



- 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-0111/12/18.**
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular y número de teléfono celular de personas físicas, 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 **156/2019/SIPOT**, en la sesión celebrada el **11 de octubre 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

PROTECCIÓN AL AMBIENTE

PROCURADURÍA FEDERAL DE

PROTECCIÓN AL AMBIENTE

28 AGO 2019

sin Anexos
12:03



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

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

2473

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

CANCÚN, QUINTANA ROO A

31 JUL. 2019

C. VICTOR MANUEL ZAPATA VALES

CALLE

COL

TEL

13:00

Recibí oficio original.
28/Ago/2019
Mónica
Intendencia

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. VICTOR MANUEL ZAPATA VALES** sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"HOTEL ENCUENTRO MANIK"** con pretendida ubicación en el Boulevard Costero de Bacalar N° 569 y N° 569-A, del Poblado de bacalar, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.

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

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

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Bacalar, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 41

1:25 P.M.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/103693

con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,.... Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**HOTEL ENCUENTRO MANIK**" (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en el Boulevard Costero de Bacalar N°. 569 y N°. 569-A, del Poblado de Bacalar, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. VICTOR MANUEL ZAPATA VALES** (en lo sucesivo el **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 19 de diciembre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 11 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD188**.
- II. Que el 19 de diciembre 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/068/18**, 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 **13 al 18 de diciembre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Unidad Administrativa, 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**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

- III. Que el 10 de enero de 2019, ingreso a esta Unidad Administrativa el escrito fecha 09 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "**DIARIO DE QUINTANA ROO**" de fecha 30 de diciembre de 2018.
- IV. Que el 16 de enero de 2019, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes Núm. 445, colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, 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.
- V. Que el 18 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0111/19**; a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGE EPA**, 25 de su reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, se notificó del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, al Gobierno del Estado de Quintana Roo por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, para que manifestara lo que a su derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VI. Que el 18 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0112/19**, a través del cual con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **H. Ayuntamiento de Bacalar** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VII. Que el 18 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0113/19**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Decreto Mediante el cual se Reforma el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 31 de octubre de 2006, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- VIII. Que el 18 de enero de 2019, mediante el oficio número **04/SGA/0114/19**, esta Unidad Administrativa, 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 **LGE EPA**.
- IX. Que el 18 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0115/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGE EPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT**, emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, presenta vegetación de humedal y especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NORMA Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

especies en riesgo, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- X. Que el 20 de febrero de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio N° **PFFPA/29.5/8C.17.4/0382/19** de fecha 13 del mismo mes y año, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XI. Que el 28 de febrero de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio N° **MB/P/DEMA/016/01/2019** de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual el **H. Ayuntamiento del Municipio de Bacalar**, emitió sus comentarios en relación al **proyecto**.
- XII. Que el 06 de marzo de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio N° **SEMA/DS/0578/2019** de fecha 18 del mismo mes y año, a través del cual la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, emitió sus comentarios en relación al **proyecto**.
- XIII. Que el 15 de abril de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa el oficio N° **DGPAIRS/142/2019** de fecha 08 del mismo mes y año, a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 14 de marzo de 2019, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, emitió el oficio número **04/SGA/0524/19**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35-BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó **Información Adicional** al **proyecto**.
- XV. Que el 11 de junio de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la Promovente presentó la **Información Adicional** solicitada mediante oficio **04/SGA/0524/19**, referida en el **Resultando** que antecede.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

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

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido; en el **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; en el **Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna de Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2005, la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004.

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

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEPA** y 40 y 41 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** e **Información Adicional**, se tiene que el proyecto consiste en:

Construcción y operación de un hotel de 12 habitaciones, lobby, vestíbulo, boutique, área de descanso, baños, terraza, deck, sala de estar, cocina, sala de juegos distribuido en dos niveles y estacionamiento en un predio total de 1, 711.20 m².

De acuerdo con la información proporcionada, se tiene que en el predio se encuentra una instalación pre-existentes las cuales consisten en una casa habitación, baños, cuarto de vigilante, andador, palapa y muelle complementario, obras que fueron construidas antes de 1988, por lo que se presentó anexo a la **MIA-P**, el documento cotejado denominado CERTIFICACIÓN emitido por **H. Ayuntamiento del Municipio de Bacalar** con el oficio **MB/TM/DC/352/2018** de fecha 31 de agosto de 2018, en el cual se señala:



Handwritten signature or mark



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03593**

No obstante lo anterior través del oficio **04/SGA/0524/19** de fecha 14 de marzo de 2019 se le solicito al promovente **Información Adicional** ya que se observan inconsistencias en las descripción del proyecto, por lo que se le solicito que presentara la tabla de superficies donde se indique todos y cada uno de los componentes del proyecto por nivel, indicando las dimensiones y superficies de cada uno de ellos.

Sin embargo esta Delegación Federal advierte que el promovente omitió presentar las dimensiones de las siguientes obras alberca, jaccusi, así como el proceso de construcción las cuales forma parte del proyecto, tal como se muestra en el plano denominado Plano Topográfico del predio denominado LOTE 569.

Por otro lado el promovente presentó el anexo I.A.2 PTAR PROYECTO MANIK en la **Información Adicional** a través del cual presenta la descripción del sistema de tratamiento (Tecnología SBR) Reactor discontinuo secuencial que se pretende instalar para el tratamiento de la aguas residuales en el proyecto, sin embargo se advierte que los cálculos de aguas residuales producidas por el hotel fueron realizados en función de tipos de habitación suite de dos personas, así mismo se advierte que el proyecto pretende contar con dos biodigestores, tal como se muestra en el plano denominado *Plano Topográfico del predio denominado LOTE 569*, presentado anexo a la información adicional, de lo anterior se advierte que no se presentó información sobre el biodigestor adicional que se pretende instalar ni si corresponde al mismo sistema de tratamiento antes señalado.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

"(...)

Delimitación del sistema ambiental.

Para realizar la delimitación del sistema ambiental se realizó la consulta del ordenamiento territorial vigente, que para este caso es el POET Laguna de Bacalar. El área de estudio se encuentra dentro de la unidad de gestión ambiental Ah-1, dentro del Programa de Ordenamiento Territorial Región Laguna de Bacalar decretado en 2005, en esta zona se encuentra ubicado el poblado de Bacalar; la UGA tiene como política aprovechamiento, cuenta con un uso predominante de Centro de Población, con usos compatibles los de Asentamiento humano, Equipamiento, Infraestructura, Turismo hotelero intensivo. (Imagen 2)

Imagen 2.- Definición del Sistema Ambiental (SA) en la UGA Ah-1 del POET Bacalar



La información acerca del sistema ambiental fue obtenida de distintas fuentes bibliográficas. Se realizaron visitas al predio, para poder obtener la caracterización de la flora y la fauna del lugar, aspectos del suelo, y condiciones en las que se encuentra el predio actualmente, además para corroborar la ausencia o presencia de cenotes, dolinas y zonas arqueológicas dentro del área. En este sentido, el Sistema Ambiental se considera como el establecido por la UGA Ah 1.

Aspectos abióticos

Clima





El tipo de clima que predomina en la zona de estudio más cercana al proyecto es del tipo $Ax'(wo)iw$, como se describe en la clasificación de Köppen modificada por E. García (1988). Este clima corresponde al tipo Cálido Subhúmedo, con temperatura media del mes más frío mayor que 18°C y, la temperatura media mayor de 22°C (A); con un régimen de lluvias entre el verano y el invierno, el más seco de los subhúmedos que tiene mayor abundancia de lluvias en verano. La zona donde se encuentra el predio, es una zona donde se presentan fenómenos meteorológicos (huracanes) entre los meses de mayo a noviembre, y se clasifican por categorías, iniciando por la categoría 1 hasta la categoría 5 según la escala internacional Saffir-Simpson, siendo esta última la más devastadora pudiendo alcanzar vientos mayores a 250km/h . Se reporta una precipitación media anual para la zona de 1100mm , y una temperatura media anual de 26° según datos del INEGI.

Geología y Morfología

La actividad neotectónica vuelve evidente la constitución geológica de la península. Las rocas sedimentarias marinas terciarias atestiguan un levantamiento gradual, por lo menos desde el Oligoceno. De acuerdo con la carta Geológica Chetumal E16 4-7 la zona donde se encuentra el predio se encuentra un suelo del Terciario Superior, con roca sedimentaria del tipo caliza (Imagen 3). Estas rocas mantienen una alta permeabilidad y porosidad aunque sean consideradas secundarias, ya que se encuentran fracturadas y contienen abundantes oquedades de disolución. Estos suelos muestran, en común, un abundante contenido de fragmentos de roca de 10 y 15 cm de diámetro, tanto en la superficie como en el interior de su perfil, además de que regularmente se ve acompañada de grandes y repetidos afloramientos de la típica coraza calcárea yucateca; otra característica, es común hallarlos en pequeñas asociaciones de dos o más tipos de suelos los que corresponden casi exactamente a la combinación de topoformas que configuran el relieve de cada lugar. Formación Bacalar (Mioceno Inferior) Fue definida por J. Butterlin en 1958, consiste en rocas calizas blandas, pero con nódulos duros que pueden formar varios niveles, éstas pasan a margas blancas en los niveles inferiores y a veces se presentan finas capas de yeso. Estos datos fueron reportados por López Ramos (1975).

Suelos

En áreas inundables ubicadas al suroeste del estado y en los alrededores de las bahías de la Ascensión y del Espíritu Santo, predomina el Gleysol mólico, en combinación con el Gleysol eútrico, de textura media. Otras áreas con esta última variante se encuentran al norte de la Bahía de Cherna en combinación con el Solonchak mólico o con Gleysol eútrico de textura media, muestra acumulación de sales (fase salina y baja permeabilidad). Es en el MIOCENO, Tm(cz), donde quedan comprendidas las formaciones Bacalar del Mioceno Superior, localizada en las inmediaciones de la laguna del mismo nombre, y la del Estero Franco del Mioceno Superior (11 millones-2 millones de años), localizada en la margen izquierda del río Honda. La primera formación se compone de calizas poco compactas, de color blanco, o amarillo, en capas delgadas o medianas y margas, descansando discordantemente sobre la formación Icaiché. Su parte superior se encuentra constituida por una capa calcárea endurecida de color oscuro, su fauna se reduce a corales, lamelibranquios, gasterópodos y pelecípodos. La formación Estero Franco está constituida por caliza formada por caliza diseminada, arcilla y trazas de dolomita de color blanco o amarillo con espesor aproximado menor a 100 m, en estratos delgados con echado casi horizontal que al parecer son un equivalente lateral de la Carrillo Puerto, muestra una sección plegada al poniente de la ciudad de Chetumal, que forma una estructura sinclinal y parecen recubrir a la de Bacalar. Las calizas de esta formación presentan trazas de moldes de foraminíferos, que tal vez pertenezcan a miliólidos. Según datos del INEGI, el predio se encuentra en una zona característica de los suelos Luvisales. Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales subhúmedo, la vegetación es generalmente suele ser de sabana.

Hidrología

La zona del proyecto se encuentra dentro de la Región fisiográfica de la Península de Yucatán, en donde se caracteriza por tener una extensa red de cavernas subterráneas por la que escurre el agua hacia el norte; es de destacar también la profusión de cenotes (dolinas) y úvalas que muestran la red de drenaje subterráneo. En el estado de Quintana Roo, existen dos extensas lagunas, la de Bacalar, cerca de los límites con Belice y la de Chichancanab en Yucatán. Un rasgo topográfico característico de la Península son las "aguadas", lagunas de aguas someras ordinariamente de pequeño tamaño que se forman a partir de cenotes antiguos que, por erosión, pierden la verticalidad de sus paredes y su fondo se va rellenando por el depósito de arcillas poco permeables, que lo elevan y terminan por colocarlo por encima del nivel de circulación de las aguas subterráneas. Cabe señalar que el predio se encuentra muy cerca de un cenote antiguo, sin embargo está a más de 50 metros de distancia. Subprovincia costa baja de Quintana Roo. Esta porción del estado, es la que representa el menor relieve, está integrada por una llanura rocosa suavemente ondulada con altitudes poco significativas, en las que existen zonas de inundación temporal; en la franja litoral la conforman numerosas lagunas, áreas pantanosas, puntas rocosas y paralela a ella se ha desarrollado una barrera arrecifal que delimita una extensa zona lagunar. El suelo de esta región, por ser del tipo costico carece de red fluvial, el agua se filtra en el suelo permeable y tiene formaciones cársticas como cenotes, boljés y sistemas de cuevas que pueden medir decenas de kilómetros de longitud y tener cientos de metros de profundidad. La superficie del estado de Quintana Roo se encuentra sobre dos regiones hidrológicas: RH32 "Yucatán Norte" (Yucatán) y RH33 "Yucatán Este" (Quintana Roo). La Región Hidrológica RH33, ocupa un 69.63% del superficie del Estado. En esta porción del territorio se encuentran las cuencas 33A Bahía de Chetumal y Otras y 33B Cuencas Cerradas. La cuenca 33B Bahía de Chetumal se encuentra al sur del Estado y ocupa el 33.48%. Dentro de esta unidad se encuentra la zona del proyecto; la Laguna de Bacalar, es parte de un Sistema Lagunar que tiene una extensión aproximada de 55k y una anchura promedio de 2km.

Aspectos bióticos

Vegetación

El estado está conformado en su mayoría por Selva Mediana Subperennifolia, con excepción de las zonas inundables de la costa sur del estado. La selva mediana Subperennifolia limita principalmente con la Selva Mediana Subcaducifolia; otros límites



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

importantes son con la vegetación acuática y manglares en las zonas inundables de la costa sur del estado y las costas sur y norte de la isla de Cozumel. Esta selva está dominada en el estrato arbóreo de los 12 a 30 metros por: Chicozapote (*Manilkara zapota*), ramón (*Brosimum alicastrum*), amapola (*Pseudobombax ellipticum*), caoba (*Swietenia macrophylla*), huaya (*Talisia olivaeformis*); en el estrato de los 7 a 12 metros están los elementos de: ts'its' ilche (*Gymnopodium antigonooides*), box catsim (*Acacia gaumeri*), chaka' (*Bursera simaruba*), y en los estratos menores a 5 metros abundan: cordoncillo (*Piper sp.*), palma xiat (*Chamaedorea sp.*), huano (*Saba/sp.*) y k'askat (*Luehea speciosa*) indicadora de disturbios. Cuando se encuentra bien conservada y/o en condiciones de humedad propicia a presentar sobre los árboles el heno (*Tillandsia polystachia*). En el estrato arbustivo se desarrollan: bop (*Coccoloba sp.*), tanche' (*Ardisia escallonioides*), ik'iche' (*Erythroxylum rotundifolium*) que es una planta endémica de la península. En el estrato herbáceo abundan los helechos (*Pteridium aquilinum*). Las asociaciones más comunes en esta entidad vegetativa son: los ramonales (*Brosimum alicastrum*) con elementos de chico zapote (*Manilkara zapota*), chaka' (*Bursera simaruba*), amapola (*Pseudobombax ellipticum*); otra asociación importante es la de ya, axnik (*Vitex gaumeri*) con chico zapote (*Manilkara zapota*), tsalam (*Lysiloma bahamensis*), amapola (*Pseudobombax ellipticum*). Otras plantas encontradas son pixoy (*Guazuma ulmifolia*), ja'abin (*Piscidia communis*). De acuerdo a la revisión documental de la región, (Cartas Topográficas del INEGI) el tipo de vegetación original que debería encontrarse en la zona previo a su afectación, correspondería a Selva Mediana Subperennifolia, sin embargo debido a las condiciones que presenta el predio actualmente, debido a que como ya se había mencionado con anterioridad, el predio resultó modificado en su vegetación original por actividades relacionadas al crecimiento urbano sobre la costera de Bacalar y por la construcción de las instalaciones existentes, según se documenta en la constancia de antigüedad anexa. En el predio el total del área que será utilizada para la construcción del proyecto, carece completamente de vegetación nativa desde la construcción de la avenida costera y de las instalaciones existentes.

Fauna

La fauna que se observó al momento de la visita al predio fue muy escasa, en su mayoría especies de aves merodeando o que solo pasaban por el lugar: Golondrina manglera, Fragata tijereta, Gavilán caracolero.

Paisaje

En sí el paisaje es común de una zona turística de bajo impacto, con zonas de cabañas, áreas arboladas, en donde muchos han construido muelles dentro de la Laguna de Bacalar, este cuerpo de agua permite ver otro tipo de paisaje ya que se aprecia una zona de manglar del otro lado de la franja de la Laguna, con muy poca presencia de actividad humana.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

- V. Que de acuerdo a la ubicación del sitio, la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son:

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 de la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son los siguientes:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región de Laguna Bacalar, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de marzo de 2005
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
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 abril 2003



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

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 mayo 2004
Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario oficial de la Federación	01 febrero 2007
Nota: Se hace notar que de acuerdo al SIGEIA el proyecto incide en la UGA Regional número 152 del 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; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis		

- 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 Unidad Administrativa 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:

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar (POET Bacalar)

- A. Que esta Unidad Administrativa procedió a ingresar las coordenadas del **proyecto** presentadas en la **MIA-P**, en el **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)** incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ah-1 denominada "Bacalar" del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar.

Bajo este contexto, esta Delegación Federal realizó el análisis de vinculación del **proyecto** con el **POET Bacalar** conforme lo siguiente:

Ficha Técnica UGA Ah-1

Nombre:	Bacalar	Identificador:	Ah-1
Política:	Aprovechamiento		
Usos			
Predominante	Compatibles		
Centro de población, 30 hab/ha D.B.P.	Asentamiento humano, Equipamiento, Infraestructura, Turismo hotelero intensivo		
Condicionados	Incompatibles		
Extracción petrea, industria	Acuacultura, agricultura, Agroforestería, ANP, Apicultura, Aprovechamiento acuífero, Caza, Corredor natural, Turismo Alternativo, Forestal, Ganadería, Manejo de flora y fauna, Pesca, Silvicultura.		
Criterios			
Ma	Marinas	03, 04	
CG	Campos de Golf	02	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

BM	Bancos de Material	02, 04, 08
Gan	Ganadería	02
ZFMT	ZoFeMaT	01, 02, 03, 04
MRS	Manejo de Residuos Sólidos	01, 04, 05, 06, 07, 08, 09
MRL	Manejo de Residuos Líquidos	01, 02, 03, 04, 05, 06
Flo	Flora	08, 10, 11
Urb	Áreas Urbanas	01, 02, 03, 05, 07, 08, 09, 10
Ind	Industria	01, 02, 04, 05
CyC	Carreteras y Caminos	01, 03, 04, 06
IBS	Infraestructura Básica y de Servicios	01, 02, 03
Cons	Construcción	03, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16
AA	Aprovechamiento del Acuífero	01, 02, 05
CoCo	Control de la Contaminación	01, 03
ZLC	Zona Litoral y Costera	01, 02, 03, 04, 05
Ecoex	Ecosistemas excepcionales	01

Criterios Ecológicos Generales (CG) y Específicos.

En relación a la vinculación realizada por el **promoviente** con los criterios ambientales generales y específicos, esta Delegación Federal advierte que en el predio no se reporta la presencia de cenotes, dolinas y cavernas (CG-1, CG-2, CG-3, CG-4, CG-5), no se pretende la remoción acuática nativa (CG-6), no corresponde a un tiradero a cielo abierto, ni relleno sanitario (CG-11, MRS-07), se considera el composteo de desechos orgánicos (CG-12, CG-33), el hotel cuenta con muebles sanitarios y llaves ahorradoras de agua (CG-20), no se pretende la construcción de nuevos caminos ni el mantenimiento del derecho de vía (CG-21, CG-22, CYC-01, CYC-03, CYC-04, CYC-06), no se pretenden llevar a cabo acciones de restauración de bancos de préstamos, ni bancos de materiales (CG-23, CG-24, CG-25, BM-02, BM-04, BM-08), las palmas de coco se obtuvieron de viveros establecidos legalmente (CG-29), no se contempla la instalación de viveros o UMAS (CG-28) no se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de leña (CG-30), el proyecto no corresponde a un nuevo centro de población (CG-31, CG-32), no se pretenden llevar a cabo actividades recreativas especializadas, turísticas o náuticas (CG-33, CG-34), se evitará el uso de sustancias químicas que contengan compuestos organoclorados, carbamatos o metales pesados (CG-35), el sitio no corresponde a un sitio arqueológico (CG-38, CG-39), no se pretende llevar a cabo la captura de mamíferos acuáticos o actividades de caza (CG-41, Fa.06), no se pretende el uso de aguas residuales en servicios públicos (CG-43), tampoco se pretende realizar construcciones, demoliciones, marinas, campos de golf, gasolineras, plantas de tratamiento, instalaciones industriales o de servicios (CG-44, CG-45, CG-48, CG-02, IND-04, IND-05, IBS-01, IBS-02, IBS-03), no se pretenden llevar a cabo actividades de pesca comercial o deportiva (CG-46), no se contempla llevar a cabo actividades ganaderas (Ga-02), por su ubicación la zona federal no corresponde a Zona Federal Marítimo Terrestre, ni a zona urbana (ZFMT-01, ZFMT-02, ZFMT-03, ZFMT-04, URB-03), el proyecto no corresponde a un desarrollo turístico y el uso asentamiento humano es un uso incompatible en las dos unidades de gestión ambiental (MRS-01, MRS-04), se considera un área para el almacenamiento de residuos (MRS-05), no se requieren campamentos de construcción (MRS-06, CONS-10, CONS-11, CONS-12), ni el manejo de residuos biológico infecciosos (MRS-08), no se pretende la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos a cuerpos de agua y zonas inundables (MRL-04), no se contempla la construcción de pozos de absorción para el drenaje (MRL-05), no se contempla el uso de embarcaciones (MRL-06), no se requieren actividades de desmonte (FLO-08, CONS-14), no se pretende la construcción de una vivienda residencial turística (Cons-03), ni la creación de canales de navegación (Coco-02), no se pretende la extracción de agua de cenote y afloramiento del caudal, aprovechamiento extractivo de los acuíferos (AA-01, AA-02, AA-05), y se hará uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable (CoCo-03).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

CRITERIOS GENERALES.

Criterios Generales	Vinculación del Promovente
CG-7. Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos.	<i>No se quemarán los residuos sólidos, se dispondrán en contenedores para enviarlos al sitio de disposición final municipal.</i>
CG-8. No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.	<i>Los materiales para construcción se dispondrán en las partes más elevadas del terreno, colindantes con la avenida costera. El predio carece de vegetación nativa, por lo que éste criterio no le es aplicable.</i>
CG-9. La disposición de baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes así como sus empaques y envases, deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.	<i>El proyecto no considera en ninguna de sus etapas, la disposición final de baterías, acumuladores, plaguicidas o fertilizantes. Sin embargo en caso de que los huéspedes realicen el uso de baterías, se tendrán contenedores específicos para su almacenamiento temporal y posterior disposición en atención a los lineamientos legales.</i>
CG-10. Se prohíbe enterrar los desechos sólidos provenientes de asentamientos humanos.	<i>No se enterrarán los desechos sólidos. Todo residuo sólido será puesto a disposición del basurero municipal.</i>
CG-13. Se prohíbe la quema de corral o traspatio de desechos sólidos (basuras).	<i>No se quemará ningún tipo de residuo.</i>
Análisis: De acuerdo a lo anterior el promovente señala que se generan residuos de tipo domésticos y desechos de construcción (empaques de sacos de cemento y cal, residuos de concreto, varilla, alambre, bloques, madera etc), estos residuos serán colocados en contenedores provisionales, separados por tipo de residuos, así mismo en la información adicional en el anexo I.A.6 presenta las Estrategias de manejo de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y de Manejo Especial (RME), en el cual se establece que con la finalidad de mejorar eficacia y eficiencia de los recursos humanos y materiales para la ejecución del presente plan de manejo. Las metas se orientan a la reducción, separación, reutilización y reciclaje y el correcto manejo de los residuos para su transporte y disposición final.	
CG-15. Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996.	<i>No se realizará la descarga de las aguas tratadas en aguas nacionales, sin embargo, al considerar que el efluente del biodigestor será dispuesto a través de un pozo de absorción, se realizarán los análisis requeridos con la periodicidad que lo requiera la autoridad correspondiente (CONAGUA)</i>
CG-16. No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.	<i>Las instalaciones sanitarias, estarán conectadas al Biodigestor autolimpiable, no se realizará descarga directa de ningún tipo de drenaje.</i>
Análisis: De acuerdo con lo anterior el proyecto contempla la instalación de un sistema de Tratamiento de aguas Reactor Biológico Secuencial (SBR), este sistema funciona con dos cámaras para el proceso de 4 fases: un tratamiento primario de decantación, activación de fangos mediante oxigenación, reposo y sedimentación de fangos y finalmente extracción de agua limpia.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Criterios Generales	Vinculación del Promovente
El diseño para este sistemas se considera para las descargas a partir de químicos, sustancias toxicas y aguas de proceso con algún compuesto distinto a los descrito no deberán ser integradas a la PTAR, ya que interfiere directamente con la eficacia del proceso al dañar a los microorganismos presentes en el biomasa. Proceso de tratamiento del Sistema SBR Fase de decantación: El agua residual fluye hacia la primera cámara y los sólidos se depositan en el fondo. El agua más limpia de la parte superior pasa a la segunda cámara de reacción SBR. Fase de aireación. La limpieza biológica mediante microorganismos y fangos ocurre en esta fase. El proceso de ejecuta mediante la combinación de periodos alternos de aportación permiten el desarrollo de millones de microorganismos que limpian el agua de forma totalmente natural. Fase de reposo: Seguidamente se pasa a una fase de reposo en la que los fangos se depositan en el fondo del tanque. El agua limpia se acumula en la parte superior de la cámara. Extracción de agua limpia: El agua depurada sale del depósito y ya puede enviarse a un medio natural o a un sistema de drenaje. Las descargas de comedores, cocina, restaurantes y/o cualquier descarga con alto contenido de grasas y aceites deberán contar con su propia trampa de grasas ubicadas en zona fría previo al sistema de tratamiento de agua y antes de mezclarse con las descargas sanitarias. Por otro lado el promovente presento anexo a la información adicional el plano denominado LOTE 569 en el cual se observa que el proyecto contara con dos biodigestores sin embargo se advierte que no se presentó la descripción de este segundo biodigestor y así mismo no existe evidencia si este tendrá el mismo sistema que propone, por lo cual no hay elementos suficientes que garantice un buen funcionamiento, así mismo no se garantiza el proceso de eliminación de patógenos-desinfección (tratamiento terciario), por lo cual el proyecto no se ajusta al presente criterios.	
CG-18. La extracción de agua en los pozos artesianos deberá sustentarse mediante los estudios que solicite la autoridad competente y deberá monitorearse constantemente la conductividad del agua para evitar la sobreexplotación (intrusión salina).	<i>No se hará extracción de agua en los pozos artesianos. El suministro de agua se hará por medio del servicio público.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente no se pretende realizar la extracción de agua en los pozos artesianos, el agua será dotada al proyecto por el servicio público mediante comisión nacional de agua potable (CAPA).	
CG-19. Se promoverá en las áreas urbanas, turísticas o casas habitación la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia.	<i>Se tomará en cuenta este criterio, para la posterior integración de un sistema de canales sobre los edificios que lleguen hasta un contenedor de agua pluvial, en la actualidad el servicio se obtiene por medio de provisión de la CAPA.</i>
Análisis: Si bien el criterio no es de carácter obligatorio, sin embargo el promovente propone la captación de agua pluvial por un sistema de canaletas sobre los edificios el agua será almacenada en contenedores.	
CG-20.- Los estudios o manifestación de impacto ambiental que se requieran, deberán poner especial atención en el ahorro, el abasto de recursos agua y las medidas de prevención de contaminación.	<i>El proyecto se abastece de agua a través del servicio público y considerará en el mediano plazo la captación de agua de lluvia. La contaminación</i>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

Criterios Generales	Vinculación del Promovente
	<i>del manto freático se previene con el uso del biodigestor y en control posterior de biofiltro.</i>
Análisis: De acuerdo con la información proporcionada, se tiene que el proyecto atiende lo indicado por el criterio, toda vez que todas que la instalación sanitaria e hidráulica del proyecto prevén llevar a cabo su operación con sistemas de ahorro de agua.	
CG-26. No se permite la utilización de las palmas <i>Thrinax radiata</i> (chit), <i>Pseudophoenix sargentii</i> (palma kuka), <i>Coccothrinax readii</i> (nakas), como material de construcción, excepto aquellas que provengan de UMAS autorizadas.	<i>No se hará uso de las palmas mencionadas en este criterio como materiales de construcción.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente en el proyecto no se emplearán palmas <i>Thrinax radiata</i> (chit), <i>Pseudophoenix sargentii</i> (palma kuka), <i>Coccothrinax readii</i> (nakas), como material de construcción, por lo cual se advierte que el proyecto ajusta el presente criterio.	
CG-27. El uso del manglar estará sujeto a las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-022-SEMARNAT-2002 y la Ley General de Vida Silvestre.	<i>No se hará uso del manglar.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente la vegetación de manglar, se ubica en colindancia con la laguna y a una distancia menor a los 100 m, por lo anterior se advierte que el cumplimiento con dichas normas se analizara en el siguiente considerando, del presente oficio resolutivo.	
CG-33. Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos biodegradables en áreas verdes, jardinadas y campos de cultivo.	<i>En caso de requerirse, se utilizará únicamente abono orgánico como fertilizante para las áreas ajardinadas.</i>
Análisis: De conformidad con lo indicado, se advierte que en el proyecto se utilizará productos orgánicos como fertilizante en las áreas verdes, por lo que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
CG-36. Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	<i>No se adquirirán productos con las sustancias mencionadas en este criterio.</i>
Análisis: El criterio es de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria.	
CG-37. El aprovechamiento de aguas subterráneas, no deberá rebasar el 15% del volumen de recarga del acuífero y garantizará la no intrusión salina.	<i>No se aprovechará el agua subterránea, el proyecto se abastecerá del servicio público de agua potable.</i>
Análisis: De acuerdo el promovente no se contempla el aprovechamiento de aguas subterráneas, ya que el sitio donde se ubica el proyecto cuenta con el servicio de agua potable, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
CG-44. Los desechos de las construcciones o demoliciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, bloques, losetas, herrería y cancelería, etc.,) deberán manejarse apropiadamente y disponerse, en los sitios designados por la autoridad correspondiente.	<i>Estos desechos, generados en la etapa de construcción, serán almacenados temporalmente en el sitio en contenedores específicos, para su posterior disposición a cargo del contratista en los sitios autorizados por la autoridad municipal.</i>
Análisis: Se atiende lo indicado por el criterio, toda vez que el proyecto prevé llevar a cabo el reciclado de los desechos tales como los plásticos, metales y cristales los cuales será depositados en contenedores, para ser trasladados al sitio de disposición final a cargo de la autoridad correspondiente.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Criterios Generales	Vinculación del Promovente
CG-45.- Los materiales calificados como permanentes tales como la palma chit, madera para la construcción de muelle, etc., deberá provenir de UMA's, ejidos o fuentes con autorización de explotación vigente al momento de la compra.	<i>En caso de adquirir materiales no permanentes, se verificará que sean obtenidos de UMA's autorizadas.</i>
Análisis: De acuerdo con lo anterior el promovente advierte en caso de adquirir materiales será obtenidos de UMA's, por lo que cual se ajusta al presente criterio.	
CG-47. En la construcción de instalaciones e infraestructura turística, urbana, de comunicaciones y de servicios, se deberá considerar la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos para calcular la resistencia necesaria de la infraestructura, su programa de mantenimiento, las acciones de prevención y corrección necesarias ante dichos fenómenos así como los programas de contingencia correspondientes.	<i>Dichos cálculos se consideraron en el diseño estructural del proyecto, incluyendo el respeto por la topografía del terreno, según consta en los planos anexos.</i>
Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional al promovente para que justificando de qué manera considera el fenómeno de erosión no afectara el desarrollo del proyecto, así como las medidas de prevención y corrección ante la erosión y fenómenos hidrometeorológicos...	
<i>"Como se establece en la descripción de la cimentación y se puede apreciar en los planos, el conjunto se sostendrá sobre un sistema de zapatas aisladas de concreto armado cimentación a 1.20 m, respecto al nivel actual del terreno dentro del estrato de suelo calizo de consistencia media y tomando en cuenta las condiciones topográficas del sitio.</i>	
<i>En el sitio se establecerán jardineras con bordes a base de piedra y mortero, que permitirán la estabilización de los diferentes niveles en la pendiente del sitio para prevenir la erosión. En los planos donde se presentan los cortes transversales y longitudinales, se aprecia cómo es que el proyecto se realizó considerando y respetando los desniveles topográficos en el sitio".</i>	
De acuerdo con lo anterior el promovente, ha considerado en la realización del diseño arquitectónico y estructural de las obras del proyecto.	
Sin embargo bajo este contexto, esta autoridad advierte que <u>no se presentaron acciones de prevención y corrección y programa de contingencia alguno ante fenómenos hidrometeorológicos; por lo que no se cuenta con los elementos para validar el cumplimiento del criterio general 47.</u>	
CG-49. La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.	<i>La cimentación no se realizará a desplante profundo, por lo que no se interrumpirá la circulación del agua subterránea.</i>
Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional, para que presentara los elementos técnicos que considere apropiados para asegurar el cumplimiento del criterio.	



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

Criterios Generales	Vinculación del Promovente
"como ya se mencionó previamente, el conjunto se sostendría sobre un sistema de zapatas aisladas de concreto armado cimentada a 1.20 m. respecto al nivel actual del terreno dentro del estrato del suelo calizo de consistencia media y tomando en cuenta las condiciones topográficas del sitio. Adicionalmente, en los sondeo realizados no se detectó el nivel de agua freática hasta profundidad final de los sondeos (2.30 m). Por lo que por sus características no afecta el flujo de agua subterránea. En el anexo se presenta la memoria técnica del estudio topográfico y el plano estructural y de cimentación". De acuerdo a lo anterior se advierte que la cimentación del proyecto corresponde a un sistema de zapatas aisladas de concreto armado 1.20 m. respecto al nivel actual del terreno dentro del estrato del suelo, Adicionalmente, en los sondeo realizados no se detectó el nivel de agua freática hasta profundidad final de los sondeos (2.30 m). El promovente presentó anexo a la información adicional el plano denominado proyecto ejecutivo con clave ARQ 01, en el cual se observa que la cimentación de la obras será con zapatas aisladas de concreto reforzado, sin embargo no se presentó la memoria técnica del estudio topográfica tal como se manifestó, por lo que el proyecto no se ajusta al presente criterio.	

CRITERIOS ESPECÍFICOS Ah-1.

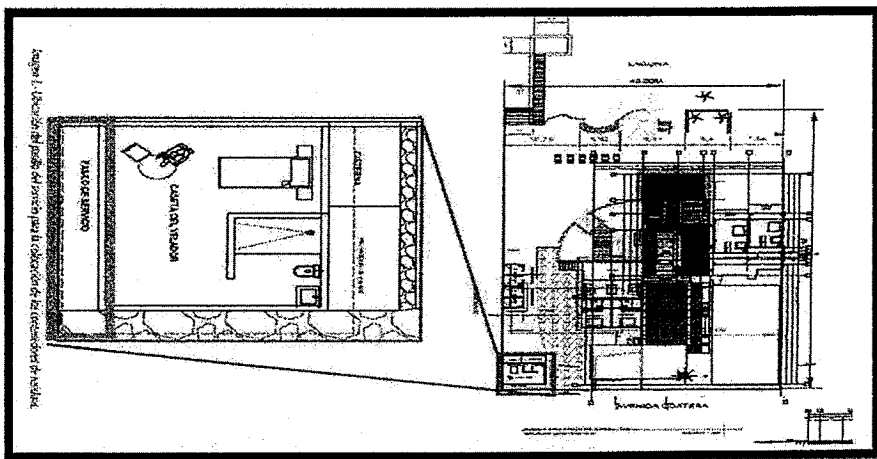
Criterios Específicos	Vinculación de la Promovente
MRS-01 Los asentamientos humanos y desarrollos turísticos deberán contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final de residuos sólidos.	En todas las etapas se pretende llevar a cabo acciones de separación de los residuos sólidos, sin embargo, la disposición final será a cargo del servicio público municipal.
Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional al promovente para que presentara acciones que llevar a cabo para la separación de los residuos sólidos. "en el Anexo I.A.6 se presentan las metas y estrategias para el manejo de residuos, en el documento "ESTRATEGIAS MANEJO DE RESIDUOS". De acuerdo a lo anterior el promovente señala que se generan residuos de tipo domésticos y desechos de construcción (empaques de sacos de cemento y cal, residuos de concreto, varilla, alambre, bloques, madera etc), estos residuos será colocados en contenedores provisionales, separados por tipo de residuos, así mismo en la información adicional en el anexo I.A.6 presenta las Estrategias de manejo de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y de Manejo Especial (RME), en el cual se establece que con la finalidad de mejorar eficacia y eficiencia de los recursos humanos y materiales para la ejecución del presente plan de manejo. Las metas se orientan a la reducción, separación, reutilización y reciclaje y el correcto manejo de los residuos para su transporte y disposición final. Por otro lado se advierte que los residuos generados serán almacenados temporalmente en un sitio destinado para este fin y después serán transportados al sitio de disposición final del municipio.	
MRS-05 Se deberá contar con áreas acondicionadas para almacenar temporalmente la basura inorgánica, para posteriormente trasladarla al sitio de disposición final.	El proyecto contará con contenedores provisionales de residuos



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional al promovente indicara el sitio donde se pretende ubicar el área destinada para el almacenamiento temporal para la basura.

"Los residuos inorgánicos se dispondrán en contenedores de separación como los que se muestran en la siguiente imagen y en la ficha técnica Anexo I.A.7 a.



De acuerdo con la información proporcionada por el **promovente**, se advierte que el proyecto prevé el establecimiento de un espacio específico destinado al acopio temporal de los residuos, previo a su disposición final, por lo que el proyecto se ajusta al presente criterio.

MRS-09. No se permite la quema de desechos vegetales producto del desmonte.

No se realizará esta actividad.

Análisis: El criterio es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria, por lo que se advierte que los residuos vegetales deberán ser trozados y se utilizarán como sustrato para las obra de jardinería.

MRL-01 La construcción de obras e infraestructura para el drenaje pluvial deberá contemplar el máximo histórico de tormentas para la zona.

No se realizará obras para drenaje pluvial.

MRL-02. Toda obra urbana, suburbana y turística deberá contar con drenaje pluvial y sanitario separados.

Se instalará un biodigestor autolimpiante con capacidad de 7000 lts. Todo residuo líquido proveniente de los sanitarios se dirigirá a este depósito.

Análisis: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, se tiene aporte pluvial y el drenaje sanitario será manejado de manera separado e independiente, toda vez que el primero una parte será infiltrado de manejará natural, por lo que el escurrimiento será de manera natural y sin intervenir en los patrones dominantes, por otro lado se contempla la instalación de un sistema de Tratamiento de aguas Reactor Biológico Secuencial el cual dará el servicios sanitarios del proyecto, por lo que el proyecto se ajusta al presente criterio.

MRL-04. Se prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables.

No se realizarán descargas de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables.



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

MRL-05. Queda prohibida la construcción de pozos de absorción para el drenaje doméstico como sistema único de tratamiento.	<i>Se instalará un biodigestor autolimpiable con capacidad de 7000 lts. Todo residuo líquido proveniente de los sanitarios se dirigirá a este depósito, el efluente tratado será pasado por un filtro previo a su disposición final en el pozo de absorción.</i>
Análisis: Los criterios MRL-04 y MRL-05 son de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria, por lo anterior no se prevé la construcción de pozos de absorción como sistema único de tratamiento, así mismo no se realizar descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables. Por otro lado se contempla la instalación de un sistema de Tratamiento de aguas Reactor Biológico Secuencial el cual dará el servicio sanitario del proyecto, por lo que el proyecto se ajusta a los presentes criterios.	
Flo-10. Se promoverá la erradicación de las plantas exóticas perjudiciales a la flora nativa, particularmente el pino de mar (<i>Casuarina equisetifolia</i>), framboyán (<i>Delonix regia</i>), tulipán africano (<i>Spathodea campanulata</i>) y almendro (<i>Terminalia cattapa</i>). Se restablecerá la flora nativa.	<i>En el predio no se encuentran las especies listadas, ni se utilizarán para el ajardinamiento.</i>
Flo-11. Exclusivamente para áreas verdes jardinadas se permite el uso de especies exóticas cuya capacidad de propagación natural esté suprimida (consultar lista en anexos).	<i>En el predio no se encuentran las especies listadas, ni se utilizarán para el ajardinamiento.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se tiene que no se observaron especies exóticas en el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto por lo que el promovente no contempla realizar la erradicación de plantas exóticas, por lo cual el proyecto se ajusta a lo establecido con los criterios.	
Cons-03 Se permite la construcción de vivienda residencial turística.	<i>El proyecto consiste en un Hotel, actividad permitida en esta UGA.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, el proyecto consiste en la construcción en un Hotel con 12 habitaciones de tres niveles, por lo que no se pretende la construcción de vivienda residencial turística, ya que el proyecto pretende la consiste	
Cons-08 En áreas sujetas a inundaciones, la infraestructura deberá construirse sobre pilotes, garantizando el flujo laminar del agua.	<i>Según datos del INEGI, esta zona no está considerada como inundable, la construcción se centra en las partes elevadas del terreno.</i>
Análisis: De acuerdo con lo anterior si bien el promovente señala según datos del INEGI, esta zona no está considerada como inundable, por otro lado el promovente presento la imagen 3.- Geomorfología de lugar del estudio en la página 4 del capítulo IV de la MIA-P, 	

Fuente: INEGI 2016



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Si bien presenta dicha información no se presentaron elementos que garantice que la zona donde se pretende desarrollar el proyecto no corresponde a una zona sujeta a inundación.

Por otro lado el promovente presenta anexo a la información adicional el plano denominado proyecto ejecutivo con clave ARQ 01, en el cual se observa que la cimentación de la obras será con zapatas aisladas de concreto reforzado, sin embargo no se presentó la memoria técnica del estudio topográfica tal como lo señala el promovente.

Cons-09 Para toda obra que se realice deberán tomarse las medidas preventivas o correctivas necesarias para el manejo y la disposición de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación.

Como bien se menciona en el capítulo 2 todo residuo se colocará en contenedores para su posterior disposición final, los ruidos que se generarán serán temporales y solo durante la construcción, en el caso de que se generen grasas o aceites, estos serán colocados en contenedores y el contratista será el responsable de su disposición final adecuada.

Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, se pretende llevar a cabo acciones de manejo de los equipos, vehículos y maquinarias en las diferentes etapas del proyecto, por lo que el proyecto se ajusta al presente criterio.

Cons-11. El almacenamiento y manejo de materiales de construcción deberá evitar la dispersión de polvos fugitivos.

Se utilizará una malla que cubra alrededor del predio con la finalidad de evitar la dispersión, los materiales se cubrirán con lonas.

Análisis: De acuerdo con lo anterior se prevé la instrumentación de acciones a efecto de atender lo dispuesto por el criterio, como para evitar la dispersión de polvos fugitivos, mediante el uso de lonas o su confinamiento en sitios cerrados, por lo cual el proyecto se ajusta a lo establecido por el presente criterio.

Cons-13. Las edificaciones en las zonas costeras no deberán rebasar los 20 metros de altura desde el nivel de terreno natural.

El proyecto se encuentra frente a una Laguna, y la altura máxima que tendrá el Hotel, será de 15 metros desde el nivel de terreno natural.

Se exceptúan de este criterio los faros.

Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional al promovente para que aclarar cuál la discrepancia en relación con la altura que tendrá la edificación, a lo el promovente señalo en la pág. 8 de 13 de la información adicional lo siguiente:

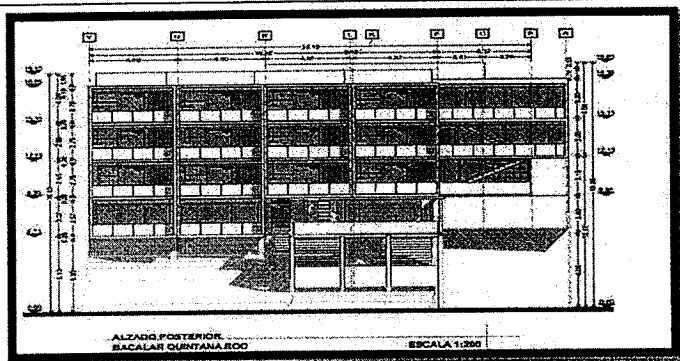
"Respecto a las inconsistencia respecto a la altura, al reportar que su altura máxima sería de 15 metros desde el nivel de terreno natural, lo que se hizo fue redondear 0.05 metros de la altura máxima presentada en los planos y en la página 10 del capítulo II de la MIA-P de 14.95 m (ya que se consideró de 0.05 m o 5 cm no hacen una diferencia significativa). Sin embargo ambas alturas reportadas son erróneas puesto que se basaron en los arquitectónicos ingresados por error.

En este sentido se aclara que la altura de cada edificio variarían dependiendo del nivel natural del terreno, yendo desde los 10.50 m en la porción frente a la Avenida Costera, hasta los 10.92 del lado de la laguna de Bacalar. En el Plano del Anexo I.A.1.d, se puede observar los perfiles de alturas. La altura máxima desde el nivel cero (0.0) es de 19.65 m, de lado de la Avenida Costera (considerando el nivel cero como el nivel de la laguna), siendo es menor a los 20 metros establecidos en el Criterio Cons-13".

De acuerdo con el plano denominado proyecto ejecutivo plano ARQ presentado anexo a la información adicional se puede observar que el proyecto tendrá una altura al oeste de 19.10 m y al este de 19.65 m de altura tal como se muestra en la siguiente imagen:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**



Por lo que la edificación no rebasar los 20 metros de altura desde el nivel de terreno natural, en este sentido se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.

Cons-16. Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales. No existen escurrimientos pluviales en el predio.

Análisis: De acuerdo a lo anterior se tiene que el presente criterio es de carácter prohibitivo, sin embargo se advierte que por el desarrollo del proyecto no se afectará la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales, por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.

Coco-01. Se deberá captar y recuperar los aceites, grasas, combustibles y otro tipo de hidrocarburos vertidos en el agua para su reciclamiento o disposición final. *Se tendrá el debido cuidado de la utilización de algún tipo de compuestos mencionados en este criterio, para evitar la contaminación del agua.*

Análisis: De acuerdo con las características y naturaleza del proyecto, no se prevé el vertimiento de aceites, grasas, combustibles u otro tipo de hidrocarburos al agua. En virtud de lo anterior, por lo que se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.

ZLC-01. Las acciones tendientes a establecer medidas para el control de la erosión en la zona costera estarán sujetas a autorización en materia de impacto ambiental. *No se pretende realizar medidas de control de la erosión en zonas costeras.*

ZLC-02. No se permiten los dragados, espigones, la apertura de canales o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral. *No se realizará dragado o actividad que modifique el contorno litoral.*

Análisis: Que de acuerdo con la información proporcionada en la MIA-P, se advierte que la zona litoral del predio no presenta erosión, ni las obras o actividades del proyecto implican la realización de dragado o la construcción de espigones, apertura de canales o cualquier otra obra o acción que modifique el contorno del litoral, por lo que se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.

ZLC-03. Se permite la construcción de muelles o atracaderos, piloteados o flotantes, solamente con materiales temporales y autorizados por la SEMARNAT y SCT. La Manifestación de Impacto Ambiental deberá incluir los estudios específicos sobre: Levantamientos de secciones de playa o costa, Levantamiento Batimétrico y Estudio de Caracterización de la Diversidad Biológica. Los desarrollos en unidades cuya costa sea marina deberán presentar además los estudios sobre: Transporte Litoral y Estudio de Mareas. *No se construirá obras dentro de la Laguna.*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

Análisis: Que si bien el presente criterio aplica a la porción terrestre del proyecto existe unas escalinatas desde 1987 de acuerdo con el oficio MB/TM/DC/503/2018 de fecha 31 de agosto de 2018, por lo que se advierte que el mismo es congruente con las acciones que se pretende realizar ya que corresponde a una obra que será construida con materiales temporales.

ZLC-04. No se permitirá la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre.	<i>No se realizará la remoción de vegetación acuática.</i>
--	--

Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, el proyecto no prevé la realización alguna obra o actividad dentro de la zona lagunar, por lo cual el proyecto se ajusta al presente criterio.

Criterios Ecológicos Específicos aplicables a la UGA Ff-20

Que en relación a la vinculación realizada por el **promovente** con los criterios ambientales específicos aplicables a la **UGA Ff-20**, esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** no contempla ofertar actividades recreativas, científicas, de turismo alternativo o campismo (TA-02), no contempla realizar actividades pesqueras (Pe-01, Pe-02), no contempla la instalación de marinas (MA-01), no contempla la extracción de materiales pétreos (BM-04), que de acuerdo con lo manifestado por el promovente las zonas de manglares ubicados en la Zona Federal Lagunar no serán usados para ecoturismo ni para disposición de aguas tratadas (MAN-04, MAN-05), no se contempla llevar a cabo actividades ganaderas (Gan-01, Gan-04), no se pretende la extracción, captura, caza o comercialización de fauna (Fa-01, Fa-06), las obras del proyecto en esta UGA no generará aguas residuales (MRL-04), el proyecto no pretende introducir flora exótica (Flo-12), el proyecto no requiere el uso de explosivos (Cons-01), no se pretende realizar el aprovechamiento del acuífero (AA-01, AA-04, AA-05), para el aprovechamiento del área lagunar presentó la presente MIA-P (AA-03), no se requiere la construcción de canales de navegación (CoCo-02), se hará uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable (CoCo-03), el proyecto no corresponde a acciones tendientes al control de la erosión costera (ZLC-01), no se pretende el uso de embarcaciones o realizar actividades náuticas (An-01, An-03), no se pretende el desarrollo de UMA (UMA-01).

Criterio	Promovente
IBS-04. Se prohíbe la construcción de cualquier tipo de infraestructura básica y de servicios.	<i>No se construirá infraestructura básica o de servicio</i>
Análisis: De acuerdo con las obras y actividades descritas en el capítulo II de la MIA-P e información adicional, se tiene que el proyecto no considera llevar a cabo la construcción de infraestructura ¹ en la zona Lagunar, por lo cual esta Unidad Administrativa advierte que el presente criterio no resulta vinculante al presente criterio.	
ZLC-04. No se permite la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre.	<i>No se realizará la remoción de vegetación acuática.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la zona federal lagunar se encuentra un ecosistema de humedal con presencia de individuos de mangle que hacia el frente conforman manglar de borde de la Laguna de Bacalar, el cual no se pretende remover ningún individuo y en la zona lagunar no se observa vegetación acuática. Por lo anterior se concluye que el proyecto no requiere realizar la remoción de vegetación acuática nativa. Se atiende y cumple con lo dispuesto por el criterio ZLC-04 .	

¹ **Infraestructura:** Conjunto de obras mayores de ingeniería y fuentes de energía que dan soporte a la movilidad y funcionamiento de las actividades productivas, haciendo posible el uso de suelo, la accesibilidad, el transporte, el saneamiento, el encauzamiento y distribución de agua y energía, las comunicaciones telefónicas, etc., fuera de asentamientos humanos. GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL DECRETO POR EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE LA REGIÓN DE LAGUNA DE BACALAR, QUINTANA ROO, MÉXICO. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de marzo de 2005.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

ZLC-05. En los cuerpos de agua interiores se prohíbe la instalación o construcción de plataformas flotantes no ligadas a tierra, fijas o móviles, para atracaderos, restaurantes, etcétera.	<i>"El muelle es preexistente y se encuentra fijo a tierra por medio de pilotes."</i>
Análisis: De conformidad con la información proporcionada por el promovente en la MIA-P e información adicional , se tiene que el muelle existente esta ligadas a tierra y piloteadas. Así mismo se tiene que de acuerdo con el glosario del POET de Bacalar una plataforma flotante se define: <i>es cualquier estructura flotante y móvil en el agua, sobre cuyo piso se puede reunir cierta variedad de mercancía, servicios y actividades recreativas</i> ", de acuerdo con lo anterior se tiene que no se pretende la construcción o instalación de plataformas flotantes, por lo cual el proyecto se ajusta la presente criterio.	

B. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

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

Por lo anterior el promovente señala que el proyecto NO afecta directamente al manglar, al tener presencia de individuos en algunas porciones de la laguna de Bacalar, con la cual colinda el predio, se considera prudente el análisis para evidenciar la carencia de efectos negativos sobre dicho ecosistema por parte del proyecto.

Así mismo la promovente establece medidas de mitigación a la vegetación y flora.

Al respecto se adjunta al presente una carta compromiso suscrita por el promovente ante el Instituto de Biodiversidad y Área Natural Protegida del Estado de Quintana Roo (IBANQROO); mediante la cual el que suscribe se compromete a colaborar con el objetivo de IBANQROO que es "...*Salvaguardar y fomentar el uso sustentable de los recursos naturales, fortaleciendo el sistema de áreas naturales protegidas y procurando el bienestar animal y la biodiversidad*..." a través de un donativo. De aprobarse el proyecto "Hotel Encuentro Manik", se proporcionaría dicho apoyo con las condiciones que dicha institución tuviera a bien establecer, en beneficio de la biodiversidad y las áreas naturales protegidas del Estado.

C. 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.

Considerando que el promovente señala que el proyecto NO afecta directamente al manglar, al tener presencia de individuos en algunas porciones de la laguna de Bacalar, con la cual colinda el predio, se considera prudente el análisis para evidenciar la carencia de efectos negativos sobre dicho ecosistema por parte del proyecto, de acuerdo con lo anterior presenta la vinculación con las NOM-022-SEMARNAT-2003.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

En consecuencia, esta Delegación Federal procedió a analizar el cumplimiento de la norma antes citada, considerando que el **proyecto** no pretende llevar a cabo la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, no se 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:

Especificación	Vinculación de la Promovente
4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.	<i>El diseño del proyecto no prevé el establecimiento de infraestructura marina u obra de funciones similares.</i>
Análisis: De acuerdo con lo anterior se tiene que no se pretende la construcción de diques, rompeolas, muelles, marinas o bordos o cualquier obra que gane terreno a la unidad hidrológica, esta Delegación reconoce el andador será construido a base de madera; por lo anterior se tiene que no se contraviene lo establecido por la NOM-022-SEMARNAT-2003.	
4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación, y asolvamiento	<i>Por las razones ya expuestas, el proyecto no tendrá influencia directa sobre el humedal por contaminación o asolvamiento.</i>
Análisis: De acuerdo a lo anterior el promovente señala que se generan residuos de tipo domésticos y desechos de construcción (empaques de sacos de cemento y cal, residuos de concreto, varilla, alambre, bloques, madera etc), estos residuos serán colocados en contenedores provisionales, separados por tipo de residuos, así mismo en la información adicional en el anexo I.A.6 presenta las Estrategias de manejo de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y de Manejo Especial (RME), en el cual se establece que con la finalidad de mejorar eficacia y eficiencia de los recursos humanos y materiales para la ejecución del presente plan de manejo. Las metas se orientan a la reducción, separación, reutilización y reciclaje y el correcto manejo de los residuos para su transporte y disposición final.	
4.12 Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental, y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.	<i>No se realizará la extracción de agua salina o salobre al cuerpo de agua lagunar que pueda alterar las condiciones de salinidad del mismo.</i>
Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional en relación con la presente especificación, el promovente señaló en la página 11 de 13 de la información adicional señaló lo siguiente:	



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

"En la MIA-P se especificó que el predio del proyecto cuenta con la provisión de agua potable, por lo que NO REALIZARÁ LA EXTRACCIÓN DE AGUA del sistema. En éste sentido el balance hídrico NO se verá afectado por el proyecto en el sentido de alterar la mezcla de aguas dulce y salada.

Por otra parte, el balance del aporte hídrico proveniente de la cuenca continental, en el caso de la Laguna de Bacalar, NO es afectado por el efecto de mareas, debido a la distancia que existe entre éste y el aporte del mar. De igual forma, el estudio de Caracterización para la elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Bacalar, en el apartado II.2.8.3.1.2. Intrusión Salina, establece que ésta:

"... puede ser natural debido a la disolución de materiales que componen el subsuelo (yesos y anhidritas), o por la entrada de agua de mar en los sitios cercanos a la costa. Pero también puede ser provocada por el ser humano, en la medida en que una extracción excesiva de la capa de agua dulce provoca el ingreso de agua salada de la capa inferior, proceso que se conoce como intrusión salina..."

De acuerdo con lo anterior, se considera que el proyecto no afectará los aportes hídricos provenientes de la cuenca continental y de las mareas se mantendrán, al contar con áreas permeables y no requerir obras de cimentación que pudieran representar algún tipo de obstáculo o barrera en los aportes hídricos de intercambio, por lo que, se atiende la especificación 4.12 de carácter indicativo y por tanto de observancia obligatoria.

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.

Si bien el proyecto no afecta la vegetación de manglar, el predio se ubica en colindancia con la laguna y a una distancia menor a los 100 m. En este sentido se propone como medida de compensación, en atención al numeral 4.43, realizar actividades de reforestación en las inmediaciones del predio colindantes con la laguna en donde no se prevea tránsito de los usuarios. También se pretende fomentar la regeneración natural del ecosistema, eliminando especies invasoras y permitiendo el crecimiento de las especies nativas. Se colocarán letreros informativos para el cuidado del ambiente y respeto a la flora y fauna. De igual manera se apoyarán los programas de protección y recuperación de manglares liderados por ONG e instancias de gobierno.

Análisis: A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional en relación con la presente especificación, por el promovente indico en la página 12 de 13 de la información adicional lo siguiente:

"Tal como se indicó en la MIA-P y en la vinculación con la especificación mencionada, el predio NO tiene presencia de manglar, sin embargo éste sí se ubica en el sistema lagunar adyacente, con presencia de algunos individuos a más de 50 metros del proyecto en la línea de la zona federal de los predios colindantes, tanto al noroeste con al sureste del predio del proyecto, por lo que su conservación y preservación no dependen directamente del promovente ni de las actividades del proyecto".

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** el proyecto se encuentra a menos de 50 metros de franja de humedal con mangle hasta la zona lagunar. En virtud de lo anterior, el proyecto se acoge a la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

excepción prevista en la especificación 4.43 de esta misma NOM, en cuyo apartado se indica la vinculación correspondiente.	
4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	<i>El proyecto no considera ninguna actividad u obra que implique el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación del humedal.</i>
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por el promovente el proyecto no incluye ninguna de las actividades prohibidas en este numeral. El presente documento se elabora para tramitar la autorización en materia de impacto ambiental. En su oportunidad se tramitarán otras autorizaciones que se requieran.	
4.20. Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.	<i>"Bajo ninguna circunstancia el proyecto prevé disponer residuos sólidos en el humedal".</i>
Análisis: Los residuos serán dispuestos mediante el servicio público de limpieza.	
4.42. Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	<i>El proyecto no se desarrollará en la laguna ni en un humedal costero, la unidad ambiental donde se ubica el proyecto está definida por la UGA Ah-1, correspondiente al asentamiento humano de Bacalar.</i>
Análisis: El promovente manifestó que el proyecto "En el apartado IV.3 Caracterización y análisis del Sistema Ambiental..."	
Bajo este contexto, si bien en el Capítulo IV de la MIA-P se presenta la descripción del sistema ambiental y problemática ambiental del área de influencia del proyecto , en relación a los aspectos bióticos la valoración presentada únicamente corresponde a la vegetación presente en la lagunar de Bacalar, así mismo presenta la vegetación existente en el cuerpo lagunar característica de manglar; por lo que la información presentada se considera parcial en términos del estudio integral de las comunidades de manglar existentes en el área de delimitación del sistema ambiental y/o unidad hidrológica. Conforme lo anterior, esta Delegación Federal considera imponer medidas adicionales en relación a la presencia de vegetación característica de manglar en el sistema ambiental, por lo cual la promovente presenta medidas en relación a la presencia de manglar.	

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

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

Especificación	Vinculación del Promovente
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	<i>"Se propone como medida de compensación, en atención al numeral 4.43, realizar actividades de reforestación en las inmediaciones del predio colindantes con la laguna en donde no se prevea tránsito de</i>



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.

los usuarios. También se pretende fomentar la regeneración natural del ecosistema, eliminando especies invasoras y permitiendo el crecimiento de las especies nativas. Se colocarán letreros informativos para el cuidado del ambiente y respeto a la flora y fauna.

De igual manera se apoyaran los programas de protección y recuperación de manglares liderados por ONG e instancias de gobierno".

Análisis: Que el **promovente** señalo en la página 26 del capítulo III de la MIA-P, Se propine como medida de compensación, en atención al numeral 4.43 realizar actividades de reforestación en las inmediaciones del predio colindantes con la laguna en donde no se prevea tránsito de los usuarios. También se pretende fomentar la regeneración natural del ecosistema, eliminando especies invasoras y permitiendo el crecimiento de las especies nativas. Se colocarán letreros informativos para el cuidado del ambiente y respeto a la flora y fauna. De igual manera se apoyaran los programas de protección y recuperación de manglares liderados por ONG e instancias de gobierno".

A través del oficio **04/SGA/0524/19** de fecha 14 de marzo de 2019 se solicitó información adicional por lo cual deberá:

- Presentar el plano impreso y en formato electrónico (Autocad y/o dwg) debidamente georreferenciado (coordenadas proyectadas en UTM, referidas a la Zona 16 Q y al Datum WGS 84), indicando la ubicación que se pretende llevar a cabo la reforestación del manglar.
- Señalar en que consiste el apoyo al que se refiera el promovente a los programas de protección y recuperación de manglares liderados por ONG e instancias de gobierno, asimismo deberá presentar el documento que acredite lo antes señalado.
- O en su caso se podrá proponer la ejecución de medidas de compensación adicionales, justificando los mismos aspectos ya señalados.

Si bien el promovente señala:

"Al respecto se adjunta al presente, una carta compromiso suscrita por el promovente ante el Instituto del Biodiversidad y Área Natural Protegida del Estado de Quintana Roo (ibanqroo); mediante la cual el que suscribe se compromete a colaborar con el objetivo del IBANQROO que es "...salvaguardar y fomentar el uso sustentable de los recursos naturales, fortaleciendo el sistema de áreas protegidas y procurando el bienestar animal y la biodiversidad...", a través de un donativo. De aprobarse el proyecto dicha institución tuviera a bien establecer, en beneficio de la biodiversidad y las áreas naturales protegidas del Estado".

Por otro lado la promovente presentó anexo copia simple el documento de fecha 11 de junio de 2019 denominado carta Intención dirigido a la Directora General del Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del Estado de QROO, en el cual señala en el numeral 3 lo siguiente..

"3.- siendo el IBANQROO, la instancia cuyo objetivo es "...salvaguardar y fomentar el uso sustentable de los recursos naturales, fortaleciendo el sistema de área naturales protegidas y procurando el bienestar animal y la biodiversidad que existe en el Estado", es mi intención colaborar con dicho objetivo a través de la donación de un monto de \$ 15,100.00 (son quince mil cien pesos), para que éstos sean destinados a las obras o actividades relacionadas a la protección o recuperación de los ecosistemas de manglar o humedal en la Laguna de Bacalar o la Bahía de Chetumal, en concordancia con las necesidades y planes del instituto que tiene a bien dirigir."



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

De acuerdo a lo anterior esta Delegación Federal advierte que el promovente pretende la *donación de un monto de \$ 15,100.00 (son quince mil cien pesos), que serán destinados a las obras o actividades relacionadas a la protección o recuperación de los ecosistemas de manglar o humedal en la Laguna de Bacalar o la Bahía de Chetumal*, la cual fue presentada como una medida de compensación a favor del manglar.

Por otro lado se debe entender como medida de compensación:

*"Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad"*².

Por lo que la donación monetaria no contribuye a una medida de compensación por que no contribuye el aumentar la superficie de manglar o acciones en beneficio del manglar.

De acuerdo con lo antes expuesto, esta Unidad Administrativa **no cuenta con los elementos para asegurar que la medida propuesta por la promovente se ajusta a los supuestos de excepción de la especificación 4.43** de la NOM 022-SEMARNAT-2003, de conformidad con el ACUERDO por el que se adicional la especificación 4.43 publicado el 7 de mayo de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, en virtud de su imprecisión y falta de soporte técnico que permita garantizar su viabilidad ambiental.

En virtud de lo anterior, no es posible exceptuar los límites establecidos por la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, por lo tanto, se ratifica que *"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"*, y siendo que el **proyecto** se localiza a una distancia no mayor a los 100 metros con respecto al límite de la vegetación de humedal costero, esté **no cumple con la distancia establecida y en consecuencia no se cumple con la especificación 4.16.**

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII. Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, mediante el escrito referido en el **Resultando XII** de la presente resolución, presentó los comentarios siguientes:
"(...)

El proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental Ah-1 del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Laguna de Bacalar. Con política de aprovechamiento, uso predominante: Centro de población, 30 hab/ha D.B.P.; uso compatible: asentamiento humano, equipamiento, infraestructura y turismo hotelero intensivo. Por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo. Entre los criterios que le aplican destacan los siguientes criterios.
Criterio general:

15.- Que establece *"Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT 1996"* el proyecto contara con un biodigestor autolimpiante con capacidad de 7,000 litros, que cumple con la norma NOM-006-CNA-1997, este sistema de tratamiento podría estar trabajando a su máxima capacidad según la tabla 1 de dicha norma. Sin embargo, el proyecto debería contar con una planta de tratamiento que garantice que el que la aguas residuales cumplan con la norma NOM-001-SEMARNAT 1996. Por lo antes manifestado el proyecto **no garantiza** el cumplimiento de este criterio.

² www. Semarnat.gob.mx



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

Además los criterios:

ZFMT-03.- Que establece "En la Zona Federal Marítima Terrestre sólo se permite la construcción de estructuras temporales, como palapas de madera o asoleaderos". El proyecto no contempla la realización de otras obras dentro de la ZOFEMAT, sin embargo cuenta con una rampa un muelle y un deck techado de concreto ya existentes. Estas construcciones no son temporales por lo que se deberá corroborar si se construyeron antes de 1988, cuando no era necesario el trámite de Impacto Ambiental; el comprobante de antigüedad no se anexa en la copia electrónica del estudio.

MRS-01.- Que establece "los asentamientos humanos y desarrollos turísticos deberán contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final de desechos sólidos". En todas las etapas se pretende llevar a cabo acciones de separación de los residuos sólidos, sin embargo, la disposición final será a cargo del servicio público municipal. Cabe mencionar si bien se habla de la separación de basura en orgánica e inorgánica y el almacenamiento temporal de los residuos, en la información digital no se presenta el mencionado programa; por lo que no se tiene los elementos necesarios para determinar el cumplimiento de este criterio.

Urb-09.- Que establece "la densidad de cuartos hoteleros estará sujeta al Programa de Desarrollo Urbano". El PDU del municipio de Bacalar, aun no se encuentra vigente y por lo tanto no hay un parámetro urbano de densidad establecida, por lo que es necesario presentar un estudio de capacidad de carga para justificar la densidad que el proyecto pretende; toda vez que colinda con ecosistemas vulnerables como una laguna y un cenote.

Cons-13.- Que establece "Las edificaciones en las zonas no deberán rebasar los 20 metros de altura desde el nivel de terreno natural. Se exceptúan de este criterio los faros". El proyecto se encuentra frente a la laguna y la altura máxima que tendrá el Hotel, será de 15 metros desde el nivel de terreno natural, por lo que **cumple** con este criterio.

Es importante mencionar que no existe un Programa de Desarrollo Urbano para la localidad de Bacalar, por lo que no se cuenta con una densidad de cuartos/hectárea, esto vulnerable esta región y es de observarse que la densidad que pretende el proyecto es de 13 cuartos (12 cuartos para el hotel y uno para el vigilante), lo que representa una densidad de 75.95 cuartos/hectárea. Así mismo, el proyecto no menciona la superficie permeable para el proyecto por lo que no garantiza el cumplimiento del artículo 132 de la ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo.

Si bien el proyecto NO afecta directamente al manglar, al tener presencia de individuos en algunas porciones de la laguna, con la cual colinda el predio, para dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003, en el numeral 4.43 que establece "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". Se propone como medida de compensación, realizar actividades de reforestación en las inmediaciones del predio colindantes con la laguna en donde no se prevea tránsito de los usuarios. También se pretende fomentar la generación natural del ecosistema, eliminando especies invasoras y permitiendo el crecimiento de las especies nativas. Se colocaran letreros informativos para el cuidado del ambiente y respeto a la flora y fauna. De igual manera se apoyaran los programas de protección y recuperación de manglares liderados por ONG e instalaciones de gobierno. Para garantizar el cumplimiento de la norma NOM-022-SEMARNAT-2003 deberá presentar un programa de reforestación que incluya información como la superficie a reforestar la especie y el número de individuos de manglar.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo, opina que el proyecto "HOTEL ENCUENTRO MANIK" ubicación en el Boulevard Costero de Bacalar, no garantiza el cumplimiento del criterio general 15 y los criterios **ZFMT-03** y **MRS-01** establecidos en la UGA **Ah-1** del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Laguna de Bacalar. Por lo que se considera que el proyecto **NO ES VIABLE** en los términos planteados. Así mismo con la información presentada no se garantiza el cumplimiento de lo siguiente:

- En la información digital sometida a evaluación no se cuenta con un programa integral de reducción, separación y disposición final de los desechos sólidos, que incluya medidas como la disposición de residuos propensos al reciclaje en centros de acopio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

- No garantiza el cumplimiento de artículo 132 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- No garantiza el cumplimiento de las Normas NOM-001-SEMARNAT 1996 y NOM-022-SEMARNAT-2003 y
- No se presenta un estudio de la capacidad de carga para el proyecto.

Comentario de esta Delegación Federal:

- Respecto a los comentarios vertidos por esta instancia, esta Delegación Federal coincide con respecto a la ubicación del sitio del proyecto, se ubica en la **UGA Ah-1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Bacalar**, sin embargo no se advierte que el promovente no aportó los elementos suficientes que permitan a esta unidad administrativa validar el cumplimiento de todos y cada uno de los criterios correspondientes a las UGAS Ah 1 del POET Bacalar, en relación al sistema de tratamiento de aguas residuales, programas de contingencia ante fenómenos hidrometeorológicos, tal como queda expuesto en el análisis vertido en el **Considerando VI, inciso A)**, del presente oficio resolutivo.
- En cuanto a la **NOM 022-SEMARNAT-2003**, de conformidad con el ACUERDO por el que se adicional la **especificación 4.43** publicado el 7 de mayo de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, el Promovente no presentó los elementos para asegurar que la medida propuesta se ajusta al concepto de compensación que prevé el Acuerdo y que en consecuencia permita acogerse a los supuestos de excepción de la especificación 4.43, no es posible exceptuar los límites establecidos por la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, por lo tanto, se ratifica que "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", y siendo que el **proyecto** se localiza a una distancia no mayor a los 100 metros con respecto al límite de la vegetación de humedal costero, esté **no cumple con la distancia establecida y en consecuencia no se cumple con la especificación 4.16**, tal y como quedo expuesto en el análisis vertido en el **Considerando VI, inciso C)** del presente oficio resolutivo.

VIII. Que el **H. Ayuntamiento del Municipio de Bacalar**, mediante el escrito referido en el **Resultando XI** de la presente resolución opinó lo siguiente:

"Una vez revisado y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular sometida al proceso que le compete a este H. Ayuntamiento de Bacalar del Estado de Quintana Roo. Toda vez que el proyecto propuesto considera las acciones generales de la unidad de Gestión Ambiental, UGA Ah-1 del POET Laguna de Bacalar, esta municipalidad emite la opinión de "CONDICIONADO" respecto al uso de un biodigestor de 7000 litros el cual es insuficiente para las 12 habitaciones que pretende realizar en este proyecto, por lo que debería reconsiderar la utilización de una microplanta de tratamiento de aguas residuales o el aumento de capacidad de su biodigestor.

Comentario de esta Delegación Federal:

Respecto a los comentarios vertidos por esta instancia, esta Delegación Federal coincide con respecto a la ubicación del sitio del proyecto, se ubica en la **UGA Ah-1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Bacalar**, sin embargo no se advierte que el promovente no aportó los elementos suficientes que permitan a esta unidad administrativa validar el cumplimiento de todos y cada uno de los criterios correspondientes a las UGA Ah 1 del POET Bacalar, en relación al sistema de tratamiento de aguas residuales y programas de contingencia ante fenómenos hidrometeorológicos.

IX. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación del Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, mediante el escrito referido en el **Resultando X** de la presente resolución opinó lo siguiente:



Handwritten signature or mark on the right margin.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

"Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto **"HOTEL ENCUENTRO MANIK"**, con pretendida ubicación en el Boulevard Costero de Bacalar No. 569 y No.569-A, del Poblado de Bacalar, Municipio de Bacalar, promovido por el **C. Víctor Manuel Zapata Vales**.

Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, no se encontró antecedente administrativo del proyecto y el sitio de ubicación referido en su oficio de solicitud.

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental conferido en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 5 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- X. Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, mediante el escrito referido en el **Resultando XIII** de la presente resolución opinó lo siguiente:

"(...) En particular y dada la naturaleza del proyecto, los criterios de regulación que le aplican consideradas por el **POET-Laguna de Bacalar** para la **UGA Ah1 "Bacalar"**, son los siguientes:

CG-16.- No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.

CG-19.- Se promoverá en las áreas urbanas, turísticas o casas habitación la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia.

CG-49.- La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.

MRL-02.- Toda obra urbana, suburbana y turística deberá contar con drenaje pluvial y sanitario separados.

MRL-03.- Las plantas de tratamiento de aguas servidas deberán contar con un sistema que considere la estabilización, desinfección y disposición final de lodos de acuerdo con las disposiciones de la NOM-004SEMARNAT-2002

MRL-04.- Se prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de agua y zonas inundables.

URB-08.- La altura de las edificaciones estará definida por el Programa de Desarrollo Urbano y los reglamentos de construcción aplicables.

URB-09.- La densidad de cuartos de hotel estará sujeta al Programa de Desarrollo Urbano.

CONS-13.- Las edificaciones en las zonas costeras no deberán rebasar los 20m de altura desde el nivel de terreno natural. Se exceptúan de este criterio los faros.

Por lo que respecto a la **UGA Ff-20 "Laguna Bacalar"** y por la naturaleza del proyecto, las regulaciones que le aplican serían:

CG-14.- Las casas habitación que no puedan conectarse al drenaje, deberán contar con una fosa séptica para disponer de las aguas residuales propias.

CG-16.- No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.

CG-19.- Se promoverá en las áreas urbanas, turísticas o casas habitación la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia.

MRL-04.- Se prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de agua y zonas inundables.

En particular y dada la naturaleza del proyecto, los criterios de regulación que le aplican consideradas por el **POEMR-GMMC**, Para la **UGA 152 "Bacalar"**, serían:

G001.- Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y además autoridades competentes.

G011.- Instrumentar medidas de control para minimizar las afecciones producidas a los ecosistemas costeros por efectos de las actividades humanas.

G0035.- Establecer medidas que incrementen la eficiencia energética de las instalaciones domésticas existentes.

G050.- Promover que las construcciones de las casas habitación sean resistentes a eventos hidrometeorológicos.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

G053.- Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.

G060.- ubicar la construcción de infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.

G060.- Ubicar la construcción de infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.

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

CONCLUSIÓN

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

Es pertinente señalar que este proyecto, al estar ubicado en un área regulada por el PPDU-Laguna de Bacalar, se sugiere a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, corroborar las disposiciones que le apliquen. Finalmente, en la MIA-P del proyecto se refiere que se hará uso de la Zona Federal del cuerpo lagunar, por lo que se sugiere contar con la opinión de las autoridades correspondientes.

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

- Respecto a los comentarios vertidos por esta instancia, esta Delegación Federal coincide con respecto a la ubicación del sitio del proyecto, se ubica en la **UGA Ah-1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Bacalar**, sin embargo no se advierte que el promovente no aportó los elementos suficientes que permitan a esta unidad administrativa validar el cumplimiento de todos y cada uno de los criterios correspondientes a las UGAS Ah 1 del POET Bacalar, en relación al sistema de tratamiento de aguas residuales, programas de contingencia ante fenómenos hidrometeorológicos.
- En cuanto al **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; el proyecto incide en la UGA Regional número 152, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis, tal y como quedó expuesto en el **Considerando V**, del presente oficio resolutivo.

7. ANALISIS 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:

Impacto ambiental

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

Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

Para la identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales generados por la construcción y operación del Proyecto, se utilizaron las siguientes herramientas:

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 31 de 41





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

• Listados Simples de actividades y de factores ambientales • Matriz de Interacción Actividad-Factor ambiental y evaluación de impactos (Modificada de Leopold)

Así mismo el trabajo se apoyó en la revisión de investigaciones, informes y estudios de impacto ambiental de este tipo de proyectos.

Listados de actividades y factores ambientales

En primera instancia para poder identificar los impactos, a partir de la descripción del proyecto en el Capítulo II, se identificaron las acciones de cada etapa que pueden generar desequilibrios ecológicos en algún factor ambiental y se organizaron en el siguiente listado (Tabla 1).

Como puede observarse en la Tabla anterior para la etapa de Preparación de Sitio se identifican dos actividades que pueden derivar en impactos potenciales al ambiente; para la etapa de Construcción existen cinco actividades que pueden generar impactos al medio, en tanto que en la Operación y Mantenimiento cuatro actividades son susceptibles de generar impactos.

Una vez identificadas las actividades del proyecto que producirán impactos potenciales en el ambiente, se identifican los factores ambientales susceptibles a ser impactados. Estos se relacionan en una tabla de acuerdo al Sistema (Ambiental / Social) y cada sistema se divide en subsistemas (físico, biológico y socioeconómico), que a su vez se dividieron en diferentes componentes o indicadores (Tabla 2).

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
AMBIENTAL	FISICO	Suelo	Composición de suelo vegetal como soporte de vegetación y hábitat Estructura del suelo
		Agua	Calidad del agua
		Aire	Ruido ambiental y partículas suspendidas
SOCIAL	SOCIOECONÓMICO	Generación de empleos	Cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial
		Generación de divisas	Contribución en la generación de divisas por hospedaje de turistas

A partir de la identificación de las acciones del proyecto que pueden generar desequilibrios ecológicos (Tabla 1) y de la identificación los componentes ambientales que pueden ser potencialmente impactados (Tabla 2), se realiza la descripción de las interacciones entre las actividades del proyecto y los efectos en los diferentes componentes del sistema ambiental (Tabla 3), tomando en consideración como línea base las condiciones ambientales del predio, descritas en el capítulo anterior.

Tabla 3.-Descripción de las interacciones entre las acciones y los componentes ambientales en el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto.

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPONENTE A SER IMPACTADO	FORMA DE MODIFICACIÓN / DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
PREPARACIÓN DE SITIO	Medición, proyección y marcado del sitio	Generación de empleos	Personas empleadas por el proyecto y percepción salarial.
	Trazo y nivelación	Generación de empleos	Personas empleadas por el proyecto y percepción salarial
		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores y uso de equipo. Generación de polvos.
	Cimentación de obras	Agua	Uso de agua para construcción y uso del personal. Generación de aguas residuales que serán dispuestas por medio de sanitarios portátiles
		Suelo	Cambios puntuales en la estructura y composición del suelo por la introducción de material y estructuras permanentes con materiales distintos al del sitio. Generación de residuos sólidos que se acumularán en el sitio de disposición final.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

CONSTRUCCIÓN		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores, maquinaria y equipo. Dispersión de partículas por el traslado y manejo del material pétreo y el suelo.
		Generación de empleos	cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Compras de materiales
	Trabajos de albañilería	Agua	Potencial contaminación por escurrimiento y filtración de los materiales utilizados en la construcción, particularmente en temporada de lluvias. Uso de agua para construcción y uso del personal Generación de aguas residuales que serán dispuestas por medio de sanitarios portátiles
		Suelo	Cambios en la estructura y composición del suelo por la introducción de material y estructuras permanentes con materiales distintos al del sitio. Generación de residuos sólidos que se acumularán en el sitio de disposición final.
		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores, maquinaria y equipo. Dispersión de partículas por el traslado y manejo del material de construcción
		Generación de empleos	Cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Beneficios a sector comercio y servicios por compras de materiales
	Acabados y exteriores	Agua	Potencial contaminación por escurrimiento y filtración de los materiales utilizados en la construcción, particularmente en temporada de lluvias. Uso de agua para construcción y uso del personal Generación de aguas residuales que serán dispuestas por medio de sanitarios portátiles
		Suelo	Generación de residuos sólidos que se acumularán en el sitio de disposición final.
		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores, maquinaria y equipo. Dispersión de partículas por el traslado y manejo del material pétreo y el suelo.
		Generación de empleos	cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Beneficios a sector comercio y servicios por compras de materiales
	Instalación hidrosanitaria	Agua	Uso de agua para construcción y uso del personal Generación de aguas residuales que serán dispuestas por medio de sanitarios portátiles.
		Suelo	Generación de residuos sólidos que se acumularan en el sitio de disposición final.
		Generación de empleos	Cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Beneficios a sector comercio y servicios por compras de materiales
		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores, maquinaria y equipo.
	Colocación de instalaciones eléctricas	Aire	Emisión de ruido por los trabajadores, maquinaria y equipo
		Agua	Uso de agua para construcción y uso del personal Generación de aguas residuales que serán dispuestas por medio de sanitarios portátil
		Generación de empleos	Cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Beneficios a sector comercio y servicios por compras de materiales
		Suelo	Generación de residuos sólidos que se acumularán en el sitio de disposición final.
		Suelo	Generación de residuos sólidos y que se acumulan en el sitio de transferencia para su traslado al sitio de disposición final designado por el municipio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 03693

OPERACIÓN MANTENIMIENTO	Hospedaje.	Generación de empleos	Personas empleadas por el proyecto y percepción salarial
		Generación de divisas	Ingreso de divisas por visita de turistas
		Agua	Consumo de agua. Generación de aguas residuales.
	Mantenimiento preventivo y correctivo	suelo	Generación de residuos sólidos que se acumulan en el sitio de transferencia para su traslado al sitio de disposición final designado por el municipio. Potencial generación de residuos de manejo especial que deberán ser gestionados adecuadamente a través de una empresa especializada y debidamente autorizada.
		Generación de empleos	Cantidad de personas empleadas por el proyecto y percepción salarial Beneficios a sector comercio y servicios por compras de materiales.
		Agua	Consumo de agua. Generación de aguas residuales.
		Aire	Emisión de ruido por los trabajadores.
	Jardinería.	Generación de empleos	Personas empleadas por el proyecto y percepción salarial
		Vegetación	Reforestación y cuidado de áreas verdes
		Suelo	Generación de residuos sólidos orgánicos que se dispondrán por medio de composteo.

Crterios y metodologías de evaluación

Para la interacción realizada en la Tabla anterior, entre las actividades del proyecto y los factores indicadores de impacto ambiental de cada componente, se aplicaron los siguientes criterios:

Identificación: Que los factores ambientales sean fácilmente identificables para lograr su seguimiento durante las diferentes etapas del proyecto. **Localización:** Que cada factor pudiera ser acotado a un espacio físico. **Relevancia:** Factores que potencialmente pudieran recibir efectos tangibles y notables, debido las características del proyecto y el medio. **Exclusión:** Evitar la superposición que pudieran propiciar la duplicidad de impactos, sobre todo en las etapas subsecuentes cuando los impactos fueron considerados en las etapas anteriores. **Representatividad:** Grado de información que un indicador nos puede dar en consecuencia de las actividades por las cual se ve afectado. **Cuantificable/perceptible:** que en el indicador se pueda medir o reflejar el impacto que se esté ocasionando.

Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada

Para la cuantificación de los impactos utilizando el método de la matriz de Leopold, a partir de los listados de actividades del proyecto y los factores ambientales que tendrían impactos potenciales, se realiza la interacción cruzada de las actividades con los factores a ser impactados (Tabla 6). Esta interacción se califica, tanto en magnitud como en importancia, según una escala de 1 a 5, siendo 1 el de menor magnitud y menor importancia y el 5 de mayor magnitud e importancia.

Síntesis de la valoración de los impactos

A continuación se hace un recuento detallado de la significancia y valoración de los impactos por actividad y por componente.

Preparación de sitio

Según la interacción y evaluación realizada a través de la matriz de Leopold, en las actividades de preparación de sitio se producen 3 impactos, los cuales son de magnitud baja (1), ya que el predio se encontraba afectado y desprovisto de vegetación décadas atrás, y únicamente se generará poca cantidad de polvos afectando de manera mínima la calidad del aire, los otros 2 impactos son positivos y van directo a la generación de empleo.

Construcción

Según la interacción y evaluación realizada a través de la matriz de Leopold, en las actividades de Construcción se produce la mayor cantidad de impactos potenciales con 20 impactos, de los cuales 15 son negativos e impactan al componente agua, suelo y aire, con una magnitud entre baja y media baja, los cinco impactos restantes son positivos ya que promueven la generación de empleos.

Operación y Mantenimiento

Según la interacción y evaluación realizada a través de la matriz de Leopold, en las actividades de Operación y Mantenimiento se producen un total de 11 impactos. De los impactos evaluados en esta etapa, hay cuatro positivos en el factor socioeconómico, uno de los cuales es de magnitud e importancia media (3) y tres de magnitud e importancia baja (1). Los impactos en el suelo son tres, de los cuales tres son de importancia y magnitud baja (1) y uno de importancia y magnitud media baja (2). En el agua se evaluaron un impacto de importancia y magnitud baja (1) y un impacto de importancia y magnitud media baja (2). En esta etapa se considera un impacto positivo en la vegetación de importancia y magnitud baja, por las actividades de jardinería para la conservación de la vegetación.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

Conclusiones

En general se puede decir que dadas las condiciones ambientales del predio y las características del proyecto, los impactos más importantes se darán en la forma de la ocupación de un predio previamente alterado en sus condiciones naturales, para establecer instalaciones para el hospedaje de huéspedes, así como proporcionar un espacio para realizar actividades de recreación en las mismas instalaciones. Los impactos permanentes se dan por la construcción de las instalaciones y en la operación y mantenimiento por la demanda de recursos y la generación de residuos tanto sólidos como líquidos. Se considera que con las medidas de reducción y mitigación que se presentan en el siguiente Capítulo, el proyecto es altamente viable bajo la perspectiva de los tres ejes del desarrollo sostenible.

A través del oficio 04/SGA/0524/19 de fecha 14 de marzo de 19 señalo lo siguiente:

En el capítulo V en la tabla 2.- Matriz de Leopold de interacción y valoración de impacto ambiental hace referencia a la flora y fauna. De esta matriz se destaca que los factores ambientales con mayor cantidad de impactos son el suelo, el factor socioeconómico, así como el agua y el aire, ya que la vegetación y la fauna tuvieron impactos previos, tal como quedó acreditado por la antigüedad de las obras, y no conservan sus condiciones naturales. De igual forma en el mismo capítulo V.2.1. Preparación de Sitio se menciona que en las actividades de preparación del sitio se producen 3 impactos en suelo, los cuales son de magnitud baja (1), ya que el predio se encuentra afectado y desprovisto de vegetación nativa, década atrás, por la construcción pre-existente.

La capacidad de infiltración y modificación de flujos no están considerados dentro de la revisión de impactos ambientales ya que por el tipo de construcción que se realizará que consiste en cimentación asentada sobre pilotes para desplantes elevados, y que éstos no llegarán hasta el manto freático ni tampoco llegará a afectar las aguas subterráneas, tal como se indica en las especificaciones técnicas previamente descritas.

Por otro parte, en lo que respecta a la flora y fauna acuática, éstas, como ya se explicó no serán directamente afectadas ya que la obra se ejecutará en su totalidad fuera de la laguna. Además, Las actividades que se realizarán en el sitio son las mismas que han sido realizadas a lo largo de los años de uso en el sitio y se cuenta con un reglamento, mismo que fue incluido en la MIA-P.

Por lo que anterior, y debido a que todos los impactos relevantes, identificables, localizables, excluibles, representativos y cuantificables/perceptibles según los criterios de evaluación de la interacción, que fueron previstos en la evaluación de los impactos ambientales potenciales del proyecto en un ambiente previamente impactado hace años por el establecimiento de una casa habitación en el predio en la década de los 80.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

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

Descripción de la medida o programa de medidas de la mitigación o correctivas por componente ambiental

Este capítulo especifica las medidas de prevención, mitigación o compensación, las cuales son aplicables a los diferentes escenarios de impacto ambiental que pudieran ser perjudiciales, como consecuente de la realización de dicho proyecto. La finalidad es garantizar que durante la realización del proyecto, se efectúe de forma responsable, tomando en cuenta los lineamientos establecidos en la ley, lo cual nos conlleva a establecer acciones con fines preventivos, de mitigación o de compensación a los efectos adversos que pudieran surgir o generarse a causa de las diferentes actividades del proyecto.

Estas medidas se ocupan para establecer el Programa de Protección Ambiental (PPA), se agrupan en tres tipos de medidas: de prevención, mitigación y/o compensación, aplicables al proyecto en función de las limitaciones ambientales, técnicas y económicas que se presentan en la región.

Las medidas de mitigación aplicables al proyecto son aplicables en tres tiempos de la ejecución del proyecto, en este sentido se pueden organizar en:

I. Medidas de Planificación.- Se refieren a los compromisos ambientales asociados a la obra en la fase del diseño, previos a su ejecución. Estas medidas tienen un carácter preventivo y de anticipación

II. Medidas de Programación.- Se refiere al ajuste de la programación de las actividades en la ejecución del proyecto, en función de las variaciones ambientales detectadas, con el fin de evitar o reducir la intensidad de los impactos.

III. Medidas Operacionales.- La selección de métodos y técnicas menos agresivos hacia el medio ambiente, incluye alternativas tecnológicas en equipos e instalaciones.

Por otra parte, las acciones del PPA se pueden clasificar según su objetivo de la siguiente manera:

a) Medidas Preventivas: Conjunto de disposiciones o actividades a realizarse de manera anticipada, con la finalidad evitar el deterioro del ambiente por la aplicación de acciones concretas.

b) Medidas de Reducción/correctivas: Acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales negativos de ocurrencia cierta, que se generarán inevitablemente, por medio de la disminución emisiones contaminantes, residuos o restauración de sitios afectados.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

c) **Medidas de Compensación:** Acciones consideradas de indemnización, pago o prestación de servicio que se abona para reparar un daño o un perjuicio al ambiente ocasionado por la ejecución de una obra o actividad determinada; es decir, actividades que beneficiarán algún medio o cambio del impacto adverso causado.
En las siguientes tablas se presentan estas medidas para cada impacto, organizadas por etapa y acción, tomando como base el trabajo presentado en el capítulo anterior. Para la aplicación de estas medidas es necesario que el promovente designe un supervisor ambiental.

Tabla 1.- Medidas del Programa de Protección Ambiental del Proyecto en la etapa de preparación de sitio.

ETAPA: PREPARACIÓN DE SITIO	
MEDIDA 01	DELIMITACIÓN DEL PREDIO Y LA ZONA DE OBRA
Prioridad	Alta
Carácter	Planificación-preventivo
Efecto a evitar	Evitar la dispersión de polvos y materiales utilizados en la obra.
Momento de aplicación	Al inicio de las actividades de preparación del sitio
Descripción técnica.	Para la delimitación y señalización del predio se utilizarán métodos y herramientas manuales para delimitar el predio de los predios adyacentes, para evitar dispersión de polvos o materiales, procurando así mantener los impactos solo en el sitio. También se realizará la colocación de letreros preventivos sobre seguridad e higiene.
Descripción de efectividad	Dispersión nula o mínima de polvos y materiales de construcción hacia los predios adyacentes.
Periodicidad de fiscalización	Semanal durante la ejecución de la obra.
MEDIDA 02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS
Prioridad	Alta
Carácter	Planificación-preventivo
Efecto a evitar	Contaminación atmosférica por combustión deficiente
Momento de aplicación	Durante las actividades de preparación del sitio
Descripción técnica	Se debe acordar con el contratista o contratistas, el mantenimiento preventivo de sus vehículos
Indicación de efectividad	Comprobantes de mantenimiento de los vehículos a ser utilizadas
Periodicidad de fiscalización	Mensual durante la ejecución de la obra

Tabla 2.- Medidas del Programa de Protección Ambiental del Proyecto en la etapa de construcción.

ETAPA: CONSTRUCCIÓN	
Medida 03	CUBIERTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
Prioridad	Alta
Carácter	Operación-Preventivo
Efecto a evitar	Dispersión de polvos y partículas suspendidas Esguimiento de materiales en temporada de lluvias
Momento de aplicación	Toda la etapa de construcción
Descripción técnica	Durante la etapa de construcción, en diferentes actividades, se hará uso de materiales como polvo y grava. Para evitar la dispersión de los mismos en aire y agua se deberá ubicar los materiales en sitios elevados y cubrir dichos materiales con lonas
Indicación de efectividad	Pérdida mínima o nula de materiales por dispersión eólica o hídrica.
Periodicidad de fiscalización	Diario durante la ejecución
Medida 04	REDUCCIÓN DE RUIDO
Prioridad	Medida
Carácter	Operacional-reducción
Efecto a evitar	Superación de niveles de ruido aceptables
Momento de aplicación	A partir del inicio de la etapa constructiva
Descripción técnica	Si bien la generación de ruido es inevitable por la actividad antropogénica, el promovente establecerá con los contratistas que se deberá: 1. Identificar y reducir en lo posible las fuentes de ruido, particularmente maquinaria. 2. Mantener las horas de trabajo en horarios diurnos.
Indicación de efectividad	Los niveles de ruido no superan los niveles ambientales Ninguna queja sobre ruido excesivo
Periodicidad de fiscalización	Diario durante la ejecución de la obra
Medida 05	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
Prioridad	Alta
Carácter	Operacional-preventivo
Efecto a evitar	Contaminación del agua superficial y subterránea por filtración de aguas residuales sin tratar
Momento de aplicación	Desde la instalación hidráulica y durante la operación y mantenimiento de las instalaciones.
Descripción técnica	Para evitar la contaminación del manto freático y el cuerpo lagunar, será necesaria la instalación de un biodigestor autolimpiante de 7000lts de capacidad y contará con su registro de lodos y el efluente por un filtro previo al pozo de absorción, con un mantenimiento anual
Indicación de efectividad	El efluente cumple con la NOM-001-SEMARNAT-1996.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Periodicidad de fiscalización	Durante los periodos que indique la CONAGUA, según lo que establece la norma NOM-001-SEMARNAT-1996, que indica que en las descargas no municipales deberán realizar muestreos semestrales y anuales
Medida 06	CONTENEDORES DE RESIDUOS Y RESIDUOS ESPECIALES
Prioridad	Alta
Carácter	Operación-reducción
Efecto a evitar	Contaminación por disposición inadecuada de residuos de construcción y especiales
Momento de aplicación	Durante la construcción
Descripción técnica	En la construcción del proyecto, se generarán residuos especiales. Para dichos residuos se deberán tener contenedores específicos debidamente identificados. Dichos residuos deberán ser dispuestos a través de una empresa especializada, debidamente registrada y autorizada para este propósito. Los residuos de tipo doméstico también deberán ser ubicados en contenedores temporales en el sitio, separados de los residuos especiales y ser dispuestos adecuadamente por medio del contratista.
Indicación de efectividad	Bitácora de recolección de residuos y residuos especiales, indicando tipo y cantidad, fecha y empresa.
Periodicidad de fiscalización	Semanalmente durante la vida útil del proyecto
Medida 07	INSTALACIÓN HIDRAULICA AHORRADORA
Prioridad	Media
Carácter	Programación-reducción
Efecto a evitar	Consumo excesivo del recurso del agua
Momento de aplicación	Instalación en la construcción, uso durante operación
Descripción técnica	El conjunto aplicará medidas para la reducción de consumo de agua, que consiste en: -Colocación de instalaciones hidrosanitarias ahorradoras y de bajo consumo: llaves de lavabo y regadera, tanque de W.C. de bajo consumo. -Uso del agua residual en campo de oxidación en zonas ajardinadas para tratamiento secundario del efluente del biodigestor, para ahorro en riego y previo a la descarga en el pozo de absorción
Indicación de efectividad	Reducción de consumo de agua entubada.
Periodicidad de fiscalización	Mensual a partir de la operación
Medida 08	INSTALACIÓN ELECTRICA AHORRADORA
Prioridad	Media
Carácter	Programación-reducción
Efecto a evitar	Consumo excesivo de energía eléctrica
Momento de aplicación	Instalación en la construcción, uso durante operación.
Descripción técnica	Las luminarias de las instalaciones serán ahorradoras o de led. La instalación eléctrica considerará en su diseño iluminación encofrada, indirecta.
Indicación de efectividad	Reducción de consumo de energía eléctrica convencional
Periodicidad de fiscalización	Mensual a partir de la operación.

Tabla 3.- Medidas del Programa de Protección Ambiental del Proyecto en la etapa de operación y mantenimiento.

ETAPA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	
Medida 09	Reducción de consumo
Prioridad	Media
Carácter	Operacional-reducción
Efecto a evitar	Consumos excesivos de luz y agua
Momento de aplicación	Operación y mantenimiento
Descripción técnica	Si bien los consumos de agua y luz son inevitables, se deberán tomar las medidas preventivas necesarias para reducir dichos consumos, para esto se deberá: 1. Promover el ahorro de agua a través de letreros informativos. 2. Mantener las instalaciones hidráulicas libres de fugas y promover prácticas de ahorro de agua en las labores de limpieza. 3. Instalación aireadores en los grifos y regaderas de bajo consumo. Los tanques de los inodoros serán ahorradores.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/1903693

	4. Se utilizarán focos ahorradores/ led en todo el edificio.
Indicación de efectividad	Bajas facturas de consumo de agua y luz.
Periodicidad de fiscalización	Mensualmente
Medida 12	Rehabilitación de áreas verdes
Prioridad	Media
Carácter	Operacional-reducción
Efecto a evitar	Deterioro del sistema ambiental
Momento de aplicación	Durante la operación y mantenimiento
Descripción técnica	Ya que el predio se encontraba impactado con anterioridad, dentro del proyecto se considera la adecuación de áreas verdes como medida de compensación y reducción de impactos anteriores.
Indicación de efectividad	Incremento de la cubierta vegetal ajardinada en el predio.
Periodicidad de fiscalización	Semestralmente

- XIV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que el **proyecto** no es factible su autorización en materia de impacto ambiental; en virtud de que no cumple con el **Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región de Laguna Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2005 y con la **especificación 4.16 contenida en la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación en zona de manglar**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y 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 de mayo de 2004, conforme el análisis expuesto y referido en el con el **CONSIDERANDO VI, inciso A y D**.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

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 las resoluciones que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **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 podrán negar la autorización solicitada; 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 proyecto de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo **artículo 4** del Reglamento, el cual refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo **artículo 4** del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q) y R)**; en el artículo 9, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el artículo 24 que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la información; en los **artículos 44, 45 fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que 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 del 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 el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen; lo establecido en el **Decreto por el cual se establece el programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna de Bacalar, Quintana Roo** publicado el 15 de marzo de 2005 en el Periódico Oficial del Gobierno del



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN DE GOBIERNOS ESTATALES
EMILIANO ZAPATA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

Estado de Quintana Roo, La Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNTA-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNTA-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-SEMARNTA-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el publicado el 26 de noviembre del 2012: en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en su fracción XXIX, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 5** indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 38** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las delegaciones federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39**, tercer párrafo, que establece que el Delegado Federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

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 inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción III de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Secretaría determina **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominada **"HOTEL ENCUENTRO MANIK"**, con pretendida ubicación en el Boulevard Costero de Bacalar No. 569 y No. 569-A, del Poblado de Bacalar, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. VICTOR MANUEL ZAPATA VALES**, por los motivos que se señalan en el **Considerando XIV** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI, inciso A) y C)**.

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

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 41





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

A REVELAR LAS VERDADES POR
EMILIANO ZAPATA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1393/19 **03693**

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

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

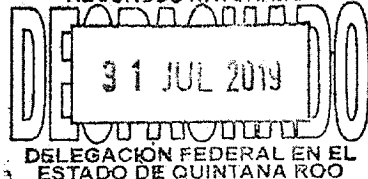
QUINTO.- Notificar al **C. VICTOR MANUEL ZAPATA VALES**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o a la **M. en PI. Mónica Ariadna Chargoy Rosas**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 17 Bis 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"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES



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

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018

C.c.e.p.- C.P. CARLOS MANUEL 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., despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
PROF. ALEXANDER ZETINA AGUILUZ.- Presidente Municipal de Bacalar, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Bacalar, Calle 22, Col. Centro, Bacalar, Quintana Roo.
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx.
Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL.- Encargado del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- raul.albornoz@profepa.gob.mx
ARCHIVO
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0111/12/18
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD188
AGH/JPAE/DHS

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