/2C.27.5/0066-15 en materia de Impacto Ambiental, estos dos últimos ya se encuentran resueltos".

Comentarios por parte de esta Delegación Federal:

De acuerdo con lo manifestado por dicha instancia, el **proyecto** cuenta con la resolución número 0296/2015 de fecha 21 de julio de 2015 en materia de impacto ambiental; conforme a lo establecido en el artículo 57 del **REIA** se somete al presente Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental las obras y/o actividades que resten por concluir.

VIII. Que el H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Ecología, en su escrito referido en el RESULTANDO XIV de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

(...)

EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Con fundamento en el Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Mpio de Othón P. Blanco, en los artículos 94,95,96 frac.I, II,III; 97 frac. I, II, III; 98 frac. I, II; 99 donde establece que las emisiones a la atmósfera, tales como olores, gases o partículas sólidas y líquidas, que provengan de fuentes fijas que puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente, deben apegarse a la legislación ambiental vigente.

RESIDUOS SÓLIDOS

...EL PROMOVENTE deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales por medio de biofiltros a los cuales deberá dar mantenimiento para garantizar que las aguas que negras no representen un riesgo al medio ambiente, además deberá cumplir con lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipales.

RESIDUOS PELIGROSOS

EMISIONES DE RUIDO

**Oficio**

Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio

04/SGA/2655/18

00173**Lugar**

Cancún, Quintana Roo

Fecha

03 DIC. 2018

PERMISOS

...En lo que respecto a las densidades de construcción establecidas en el Programa de Desarrollo urbano para la comunidad de Mahahual (PDU Mahahual); el cual menciona para esa zona el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.6 que en proporción a la cantidad de metros señalados en su proyecto da como resultado una ocupación límite de 194.00 m², sin embargo los metros señalados a ocuparse para la realización de su proyecto es de 263 m². El promovente deberá apegarse a las densidades ya establecidas en el PDU Vigente con la finalidad de evitar daños al medio ambiente.

Comentarios por parte de esta Delegación Federal:

Al respecto esta Delegación Federal advierte que en relación al cumplimiento del C.O.S. establecido en el PDU de Mahahual, la superficie total del predio es 324 m² (0.0324 has), por lo que se permite una superficie de ocupación del suelo de 194.4 m², conforme a lo señalado por la **promovente**, la superficie de desplante del **proyecto** es de 263 m²; por lo anterior, se advierte que el **proyecto** no se ajusta al Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.) permitido de 0.6 al pretender el aprovechamiento de una superficie de ocupación del suelo de 263 m² y por lo tanto un C.O.S. de 81.17, tal y como queda señalado en el **Considerando VI inciso B)** del presente resolutivo.

- IX.** Que el **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XV** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"(...)Que el **proyecto** no cumple con el artículo 132 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo, toda vez que la superficie total del predio es de 323.41 m² y la superficie a ocupar por el proyecto es de 263 m² lo cual corresponde al 81.32%, dejando una superficie de 18.68% del predio como superficie permeable. De acuerdo al artículo previamente mencionado, los predios cuya superficie sea de 100 a 500 metros cuadrados, quedan obligados a proporcionar como mínimo el 20% como superficie permeable, preferentemente como área verde.

El proyecto no vincula con los criterios generales, además no garantiza el cumplimiento de los siguientes criterios:

CG-01.- Es importante permitir la filtración de las aguas pluviales, por lo que todos los proyectos deben acatar lo dispuestos en el Artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya. El proyecto cuenta con una superficie total de 323.41 m² por lo que están obligados a proporcionar como mínimo el 20% el proyecto pretenden dejar una superficie de 18.7% sin especificar si es toda el área permeable o contará con más, por lo que no garantiza el cumplimiento de este

**Oficio**

Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio

04/SGA/2655/18

00173**Lugar**

Cancún, Quintana Roo

Fecha

03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

criterio.

CG-12.- Todos los proyectos deberán considerar como alternativa para disminuir el consumo de agua de primer uso, que en el diseño de las edificaciones relacionadas al proyecto autorizado se considere la captación de agua de lluvia, así como el reúso de las aguas residuales tratadas. Se puede considerar también una combinación de ambas estrategias. El estudio no vincula con los criterios generales de este ordenamiento y no cumple con este criterio.

(...)

El proyecto cuenta con una superficie de 323.41 m² que equivale a 0.0323 hectáreas, por lo que la densidad le permite construir hasta 2.71 viviendas, y en vista de que el proyecto pretende construir 11 departamentos, el proyecto se encuentra sobre densificado y no cumple con la densidad. El COS es de 0.6 y dado que el proyecto manifiesta un desplante de 263 m² lo que representa un COS de 0.81, por lo que no cumple con el COS. Respecto al CUS el instrumento le permite 4.0 (400%) que representa una superficie de 1,385.64 m² dado que el proyecto pretende una superficie total de construcción (planta baja y tres niveles) de 1,086.60 m² que representa un CUS de 3.35, el proyecto cumple con el CUS. En cuanto a la altura el proyecto cumple con los 4 niveles pero no así con la altura en metros ya que pretende un edificio de 15.35 metros de altura y el instrumento le permite solo 12 metros, por lo que no cumple con la altura."

Comentarios por parte de esta Delegación Federal:

Al respecto, esta Delegación Federal coincide con que el proyecto no garantiza el cumplimiento de los criterios generales CG-01 y CG-12 del POEL de OPB; de la misma manera coincide con el incumplimiento de la densidad, C.O.S. y altura del PDU Mahahual; como se analizó en el **Considerando VI inciso A y B** de la presente resolución.

- X. Que la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGIRA)** en su escrito referido en el **RESULTANDO XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

(...)

De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el proyecto se encuentra...área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, México (POEL OPB) publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 07 octubre 2015, correspondiéndole la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 50 "PDU Mahahual", que tiene como Política ambiental de Aprovechamiento sustentable y sujeto a lo que establezca el PDU. De igual forma, el proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 y que en particular, le aplicarán las regulaciones establecidas en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 156 "Costa Maya"



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

(...)

Con base en la información proporcionada en la MIA-P del proyecto, así como en el análisis de vinculación y congruencia con el POEL-OPB y el POEMR-GMMC, anteriormente expuesto, esta Dirección General considera que el proyecto es congruente y recomienda a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, considerar en su evaluación lo que expuesto.

Finalmente, es pertinente señalar que este proyecto, al estar incluido en un centro de población, también está sujeto a la normativa que se derive del instrumento de planeación urbana vigente.

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

Al respecto, esta Delegación Federal coincide con la ubicación de las UGAS citadas; en cuanto al cumplimiento de los criterios aplicables y la zonificación del PDU de Mahahual, se analizó en el **Considerando VI inciso A, B y C** de la presente resolución.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

IMPACTOS AMBIENTALES

Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

Para la identificación de los impactos se generó una matriz de interacciones basada en la matriz tipo Leopold (1971), la cual fue modificada de manera que nos permitió evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de las actividades de preparación del sitio de, de construcción y de operación, considerando los impactos directos (nivel predio) e indirectos (nivel área de influencia) en el sistema ambiental propuesto.

Lista indicativa de indicadores de impacto

Los indicadores que aquí se presentan son pensados en las características propias del proyecto y son reflejo de un ejercicio de proyección de las diferentes actividades, así como la experiencia adquirida en proyectos sobre este tipo de terrenos. A continuación, se presenta el listado de las variables que pueden ser afectadas durante la ejecución del proyecto:

Tabla 5.1 Lista de Indicadores de Impacto Ambiental

ELEMENTOS	FACTORES	ATRIBUTO
AMBIENTALES	ECOLOGICOS	HÁBITAT Calidad



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

		PAISAJE	Calidad
		FLORA	Abundancia Dominancia Especies sujetas a protección especial
		FAUNA	Abundancia Dominancia Especies sujetas a protección especial
		ABIOTICOS	CLIMA Precipitación Viento SUELO Porosidad Textura Topografía AIRE Nivel de ruido Calidad AGUA Calidad Cantidad
SOCIOECONOMICO	SOCIAL	BIENESTAR SOCIAL	Calidad de Vida
	ECONOMICO	PRODUCCIÓN	Infraestructura y Servicios Empleo Comercios

Tabla 5.5 Matriz Interacción de Impactos.

ACTIVIDADES			PREPARACIÓN DEL SITIO		CONSTRUCCION										OPERACIÓN						TOTAL						
Elementos			Factores	Atributo	Delimitación del terreno	Demarcación	Trazo	Nivelación	Excavaciones y	Estructural	Albanilería	Sistema hidráulico	Sistema Sanitario	Sistema Eléctrico	Datos y voz	Aluminio y vidrio	Acabados	Sistema Sanitario	Sistema eléctrico	Cisterna	Sistema hidráulico	Piscina	Mobiliario	Fachados	Estructuras	Interacciones	
SISTEMA AMBIENTAL	ECOLÓGICOS	Hábitat	Calidad	1	1	1	1																			3	
		Paisaje	Calidad	1	1	1	1																			4	
	BIÓTICOS	Flora	Abundancia																								
			Dominancia																								
			Especies sujetas a protección especial																								
			Abundancia				1														1					2	
	ABIÓTICOS	Fauna	Dominancia				1																			1	
			Especies sujetas a protección especial																								
			Precipitación																								
			Viento						1																	1	
	ABIÓTICOS	Clima	Parosidad	1			1	1	1																		4
			Textura																								
			Topografía				1	1	1	1																	4
			Nivel de ruido	1				1	1	1																	4



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

70	Operación	Mobiliario	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	3	1	3	2	3	12	Significativo	Positivo
71	Operación	Fachadas	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
72	Operación	Fachadas	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	3	1	3	2	3	12	Significativo	Positivo
73	Operación	Estructuras	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	3	1	2	1	3	10	Significativo	Positivo
74	Operación	Estructuras	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	3	1	3	2	3	12	Significativo	Positivo

Calificación de los Impactos Ambientales

De acuerdo a la lista de ponderación de impactos (Tabla 5.6), pudimos ordenar los impactos según su tipo e intensidad obtenemos esta matriz la cual nos indica los impactos, y las medidas que debemos de implantar, según sea el caso si es momentáneo, o en caso extremo si es permanente, se presenta los impactos y los criterios para determinar su significancia...

Este es un resumen de algunos de los criterios más importantes que se tomaron en cuenta para la evaluación de la matriz de Leopold, y además se toman en cuenta intensidad, medidas, relación causa-efecto que son obtenidos de la matriz de Leopold, originando la manera descriptiva en el proyecto.

Donde (I) indica que el efecto es Indirecto y su área de actuación puede ser local o regional. Donde (D) indica que el efecto es puntual (Tabla 5.8)

Tabla 5.8 Criterios de evaluación en la matriz de Leopold

IMPACTO VALOR SIMBOLOGÍA

Positivo significativo $\geq +7$

Positivo no significativo $\leq +6$

Negativo significativo ≥ -7

Negativo no significativo ≤ -6

No existen efectos adversos. 0

Impactos por nivel de significancia

Se identificó un total de 74 interacciones que podrían ocasionar impactos potenciales para la construcción del Proyecto Blue Reef Mahahual, de los cuales:

Tabla 5.13 Resumen de Impactos por significancia					
PREPARACIÓN DEL SITIO. 18 de 74 registros.					
INDICADORES	POSITIVO		NEGATIVO		
	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	TOTAL
ECOLOGICOS	0	2	1	2	5
BIOTICOS	0	0	0	0	0
ABIOTICOS	0	1	2	2	5
SOCIO/ECONOMICO	8	0	0	0	8
SUBTOTAL	8	3	3	4	18
CONSTRUCCION. 36 de 74 registros					
	POSITIVO		NEGATIVO		
	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	TOTAL
ECOLOGICOS	0	1	1	0	2



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

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

[illegible]

Tabla 5.6 Calificación de los impactos ambientales potenciales en cada interacción.

Interacción	ETAPA	ACTIVIDAD*	ELEMENTO	FACTOR	ATRIBUTO	INDICADOR	MAGNITUD	IMPORTANCIA	TEMPORALIDAD	REVERSIBILIDAD	EXTENSION DEL IMPACTO	SUMATORIA	SIGNIFICANCIA	POSITIVO / NEGATIVO
1 al 18	Preparación del sitio													
19 al 54	Construcción													
55	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
56	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	1	1	3	2	3	10	Significativo	Positivo
57	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
58	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	1	1	3	2	3	10	Significativo	Positivo
59	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	3	3	3	2	1	12	Significativo	Positivo
60	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
61	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	1	1	3	2	3	10	Significativo	Positivo
62	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	3	3	3	2	1	12	Significativo	Positivo
63	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
64	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	1	1	3	2	3	10	Significativo	Positivo
65	Operación	Piscina	Ambiental	Biótico	Fauna	Abundancia	1	1	3	2	1	8	Significativo	Positivo
66	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	3	2	3	2	1	11	Significativo	Positivo
67	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	1	1	2	1	3	8	Significativo	Positivo
68	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	1	1	3	2	3	10	Significativo	Positivo
69	Operación	Mobiliario	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	3	1	2	1	3	10	Significativo	Positivo



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

BIOTICOS	0	1	0	1	2
ABIOTICOS	0	0	13	0	13
SOCIO/ECONOMICO	19	0	0	0	19
SUBTOTAL	19	2	14	1	36
OPERACIÓN. 20 de 74 registros					
	POSITIVO		NEGATIVO		
	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	TOTAL
ECOLOGICOS	0	0	0	0	0
BIOTICOS	1	0	0	0	1
ABIOTICOS	0	0	0	0	0
SOCIO/ECONOMICO	19	0	0	0	19
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
TOTAL	20	0	0	0	20
PORCENTAJE %	63.5	6.8	23.0	6.8	100.0

- Hay 17 Impactos NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS de 74 (22.9%)...
- Hay 5 impactos NEGATIVOS NO SIGNIFICATIVOS de 74 (6.75%) ...
- Hay 47 Impactos POSITIVOS SIGNIFICATIVOS de 74 (63.51%) ...
- Hay 5 Impactos POSITIVOS NO SIGNIFICATIVOS de 74 (6.75%) ...)

El resultado analizado es en relación al resumen de todos los impactos generados para la preparación del sitio, construcción y operación del proyecto y su impacto causado con los factores Ecológicos, Biótico, Abióticos y Socio Económicos...

La tabla 5.13 muestra en resumen el tipo y cantidad de impactos por factor y por significancia. Son los impactos positivos significativos que implican 47 (63.5%), seguidos de los impactos negativos significativos que suman 17 (23%), del total de 74 interacciones / impactos potenciales.

Resumen de Impactos por actividad

Se realizó una valoración de impactos de las actividades a ser realizadas en el proyecto. El impacto residual resulta en 294 positivo. Las actividades resultan en la generación de impactos positivos derivados de la generación de empleos en todas las etapas del proyecto. NO obstante, los mayores impactos positivos serán la creación de zonas de anidación, perchado para la fauna local. Los impactos negativos significativos en general se establecieron durante la etapa de construcción específicamente las excavaciones y cimentación.

(...)

Resumen de Impactos por Elemento

Evaluando los impactos residuales de las actividades realizadas, los elementos socioeconómicos implicarán un impacto positivo potencial de 461 unidades contra -167 de impactos potencialmente negativos relativos a los elementos ambientales de las actividades durante todas las etapas de construcción. El impacto residual por elemento es positivo: 294.

Tabla 5.15 Resumen de Impactos por Elemento	
ELEMENTO	SUMATORIA POR ELEMENTO
Ambiental	-167
Socioeconómico	461
	294



Oficio

Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio

04/SGA/2655/18

00173

Lugar

Cancún, Quintana Roo

Fecha

03 DIC. 2018

Resumen de Impactos por Factor

En cuanto al impacto que se generará a los factores locales por el desarrollo del proyecto, es el siguiente: el factor que obtuvo mayor puntuación, es el factor económico, que registró un total de 461 puntos, en segundo lugar, el factor Social con solo 3. Tanto los factores Abióticos (-149) como ecológico (-21) mostraron efectos negativos.

El impacto residual, no obstante, de los impactos clasificados por factores resulta positivo con 294 puntos (Tabla 5.16).

5.16 Resumen de Impactos por Factor	
FACTOR	SUMATORIA POR FACTOR
Económico	461
Ecológico	-21
Abiótico	-149
Biótico	3
	294

Resumen de Impactos por Atributo

El tipo de atributo que puede sufrir un mayor impacto negativo potencial en el desarrollo de la obra será el suelo con -62 unidades, sobre el aire y sus indicadores que implicará un impacto negativo de -46 unidades y la flora con -13 unidades.

En el otro extremo de los impactos positivos potenciales se encuentran aquellos relacionados con la producción (522 unidades), el hábitat (197 unidades), bienestar social (81 unidades), el agua (67 unidades), clima (22 unidades) y el paisaje (1 unidad). El impacto residual por la sumatoria de impactos potenciales sobre atributos es de 743 unidades. Tabla 6.17.

5.17 Resumen de Impactos por atributo.	
ATRIBUTO	SUMATORIA POR ATRIBUTO
Hábitat	-17
Paisaje	-4
Fauna	3
Agua	-29
Aire	-30
Suelo	-79
Clima	-11
Producción	461
	294

Resumen de Impactos por Etapa del Proyecto

De los resultados obtenidos aplicando la metodología de Matriz de Leopold para la identificación de los impactos se calculó el nivel de impacto que tendrá cada etapa del proceso (Tabla 5.18). Los impactos residuales de todas las etapas resultan positivos por la creación de empleos. No obstante con la información cruzada de otros factores y atributos resulta claro que algunos de los factores que impactaron negativamente aspectos abióticos como el suelo durante la etapa de excavaciones y cimentaciones no puede compensarse directamente con

[Handwritten signature]



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

Tabla 5.18 Resumen de impactos por etapa del proyecto

Preparación del sitio	48
Construcción	49
Operación	197
	294

Tabla 5.19 Especificación del tipo de impacto

Interacción	ETAPA	ACTIVIDAD*	ELEMENTO	FACTOR	ATRIBUTO	INDICADOR	SUMATORIA	Descripción de impactos
1 al 18	Preparación del Sitio							...
19 al 54	Construcción							...
55	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
56	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	10	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
57	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	
58	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	10	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
59	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	12	Garantizar el adecuado funcionamiento del edificio y muchos de sus servicios.
60	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	
61	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	10	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
62	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	12	Para garantizar el suministro de agua al edificio.
63	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
64	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	10	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
65	Operación	Piscina	Ambiental	Biótico	Fauna	Abundancia	8	Impacto positivo por creación de áreas de percha para fauna local.
66	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	11	Para mejorar la infraestructura de servicios y recreación nivel local.



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18
00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

67	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
68	Operación	Piscina	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	10	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
69	Operación	Mobiliario	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	10	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
70	Operación	Mobiliario	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	12	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
71	Operación	Fachadas	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	8	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
72	Operación	Fachadas	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	12	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
73	Operación	Estructuras	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	10	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.
74	Operación	Estructuras	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	12	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa
							294	

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

En las siguientes tablas, se muestran los Impactos por etapa la afectación a cada componente ambiental y la medida a utilizar para minimizar el daño a cada factor, de esta manera se mitigan los impactos negativos generados por la realización del proyecto

La Tabla 6.1 muestra el análisis de compatibilidad

[Handwritten signature]



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Tabla 6.1. Análisis de medidas de mitigación. AVA Business Center												
Interacción ETAPA	ACTIVIDAD*	ELEMENTO	FACTOR	ATRIBUTO	INDICADOR	SIGNIFICANCIA	POSITIVO / NEGATIVO	Especificaciones del Impacto potencial (positivo o negativo)	Categoría de mitigación	Instrumento	Normatividad aplicable	Observación
1 a 1 1 0	Etapa de Preparación del sitio											
79 al 53	Construcción											
5 5	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	Significativo	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes	Exclusión	Contratación de personal capacitado o, mantenimiento preventivo y correctivo	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
5 6	Operación	Sistema sanitario	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	Significativo	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de productos o materiales adquiridos.	
5 7	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	Significativo	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes	Exclusión	Contratación de personal capacitado o, mantenimiento preventivo y correctivo	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
5 8	Operación	Sistema eléctrico	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	Significativo	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de productos o materiales adquiridos	
5 9	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	Significativo	Garantizar el adecuado funcionamiento	Exclusión	Contratación de personal capacitado o, Manual de operaciones, perfiles de	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de	



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

									del edificio y muchos de sus servicios.		puesto, Reglamento interno del edificio, mantenimiento preventivo o correctivo	Seguridad y Salud en el Trabajo	
60	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	Significativo	Positivo	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes	Exclusión	Contratación de personal capacitado o, mantenimiento preventivo o correctivo	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
61	Operación	Cisterna	Socioeconómico	Económico	Producción	Comercios	Significativo	Positivo	Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de productos o materiales adquiridos	
62	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Infraestructura y Servicios	Significativo	Positivo	Para garantizar el suministro de agua al edificio.	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
63	Operación	Sistema hidráulico	Socioeconómico	Económico	Producción	Empleo	Significativo	Positivo	Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.	Exclusión	Contratación de personal capacitado	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
64	Operación								Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de producto o materiales adquiridos	



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18
00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha **03 DIC. 2018**

65	Operación	Piscina	Ambiental	Edificio	Fauna	Abundancia	Significativo	Impacto positivo por creación de áreas de percha para fauna local	Reducción	Aplicación de programas ambientales: Flora y Fauna	POEL OPB, PDU Mahahual	No se reportaron especímenes en NOM 059 SEMARNAT 2010.
66	Operación		Socioeconómico			Infraestructura y Servicios		Para mejorar la infraestructura de servicios y recreación nivel local	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
67	Operación		Socioeconómico					Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio, mantenimiento preventivo y correctivo.	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
68	Operación		Socioeconómico					Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de productos o materiales adquiridos.	
69	Operación		Socioeconómico					Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio, mantenimiento preventivo	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo	



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

											Oy correctiv o	
70	Operación	Socioeconómico						Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa.	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local.	Regulaciones de tipo fiscal, contable, y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo del tipo de productos o materiales adquiridos.	
71	Operación	Socioeconómico	Educativo					Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio, mantenimiento preventivo y correctivo.	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
72	Operación	Socioeconómico						Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta actividad o etapa.	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local.	Regulaciones de tipo fiscal, contable, y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo del tipo de productos o materiales adquiridos.	
73	Operación	Socioeconómico	Educativo					Impactos positivos por la creación de fuentes de empleo temporales y/o permanentes.	Exclusión	Contratación de personal capacitado, Manual de operaciones, perfiles de puesto, Reglamento interno del edificio, mantenimiento preventivo y correctivo.	Ley Federal del Trabajo, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.	



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y

Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

74	Operación	Socioeconómico						Adquisición de materiales, equipo, suministros para el desarrollo de esta etapa	Exclusión	Adquisición en comercios locales, derrama económica local	Regulaciones de tipo fiscal, contable, y regulaciones aplicables a calidad y seguridad específica dependiendo el tipo de productos o materiales adquiridos.	
----	-----------	----------------	--	--	--	--	--	---	-----------	---	---	--

XII. Que en relación a los **Capítulos V y VI** de la **MIA-P**, se tiene lo siguiente:

- La **promovente** identificó un total de 74 interacciones que podrían ocasionar impactos potenciales para el **proyecto**, de los cuales: 17 impactos negativos significativos; 5 impactos negativos no significativos de; 47 impactos positivos significativos; 5 impactos positivos no significativos.
- La **promovente** realizó dicho análisis en función de las etapas de preparación del sitio, construcción y operación; cabe señalar que el **proyecto** sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental **ÚNICAMENTE para su etapa operativa**, en virtud de que se encuentra 100% construido, por lo que dicho análisis no resulta congruente con el tipo de **proyecto** presentado.
- Finalmente, durante la etapa de operación del **proyecto**, la **promovente** identificó 8 impactos ambientales, de los cuales todos se identificaron positivos y en relación al elemento socioeconómico.

XIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular y la Información Adicional del **proyecto** presentada por el **promoviente** y con base en lo indicado en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que **no es factible** su autorización en materia de impacto ambiental, toda vez que no se cumple con lo establecido en los criterios CG-01 y URB-16 del Decreto mediante el cual se establece el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015, en el mismo sentido el proyecto no cumple con los parámetros de densidad en **habitantes/ha, viviendas**



Oficio de
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

máximas/ha, cuartos máximos/ha, C.O.S. y altura en metros establecidos en el Decreto por el cual se modifica el **Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de junio de 2014, finalmente no se cumple la **especificación 4.16 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 el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003**. Lo anterior, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VI incisos A, C, D y E** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción IX** del mismo artículo 28; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al

1
d
A



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha 03 DIC. 2018

procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, **fracción III inciso a) del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada *cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicable*; 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 incisos Q)** 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



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

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 IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 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



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el Decreto mediante el cual se establece el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (POEL OPB)**, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 07 de octubre de 2015; **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; Decreto por el cual se modifica el **Programa de Desarrollo Urbano de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de junio de 2014; así como lo establecido en 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 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 7 de mayo de 2004; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012: en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en **su fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 5** indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 38** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las delegaciones federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39**, tercer párrafo, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones...; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

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

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III incisos a) y b) 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 AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado "**Blue Reef Mahahual**", con pretendida ubicación en Av. Mahahual con Calle Robalo en la localidad de Mahahual, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Luis Humberto González Núñez**, en carácter de apoderado legal de **Tropical Holdings S.A. de C.V.**, de conformidad con lo señalado en el **CONSIDERANDO XIII** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI** y incisos **A, C, D y E**.

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 Delegación Federal 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 Delegación Federal, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la



Oficio
Resolución de la
Manifestación de
Impacto Ambiental,
modalidad Particular, sin
riesgo

Folio
04/SGA/2655/18

00173

Lugar
Cancún, Quintana Roo

Fecha
03 DIC. 2018

materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

QUINTO. - Hágase del conocimiento a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental** y a la **Delegación de 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. Luis Humberto González Núñez**, en carácter de apoderado legal de **Tropical Holdings S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

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 de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte"


**DELEGACIÓN FEDERAL
EN QUINTANA ROO**

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES**
03 DIC 2018
**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018

C.c.p.-

LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo, despacho.de.lejexecutivo@qroo.gob.mx.

LIC. HERNÁN PASTRANA PASTRANA.- Presidente municipal Othón P. Blanco.- Palacio municipal, Othón P. Blanco, Quintana Roo.

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

LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx

MTRO. JAVIER WARMAN DIAMANT.- Encargado del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- Javier.lara@semarnat.gob.mx

LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- javier.castro@profepa.gob.mx

ARCHIVO

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0174/06/18

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD075

*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/JRAE/KLC