I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), Bitácora número 23/MP-0071/11/16.

III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a la firma de persona física, en página, 1.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:**

C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo

VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 443/2017, en la sesión celebrada el 09 de octubre de 2017.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1330/17 04111

Cancún, Quintana Roo a **07 SET. 2017**

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

Recibí original

12-IX-2017

[redacted]

ROBERTO DE LA TORRE NEGRÍN

C. JORGE BELMONTE ROSALES
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
L.A. PARTNERS INVESTMENT, S. DE R.L. DE C.V.
CALLE 45, LOTE 42, MANZANA 6, SUPERMANZANA 62,
ENTRE CALLE 6 Y AV. CHICHEN ITZÁ
CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, Q. ROO.
TEL. (998) 898 0591.
CORREO: NAUTILUS.INGENIERIA@HOTMAIL.COM

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

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

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

sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA,** antes invocados, el **C. Jorge Belmonte Rosales** en su carácter de Representante Legal de la empresa **L.A. Partners Investment, S. de R.L. de C.V.,** (en lo sucesivo la **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del **proyecto** denominado **"Hotel Belo Isla Mujeres"**, con pretendida ubicación en Av Sac-Bajo, Num 046, Lote 005, Manzana 072, Supermanzana 007, Fraccionamiento Laguna Mar, del Municipio de Isla Mujeres, en el Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el **artículo 3**, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa,** como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Isla Mujeres; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la

Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un **Delegado** que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40, fracción IX, inciso c) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del **proyecto** denominado **"Hotel Belo Isla Mujeres"** (en lo sucesivo el **proyecto)** con pretendida ubicación en Av Sac-Bajo, Num 046, Lote 005, Manzana 072, Supermanzana 007, Fraccionamiento Laguna Mar, del Municipio de Isla Mujeres, en el Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Jorge Belmonte Rosales** en su carácter de Representante Legal de la empresa **L.A. Partners Investment, S. de R.L. de C.V.,** (en lo sucesivo la **promovente**), y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 14 de noviembre de 2016 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 26 de octubre de 2016, mediante el cual el **Sr. Jorge Belmonte Rosales** en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **L.A. Partners Investment, S. de R.L. de C.V,**) ingresó la **MIA-P** del **proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres",** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2016TD112.**

II. Que el 17 de noviembre de 2016, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **LGEEPA**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/058/16**, el listado de proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) en el período del **10 al 16 de noviembre de 2016**, dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó la **promovente** para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al **PEIA.**

III. Que el 22 de noviembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 18 de noviembre de 2016, a través del cual la **promovente** remitió la página del periódico **"NOVEDADES"** de fecha 16 de noviembre de 2016, en donde realizó la publicación del extracto del **proyecto**.

IV. Que el 29 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1832/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos **21 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA)** y **17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, solicitó a la **promovente** documentación necesaria para integrar el expediente **proyecto**.

V. Que el 01 de diciembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 30 de noviembre de 2016, a través del cual un miembro de la

comunidad afectada solicitó se pusiera a disposición el expediente de la **MIA-P** del **proyecto.**

VI. Que el 12 de diciembre del 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1886/16**, a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada que derivado de la integración del expediente del proyecto se apercibió a la **promovente**, por lo que se suspendió el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

VII. Que el 16 de diciembre del 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la documentación requerida a través del oficio **04/SGA/1832/16** 29 de noviembre de 2016.

VIII. Que el 16 de diciembre de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

IX. Que el 09 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió oficio número **AC/001/17**, a través del cual se puso a disposición la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultar.

X. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/003/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XI. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/004/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XII. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/005/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Municipio de Isla Mujeres en el Estado de Quintana Roo**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XIII. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/006/17**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de SEMARNAT**, emitiera su opinión respecto a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, así como el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XIV. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/007/17**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XV. Que el 10 de enero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/008/17,** a través del cual informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Isla Mujeres, la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, a efectos de que manifestara lo que a su derecho conviniera dentro del plazo establecido en la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**.

XVI. Que el 26 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0166/17** de fecha 24 del mismo mes y año, mediante el cual la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto.**

XVII. Que el 31 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/010/2017** de fecha 26 del mismo mes y año, mediante el cual el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto.**

XVIII. Que el 23 de febrero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/312/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo 19 y 22 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, solicitó al **promovente** Información Adicional al **proyecto**.

XIX. Que el 31 de marzo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 27 de marzo de 2017, a través del cual el promovente presentó

información Adicional a la **MIA-P** y a través del cual modificó el **proyecto** en términos de la información adicional solicitada en el **Resultando** inmediato anterior.

XX. Que el 06 de abril de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0539/17**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los **artículos 35-BIS**, último párrafo de la **LGEEPA** y **46** del **REIA** informó al **promovente** que determinó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.

XXI. Que el 06 de abril de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/541/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 30 tercer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 27 fracción I del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, solicitó al **promovente** información adicional al **proyecto**, derivado de la modificación del mismo.

XXII. Que el 28 de abril del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 24 de abril de 2017, a través del cual el **promovente** solicito sea corregido el nombre del mismo.

XXIII. Que el 31 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/828/17**, a través del cual informo al **promovente** que la corrección citada en el **Resultando** inmediato anterior y se procedió a incorporarlo al expediente administrativo.

XXIV. Que el 18 de agosto del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGPAIRS/413/055/2017** de fecha 09 del mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental, Integración Regional y Sectorial** (**DGPAIRS**) de la **SEMANRNAT**, emitió su opinión en relación al **proyecto**

C O N S I D E R A N D O :

1. GENERALES

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

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, publicado el 5 de octubre de 2010, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo; **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, ubicada frente a las costas de los Municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 8,673-06-00 hectáreas** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio del 1996; **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de agosto del 2016; Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada el 10 de abril de 2003, en el Diario Oficial de la Federación, **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; 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 el 30 de noviembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación.

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

Lo anterior, se fundamente en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracciones IX, X y 35 de la **LGEEPA**.

***Art. 4**. La Federación de los Estados, el Distrito federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en esta ley y en otros ordenamientos legales.*

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

II. la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción Federal;

***Art. 28**. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan acusar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y*

restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente...

(...)

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

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

***Art. 35**. Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor a diez días.*

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

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

II. Que el 01 de diciembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 30 de noviembre de 2016, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó se ponga a disposición el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, por lo que el 09 de enero de 2017, esta Delegación Federal levantó el Acta Circunstanciada número **AC/001/17**, mediante la cual se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA.**

Que al momento de emitir la presente resolución no se recibieron comentarios en relación al **proyecto** sometido al Proceso de Consulta Pública.

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 y de acuerdo a lo manifestado el **proyecto** tiene las siguientes características:

Se contempla la construcción de un Hotel con capacidad de 48 habitaciones (36 Habitaciones Estándar y 12 suites) distribuidas en planta baja y 4 niveles superiores distribuidos en un edificio principal en forma de "L", con una altura máxima de 17.50 metros.

La superficie de desplante de obra techada en planta baja que contempla el desarrollo del **proyecto** es de 959.86 m^2; mientras que la superficie de desplante de obra no techada, será de 668.13 m^2; la superficie destinada para áreas verdes es de 771.82 m^2.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

"En este sentido el SA tiene una superficie de 3,944,106.95 m^2 (394.41 ha) abarcando la totalidad de la zona insular del municipio de Isla Mujeres".

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

Se realizó a partir del análisis de información bibliográfica y recursos electrónicos, así como de los datos obtenidos en el trabajo de campo. Los parámetros seleccionados para la caracterización y análisis del SA, responden a las características geográficas y geológicas de la zona donde se ubica el ***proyecto****.*

ASPECTOS ABIÓTICOS DEL SISTEMA AMBINETAL

Clima

Conforme a la carta de Unidades climáticas del INEGI, el Sistema Ambiental presenta un tipo de clima Aw0 (x´) el cual corresponde a cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor a 22°C y temperatura de 18°C en el mes más frio, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm.

Temperatura y precipitación promedio

La temperatura media anual varía a lo largo del Municipio de Isla Mujeres, en donde la franja costera presenta una temperatura media anual de 25°C, mientras que el resto del Municipio es de 26°C. Para el Municipio de Isla Mujeres se encontró que el mes menos caluroso es el mes de enero, mientras que el más cálido puede caer antes o después del solsticio de verano, o sea mayo, junio o julio, en donde pueden registrarse temperaturas máximas de hasta 35°C. En cuanto a la precipitación pluvial, el promedio anual es de 1,380.9 mm.

Vientos

Los vientos del Sureste predominan en primavera - verano (22.7%), registrando velocidades medias más altas de 9.8 Km/h y los del Este (20.9%) con velocidades medias de 8.5 Km/h. Los vientos del Noreste predominan en parte del otoño y todo el invierno (40%) con velocidades medias de 3.2 Km/h. Los vientos del Noroeste predominan durante la primavera (13.6), con velocidades medias de 7.9 Km/h.

Eventos hidrometeorológicos

Quintana Roo se ha visto afectado por el paso de varios huracanes incluso algunos de gran potencia como Emily (categoría 4), Wilma (categoría 4), Isidoro (categoría 3), Gilbert (categoría 5) y Carmen (categoría 4) los cuales han presentado vientos superiores a los 200 km/hr.

Geología y geomorfología

El área donde se ubica el predio SAR, está compuesta en su totalidad por rocas de tipo Caliza (cz), Litoral (li) y Lacustre (la) originadas en el periodo cuaternario (Q) y Terciario Pleistoceno (Tpl).

Fisiografía

En el Municipio de Isla Mujeres se localizan tres unidades fisiográficas. La llanura rocosa que comprende la mayor parte del territorio sobre la cual se desarrollan los ecosistemas selváticos, la llanura rocosa inundable la cual abarca la mayor parte de la porción central y Norte del Municipio y la berma o playa la cual se encuentra en la franja costera.

Edafología

Isla Mujeres se presenta el suelo Leptosol réndsico. En la porción Oriental de la zona continental del municipio, el suelo dominante es el Solonchaks háplico, el cual está asociado a ecosistemas costeros y de manglar, excluyendo Isla Blanca y Cabo Catoche, los cuales presentan un suelo predominante de Regosol calcárico. Y por último, en la parte central de la parte continental del municipio, en las zonas inundables se presenta como suelo predominante el Gleysol móllico, seguido del Gleysol eútrico.

Hidrología

En cuanto a las cuencas, el SA se ubica en la Cuenca 32A Quintana Roo, la cual ocupa 31 % de la superficie estatal e incluye prácticamente toda la zona norte del estado, así como las Islas Cozumel, Mujeres y Contoy; recibe una precipitación anual que va desde 800 mm en el Norte a más de 1,500 al Sureste de la cuenca, presentando un rango de escurrimiento de 0 a 5 % que la abarca prácticamente toda la porción continental, excepto las franjas costeras que tienen de 5 a 10 % o 10 a 20% debido a la presencia de arcillas y limos.

Hidrología superficial

El municipio de Isla Mujeres, no tiene corrientes superficiales de agua y se consideran tres lagunas: la Laguna Conil, compartida con el municipio de Lázaro Cárdenas; la Laguna Chakmochuk y la Laguna Macax, que en realidad son entradas del Mar Caribe. En esta porción del estado se localizan algunos cenotes de agua dulce.

Hidrología subterránea

La circulación natural del agua en el subsuelo de la entidad es controlada por la estructura geológica, por la distribución espacial de la recarga y por la posición del nivel base de descarga. Partiendo de la porción sur-occidental de la entidad, donde se origina el flujo, el agua circula hacia el noreste y hacia el este buscando su salida; a su paso por la llanura, parte importante del agua es extraída por la vegetación; el resto sigue su curso subterráneo hacia la costa y aflora en lagunas y áreas de inundación o escapa subterráneamente al mar.

***Material consolidado con posibilidades bajas**: Se halla en Isla Contoy e Isla Mujeres (sección insular) la forman rocas calcáreas y arrecifes que manifiestan disolución originada por permeabilidad alta; por sus características estructurales, morfológicas y potencia restringida de los estratos, no es posible la formación de un acuífero.*

Vulnerabilidad del agua subterránea

El acuífero es vulnerable y su captación enfrenta severas restricciones, esto se debe al alto riesgo de provocar su contaminación por actividades antropogénicas y salinización por ascenso del agua de mala calidad e intrusión salina.

Intrusión salina

La explotación del acuífero en sitios cercanos a la costa puede producir el ascenso del agua salobre con altos contenidos de sales, principalmente de cloruros. La intrusión salina es una de las formas de contaminación del agua, ocasionada por la mezcla de agua salada con agua dulce en las zonas costeras; reduciendo de sobremanera la calidad del agua y encareciendo los sistemas de tratamiento. Existen otros tipos de contaminación salina que se presentan generalmente en acuíferos tierra adentro generada por formaciones geológicas ricas en contenidos salinos.

ASPECTOS BIÓTICOS

En este apartado se describen los aspectos bióticos que interactúan dentro del Sistema Ambiental, así mismo se presentaran los resultados de la caracterización de flora y fauna realizados en el predio del Proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres".

Vegetación

Como se ha informado líneas arriba la porción terrestre del SA representa una superficie de tiene una superficie de 3,944,106.95 m² (394.41 ha) abarcando la totalidad de la zona insular del municipio de Isla Mujeres.

Tipos de vegetación

De acuerdo con la carta de vegetación y uso de suelo serie V del INEGI, el SA presenta el desarrollo de vegetación de duna costera, vegetación de manglar, cuerpo de agua mismo que corresponde a la Laguna Macax, adicionalmente presenta vegetación secundaria arbustiva de manglar y áreas desprovista de vegetación.

Caracterización de la vegetación

Descripción de la vegetación del sistema ambiental.

***Vegetación de manglar**: Es una comunidad densa, dominada principalmente por un grupo de especies arbóreas cuya altura es de 3 a 5 m, pudiendo alcanzar hasta los 30 m. Se desarrolla en zonas bajas y fangosas de las costas, en lagunas, esteros y estuarios de los ríos. La composición florística que lo forman son el mangle rojo (Rhizophora mangle), mangle salado (Avicennia germinans), mangle blanco (Laguncularia racemosa) y mangle botoncillo (Conocarpus erectus).*

***Matorral costero**: Este tipo de vegetación se desarrolla prácticamente en toda la zona conocida como Punta Sur, se caracteriza por la dominancia de especies de baja altura, que se presentan sobre un sustrato rocoso. La especie dominante de esta vegetación es la palma chit (Trinax radiata).*

En esta vegetación predomina una fisonomía de tipo arbustiva y poco diversa, caracterizada por numerosos individuos propios de la duna costera como son: Capparis indica, Coccoloba uvifera (uva de mar), Cordia sebestena (siricote de playa), Jacquinia aurantiaca (chaksikin), Lantana involucrata (orégano de playa), entre otras. La altura que este tipo de estrato varía entre 1 y 4 m, mientras que en el estrato arborescente se observaron individuos de: Bumelia americana (mulche), Coccoloba uvifera (uva de mar), Metopium brownei (chechem).

***Selva baja subcaducifolia:** Esta vegetación se distribuye principalmente en las zonas bajas de la parte insular de la isla. En cuanto a su fisonomía, esta selva es muy semejante a la selva baja caducifolia, excepto en que los árboles dominantes conservan por más tiempo el follaje a causa de una mayor humedad edáfica. Entre las especies que la componen, se encuentran Metopium brownei (boxchechem), Lysiloma latisiliquum (tsalam), Beaucarnea ameliae (ts'ipil), Pseudophoenix sargentii*

(kuka'), Agave angustifolia (ki, babki'), Bursera simaruba (chaka'), Beaucarnea pliabilis, Nopalea gaumeri (tsakam), Bromelia pinguin (ch'om), Coccoloba sp. (boop), y Thevetia gaumeri (akits).

***Selva mediana Subperennifolia**: En la zona insular de la isla, este tipo de vegetación se desarrolla en la parte central.*

Entre las especies que componen la comunidad, dominan: Hymenaea courbaril (guapinol, capomo), Hura polyandra (jabillo, habillo), Brosimum alicastrum (ox, ramón, capomo, ojoche), Lysiloma bahamensis, Enterolobium cyclocarpum (pich, parota, orejón), Piscidia piscipula, Bursera simaruba (chaka', palo mulato), Agave sp. (ki'), Vitex gaumeri (ya'axnik), Ficus spp. (amate), Aphananthe monoica, Astronium graveolens, Bernoulia flamea, Sideroxylon cartilagineum, Bursera arborea, Calophyllum brasiliense, Cordia alliodora, C. elaeagnoides, Tabebuia donnell-smithii, Dendropanax arboreus, Ficus cotinifolia, F. Involuta, F. mexicana, Luehea candida, Lysiloma divaricatum, Sideroxylon capiri, Attalea cohune, Swietenia humilis, Tabebuia impetiginosa, T. Rosea, Acacia langlassei, Apoplanesia paniculata, Trichospermum mexicanum, Bursera excelsa, Jacaratia mexicana, Ceiba aesculifolia, Coccoloba barbadensis, Cordia seleriana, Croton draco, Cupania glabra, Esenbeckia berlandieri, Euphorbia fulva, Exothea copalillo, Forchhammeria pallida, Inga laurina, Jatropha peltata, Plumeria rubra, Psidium sartorianum, Swartzia simplex, Licania arborea, Haematoxyon campechianum, Annona purpurea, Lonchocarpus lanceolatus, Diospyros digyna, Pithecellobium dulce, P. lanceolatum, Annona reticulata, Gyrocarpus jatrophifolius, Sideroxylon persimile, Godmania aesculifolia, Manilkara zapota, Vitex mollis, Calycophyllum candidissimum, Pterocarpus acapulcensis, Lafoensi punicaefolia, Andira inermis, Morisonia americana, Homalium trichostemon, Poeppigia procera, Tabebuia impetiginosa, Couepia polyandra, Erythroxylon areolare, Dalbergia granadillo, Hauya microcerata (yoá); *Ficus bemslyana* (amate), *Platymiscium dimorphandrum* (hormiguillo), *Guettarda combsii* (palo de tapón de pumpo), *Wimmeria bartlettii* (hoja menuda de montaña), *Ulmus mexicana, Maclura tinctoria y Myroxylon balsamum, Piscidia píscipula, Ceiba pentandra, Sideroxylom foetidissimum, Caesalpinia gaumeri, Cedrela odorata, Alseis yucatanensis, Spondias mombin, Pseudobombax ellipticum Astronium graveolens, y Vitex bemslei.*

***Vegetación secundaria**: Este tipo de vegetación corresponde a una sucesión ecológica de tres tipos de vegetación, Matorral costero, selva baja subcaducifolia y Selva mediana Subperennifolia. Crece después de que la vegetación original ha sido afectada por alguna actividad antrópica o natural.*

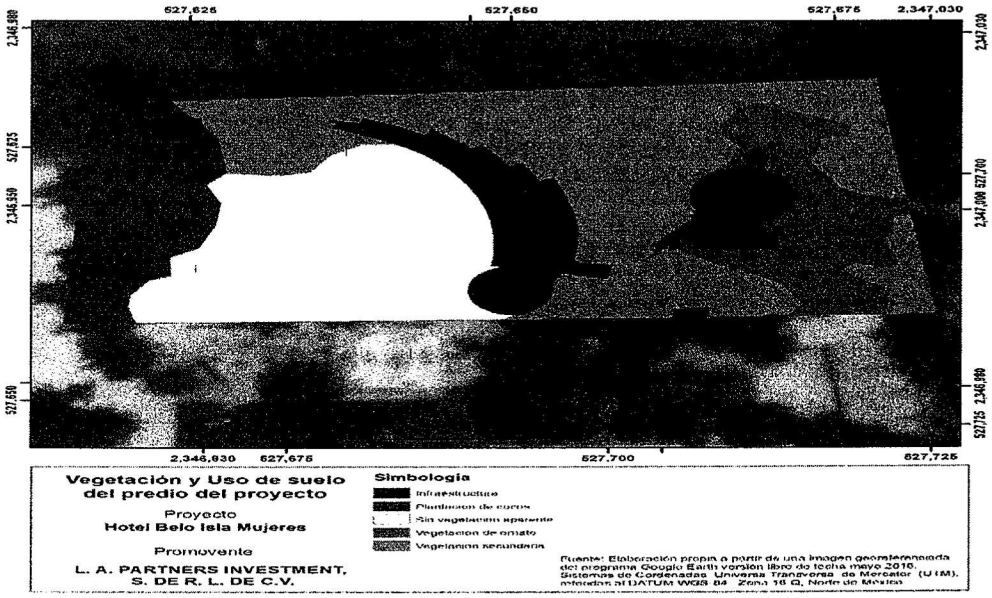
DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN DEL PREDIO

La vegetación que se desarrolla en el predio corresponde a una vegetación secundaria con algunos elementos propios de vegetación costera, así como plantas de cocos que fueron introducidas al predio.

Dentro de la superficie total que representa el predio, las tres asociaciones vegetales que se desarrollan en el predio, así como las obras, ocupan diversas fracciones, mismas que se distribuyen de la forma en la que se mencionan en el cuadro siguiente.

Cuadro 32. Distribución de las superficies por tipo de vegetación y construcciones en el predio.

Atributos	superficie
Vegetación	
Vegetación secundaria	1,128.85
Vegetación de ornato	344.79
Plantación de cocos	396.90
Otras	
Sin vegetación aparente	777.07
Infraestructura	414.08
Total general	3,061.69



La vegetación secundaria está compuesta principalmente por especies exóticas como *Terminalia cappata, Hibiscus rosa-sinensis, Panicum maximum, Catharanthus roseus, Nerium oleander* y *Polyscias scutellaria,* con numerosos elementos de *Salvia* sp. *y Sanseviera* sp. Sin embargo, en este tipo de vegetación se encuentran de forma dispersas especies nativas como *Sabal yapa, Bursera simaruba, Tradescantia spathacea, Carica papaya* y *Thrinax radiata*, ésta última enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

La vegetación de ornato, corresponde a una zona que está dominada principalmente por el Maguey morado (Tradescantia spathacea), que de acuerdo al testimonio de los antiguos propietarios del predio, esta especie fue introducido al predio como ornato, junto con el chaca, palmas chit, y las palmas de cocos, entre otros árboles frutales que se han muerte con el paso del tiempo.

La Plantación de cocos se encuentra en la zona de playa, y fueron introducidas al predio desde el año 1983, como un doble propósito, generar sombra para los usuarios de la playa y dar una un toque ornamental al predio.

Es importante mencionar que asociada a la vegetación secundaria, y área plantación de cocales, se encuentran especies propias duna costera, sin embargo, no se puede, esta asociación no se puede considerar como un ecosistema de duna costera (vegetación halófita), porque las especies dominantes corresponden a otros elementos vegetales de tipo secundario. Entre las especies se encuentra la Ipomoea pes-caprae, Passiflora foetida, Ageratum littorale, Dystichlis spicata, Cenchrus incertus, Borreria verticilata, Melanthera nivea y Cyperus planifolius creciendo en conjunto con especies arbustivas de Cordia sebestena y Coccoloba uvifera.

FAUNA

Anfibios

En el sistema ambiental "Isla mujeres" se encuentra un total de 14 especies de anfibios distribuidos en 7 familias de estas solo dos se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010..

FAMILIA	*ESPECIE*	*CATEGORIA DE PROTECCIÓN NOM-059-SEMARNAT-2010*
Ranidae	*Rana berlandieri*	*Protección especial*
Rhinophrynidae	*Rhinophrynus dorsalis*	Protección especial

Reptiles

En el sistema ambiental "Isla Mujeres" se reportan un total de 46 especies pertenecientes a 15 familias. De estas 13 se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

FAMILIA	*ESPECIE*	*CATEGORIA DE PROTECCIÓN NOM-059-SEMARNAT-2010*
Colubridae	*Leptophis mexicanus*	Amenazada
Elapidae	*Micrurus diastema*	Protección especial
Iguanidae	*Ctenosaura similis*	Amenazada
Phrynosomatidae	*Sceloporus cozumelae*	Protección especial
Crocodylidae	*Crocodilus moreleti*	Protección especial
Crocodylidae	*Crocodilus acutus*	Protección especial
Cheloniidae	*Chelonia mydas*	Peligro de Extinción
Cheloniidae	*Caretta caretta*	Peligro de Extinción
Cheloniidae	*Eretmochelys imbricata*	Peligro de Extinción
Emydidae	*Trachemys scripta*	Protección especial
Emydidae	*Rhinoclemmys areolata*	Amenazada
Kinosternidae	*Terrapene carolina*	Protección especial
Kinosternidae	*Kinosternon scorpioides*	Protección especial

De las especies registradas en el cuadro anterior sólo *Sceloporus crysostictus* fue registrada en el predio.

Herpetofauna con estatus de protección

De acuerdo a la información presentada anteriormente, se registra para el Municipio de Isla Mujeres las siguientes especies y sus respectivas categorías de protección de acuerdo a la NOM- 059– SEMARNAT– 2010: La iguana rayada (Ctenosaura similis), la víbora ranera (Leptophis mexicanus) y la tortuga mojina (Rhinoclemmys areolata) con categoría de Amenazada. La Lagartija playera (Sceloporus cozumelae), la coralillo (Micrurus diastema), Cocodrilo de pantano (Crocodilus moreleti), Cocodrilo amarillo (Crocodilus acutus), Tortuga caja (Terrapene carolina), Tortuga de agua (Trachemys scripta) y la Tortuga casquito amarillo (Kinosternon scorpioides), el sapo (Rhinophrynus dorsalis) y la rana (Rana berlandieri) con categoría de Protección especial. Las tortugas Blanca (Chelonia mydas), Caguama (Caretta caretta) y Carey (Eretmochelys imbricada) con la categoría de Peligro de extinción.

Al respecto de este grupo de organismos protegidos a nivel internacional, en la porción continental del Municipio de Isla Mujeres existe escasa información de conteo de arribos y nidos; no siendo por el momento determinar cuál es su importancia a nivel estatal. En lo que respecta a su porción insular, Isla Contoy destaca como uno de los sitios de mayor importancia para la anidación de las tortugas marinas; particularmente de la tortuga carey. En el área de estudio sólo se tuvo el registro de Sceloporus crysoctitus, la cual no es una especie enlistada en la NOM-059SEMARNAT-2010.

Avifauna

Las aves son, dentro de los vertebrados terrestres, el grupo más estudiado debido a sus hábitos principalmente diurnos, facilidad de observación visual o auditiva, así como por el atractivo que ejercen hacia la mayor parte de las personas.

De acuerdo con la información del POEL del Municipio de Isla Mujeres, se registra un total de 406 especies distribuidas en 63 familias. Dicha información incluye los registros obtenidos del trabajo de campo y de la revisión documental de las especies de aves de la zona; incluyendo el listado para el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) de Yum Balam, debido a su proximidad y similitud de ambientes ecológicos presentes en el Municipio de Isla Mujeres.

Actualmente, en el área de estudio, sólo se tiene el registro de especies indicadoras de perturbación, como Mimus gilvus, Zenaida asiatica y Quiscalus mexicanus. Sin embargo, algunas aves marinas sobrevuelan el predio, como la tijereta (Fragata magnificens).

Mamíferos

Los mamíferos terrestres de Quintana Roo, de acuerdo a Navarro et al. (1990), ascienden a 94 especies, de la cuales 26 están incluidas en la ***NOM-059-SEMARNAT-2010****. Excepto dos endemismos para la Isla de Cozumel, el resto de las especies se distribuyen prácticamente en toda la entidad y ocupan diversos hábitats. De la revisión documental y los reconocimientos realizados, se obtuvo un registro preliminar de 46 especies para el municipio de Isla Mujeres, perteneciente a 19 familias.*

Durante el muestreo de fauna en el predio, no se tuvo el registro de especies de este grupo faunístico. Sin embargo, se encontraron excretas de Nasua narica.

Paisaje

Conforme a lo anterior, el paisaje actualmente del predio corresponde a un sitio alterado por actividades antropogénicas y fenómenos naturales; la vegetación original ha sido afectada, por lo que actualmente se pueden observar relictos de la vegetación original.

Medio socioeconómico

El municipio de Isla Mujeres, en el Estado de Quintana Roo, tiene una extensión de 1,100 Km² y comprende la Isla de Mujeres, Isla Blanca, Isla Contoy y una parte continental en esta última se pretende el desarrollo del proyecto.

Demografía.

De acuerdo al último conteo de Población y Vivienda realizado por el INEGI del 2010, el municipio de Isla Mujeres cuanta con una población de 16,203 habitantes correspondientes al 1.22% del total de habitantes de todo el estado de Quintana Roo. De ese total, 8,358 son hombres y 7,845 son mujeres. Mismo que representa un incremento poblacional de 7,753 habitantes en un periodo de 15 años.

Condiciones económicas

El municipio de Isla Mujeres presento al inicio de las década de 2000, un incremento en los ingresos.

Sin duda el sector turístico, al igual que en el estado y en el municipio de Isla Mujeres es el más importante, los ingresos de divisas para el municipio de se concentra principalmente en Isla Mujeres en su zona insular, la costa continental e Isla Contoy. Sin embargo, las proyecciones apuntan que para el 2020, con el desarrollo turístico de la zona continental, el crecimiento económico estará en esta región. De acuerdo a los datos de la Secretaria de Turismo de Quintana Roo, en el 2010, visitaron el este destino alrededor de 158,7100 turistas, cifra que subió en el año 2011 con 179,269 visitas. Es importante señalar que Isla Mujeres cuenta con una oferta hotelera de 2080 cuartos distribuidos en 75 hoteles.

Urbanización y vías de comunicación

Las vías de comunicación terrestre en la zona continental del municipio que comunican el sistema ambiental con la zona metropolitana de Cancún, es la continuación de la Av. Puerto Juárez, la cual cubre una distancia de 4 km. A excepción de este camino pavimentado, el resto de las vías de comunicación son caminos rurales que comunican algunas localidades con Puerto Juárez. Cabe mencionar que en la zona del proyecto se están construyendo nuevas vías de acceso a los desarrollos hoteleros como el de Playa Mujeres, mismas que servirán para mejorar la comunicación de la zona.

En relación con la comunicación marítima con la Isla, en Punta Sam se encuentra la terminal de trasbordador, así como el muelle que ofrece el servicio de transporte local.

Salud y Seguridad Social.

La población establecida en la parte continental del municipio es muy baja, su atención se ha integrado al esquema de atención ciudadana del municipio contiguo de Benito Juárez, en donde la SSA, el IMSS y el ISSSTE les dan asistencia en salud.

Según información de la CONAPO, se estima que la tasa de mortalidad infantil para el municipio es de 22. En relación a enfermedades más comunes, se encuentran las infecciones respiratorias agudas.

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

El SA definido para el proyecto presenta un estado de conservación que puede considerarse bajo, ya que más de 54% de su superficie corresponde a infraestructura, misma que corresponde a localidad de Isla Mujeres. El crecimiento de esta localidad, así como las perturbaciones naturales y antrópicas han fragmentos la vegetación natural que se desarrolla el SA.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

V. Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se ubica en Av Sac-Bajo, Num 046, Lote 005, Manzana 072, Supermanzana 007, Fraccionamiento Laguna Mar, del Municipio de Isla Mujeres, en el Estado de Quintana Roo, conforme las coordenadas geográficas proporcionadas por la **promovente** éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO NORMATIVO	PUBLICACIÓN	FECHA
ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	9 de abril de 2008
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	5 de octubre del 2010

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación.	30 de noviembre de 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004

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

A. ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa.

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra dentro del polígono regulado por el **ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **137**.

Al respecto cabe mencionar que la **UGA 137** en la que incide el sitio del **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMyMC**), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (**UGA 137**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

B. DECRETO DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, MÉXICO (POEL-IM).

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **DECRETO DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, MÉXICO**. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 9 de abril de, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **7** denominada "Aprovechamiento sustentable".

Unidad de Gestión Ambiental 7. Isla Mujeres

	UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	USOS PREDOMINANTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
7	Isla Mujeres	Aprovechamiento Sustentable	Paisaje y playas Suelo y agua. Áreas verdes.	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres	Aquéllos que se contrapongan a los usos establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la zona insular de Isla Mujeres o bien los que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios.

En relación con lo anterior, es preciso señalar que el POEL del Municipio de Isla Mujeres establece criterios ecológicos de aplicación general que son obligatorios para todas las unidades de gestión ambiental (**UGA**), y en tal sentido, a continuación se analiza el **proyecto** en relación a lo establecido en dichos criterios.

Que derivado del **Análisis realizado por esta Delegación Federal:** De acuerdo con las características, ubicación y naturaleza del **proyecto** descrito en la **MIA-P** así como en la información adicional este, no considera la construcción de vialidades (**CG12**), no considera la remoción de vegetación en terrenos forestales (**CG-14**), que al interior del predio no existen ejemplares de especies exóticas (**CG-16**), que no se pretende el desarrollo de actividades agropecuarias y de agroquímicos (**CG-22**), que no le compete desincentivar o en su caso condicionar estrictamente la construcción de nuevos caminos de acceso en Unidades de Gestión Ambiental con políticas de Preservación y Protección (**CG-23**), que la UGA donde se ubica el **proyecto** es de Aprovechamiento Sustentable y no de preservación y protección (**CG-27**), que no le compete priorizar el pago de servicios ambientales(**CG-27**),.que no se llevará a cabo la transferencia o traspaso de superficies (**CG-30**), que el PDU asigna al predio del **proyecto** un uso comercial mixto y no un uso condicionado (**CG-33**), que en el predio del **proyecto** no su ubican vestigios arqueológicos (**CG-34**), que no se prevé campamento de construcción alguno (**CG-35**), .que no pretende un aprovechamiento mayor al establecido por el PPDU (**CG-36**), que no considera el establecimiento de nuevos centros de población fuera de los límites de desarrollo urbano vigentes (**CG-39**); por lo que no son vinculantes al **proyecto** en evaluación, continuando con el análisis de los que si los son, y que muestran en la siguiente tabla:

CRITERIOS GENERALES.

CRITERIO	ANÁLISIS DE LA PROMOVENTE
CG-01 *Para la recarga de los acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable, con los siguientes porcentajes:*	*En relación con este criterio, y toda vez que el predio posee una superficie mayor a 3,001 metros cuadrados se debe destinar el 40% como mínimo como área permeable.* *La superficie de desplante de obra techada en planta baja que contempla el desarrollo del proyecto es de 1,416.46 m² lo cual equivale al 46.26 % del total de la superficie del predio; mientras que la superficie de desplante de obra no techada (estacionamiento para autos y carritos de golf, vialidad de acceso,*

a) En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10 % de la superficie total del predio, *b) En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20 % de la superficie total del predio,* *c) En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30 % de la superficie total del predio, y* *d) En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.*	*andadores, jardineras, alberca, palapa con pool-bar, zona de camastros, áreas de jardín pasillo de distribución y acceso a la playa, etc.), será de 640.97 m²; una superficie de 1,004.26 m², estarán destinadas como áreas verdes.* *En cuanto a las áreas permeables, el proyecto contempla un superficie de 1,232.70 m² lo que representa el 40.26% de la superficie total del predio. En esta superficie se han incluido un área de estacionamiento y andador que será construido con adopasto. Este material permite la filtración del agua, permitiendo con ello la recarga de los mantos freáticos.* *Por otro lado, se propone una serie de pozos de absorción para canalizar las aguas pluviales al manto freático.*

Análisis de esta Delegación Federal: Considerando las modificaciones realizadas al proyecto originalmente sometido a Evaluación en materia de Impacto Ambiental se advierte el cumplimiento del presente criterio considerando la siguiente información:

Obra	Superficie (m²)	Porcentaje %
Estacionamiento permeables (adopasto)	185.86	7.74
Andadores permeables (hidroconcreto)	147.45	6.14
Área verde permeable	771.82	32.16
Total permeable	**1105.13**	**46.05**
Total del predio	**2,399.81**	**100**

CG-02 *Se debe favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para el consumo humano y actividades domésticas.*	*En el proyecto contempla que el agua de lluvia que se capte en los edificios se conduzca por gravedad mediante un tubo de PVC hacia las áreas ajardinadas y a los pozos de absorción.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada por el **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto**. No se contraviene lo indicado en el criterio, considerando que el agua de lluvia que se capte en los edificios se conduzca por gravedad mediante un tubo de PVC hacia las áreas ajardinadas y a los pozos de absorción.

CG-03 *No se permite verter hidrocarburos y productos químicos no biodegradables, al suelo, cuerpos de agua, ni al mar.*	*En el **proyecto** no se pretende verter hidrocarburos o productos químicos al suelo, agua o el mar.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** no considera llevar a cabo el uso ni vertimiento de hidrocarburo o productos químicos no biodegradables al suelo, cuerpos de agua ni al mar, por lo que se ajusta a lo indicado por el Criterio.

CG-04 *Se promoverá la reutilización de las aguas residuales previo cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de calidad de aguas.*	*Debido a que en la zona se cuenta con drenaje municipal, las aguas residuales que se generen en la etapa de operación se recolectara por una red independiente de colectores y será enviada al drenaje municipal en el punto de acometida designado por la dependencia correspondiente.* *Es importante mencionar que debido a la dimensión del terreno y del proyecto, económicamente no es factible establecer una planta de tratamiento de aguas, por lo que no se prevé la reutilización de las aguas residuales.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** se localiza en una zona urbanizada con acceso a los servicios básicos, por lo que se considera la conexión a los servicios municipales de drenaje, En este sentido no se contraviene lo ordenado en este criterio.

CG-05 *Los aprovechamientos que involucren el uso de agroquímicos deberán incluir un programa de monitoreo de la calidad del agua del subsuelo, previamente aprobado por la autoridad competente, a fin de detectar y prevenir la contaminación del recurso.*	*En la etapa de operación y mantenimiento, se fomentara el uso de fertilizantes orgánicos y composta, los cuales no representan problemas de contaminación al agua del subsuelo.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** considera en la etapa de operación y mantenimiento, el uso de fertilizantes orgánicos y composta, no refiere el uso de agroquímicos; con base en lo expuesto no se contraviene este criterio.

CG-06 *Las aguas residuales (negras, azules, grises, jabonosas), no deben canalizarse a pozos de absorción de agua pluvial. Deberán disponerse a través del sistema de drenaje municipal o bien a través de algún sistema de tratamiento de aguas residuales cumpliendo en todo momento con la normatividad vigente aplicable.*	*Como se ha mencionado con anterioridad, las aguas residuales que se generen en la etapa de operación se recolectara por una red independiente de colectores y será enviada al drenaje municipal en el punto de acometida designado por la dependencia correspondiente.* *No obstante, las aguas pluviales que se capte en los edificios se conducirán por gravedad mediante un tubo de PVC hacia las áreas ajardinadas y a los pozos de absorción.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** canalizará a la red de drenaje sanitario de la Isla la totalidad de las aguas residuales. No se considera el establecimiento de fosas sépticas; en razón de lo cual no se ajusta al criterio en análisis.

CG-07 *La ubicación de fosas sépticas debe dar cumplimiento a la NOM-006-CNA-1997.- Fosas sépticas prefabricadas, especificaciones y métodos de prueba.*	*En el proyecto no se pretende realizar la instalación de fosas sépticas, por lo que este criterio no le aplica.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** canalizará a la red de drenaje sanitario de la Isla

la totalidad de las aguas residuales. No se considera el establecimiento de fosas sépticas; en razón de lo cual no se contraviene el criterio en análisis.	
CG-08 *La construcción de obras e infraestructura para el drenaje pluvial deberá ser diseñada y autorizada de conformidad con la normatividad de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado.*	*En el proyecto se pretenden instalar pozos de absorción pluvial, los cuales serán diseñados y autorizados de conformidad con la normatividad aplicable.*
Análisis de esta Delegación Federal: Considerando lo señalado por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto** en cuanto a la instalación de pozos de absorción diseñados y autorizados de conformidad con la normatividad aplicable, no se contraviene lo establecido en el presente criterio.	
CG-09 *En todas las obras y/o actividades se debe separar la canalización del drenaje pluvial del drenaje sanitario.*	*Como se ha informado el proyecto contará con un sistema de drenaje el cual estará separado el drenaje pluvial del sanitario, por lo que se cumplirá con este criterio.*
Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** señaló en la **MIA-P** del **proyecto** que se considera la instalación de drenajes pluvial y sanitario independientes y separados. Que dirigirán sus aguas a pozos pluviales y drenaje sanitario de la Isla respectivamente. Bajo este razonamiento no se contraviene lo dispuesto por el criterio.	
CG-10 *Los usos autorizados deben incluir acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático.*	*Durante todas las etapas del proyecto principalmente en la etapa de operación y mantenimiento se promoverá el ahorro del recurso, uso de llaves y baños ahorradores de agua, el riego de las áreas ajardinadas en horario nocturno., etc.* *También se aplicarán las medidas necesarias para evitar la contaminación del manto freático.*
Análisis de esta Delegación Federal: Se advierte en función de las estrategias para el ahorro del recurso agua, así como las medidas de prevención de contaminación del manto freático propuestas por la **promovente**, se determina que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en este criterio.	
CG-11 *Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberá contar con un programa integral de manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.*	*En cumplimiento del presente criterio, se anexa el Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, (Anexo), mismo que describe las acciones que se realizaran durante las diferentes etapas del proyecto para el manejo adecuado de los residuos, como su separación, colecta, almacenamiento y traslado al sitio de disposición final.*
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en el Capítulo VI, el proyecto contará con un **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**, en tal virtud no se contraviene el presente criterio.	

Recurso prioritario: Biodiversidad, flora y fauna	
CG-13 *En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo: potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas o con vegetación secundaria u otras áreas afectadas, salvo disposición legal en contrario.*	*El proyecto, prevé desplantarse en áreas que fueron impactadas previo a la entrada en vigor de la LGEEPA, con la construcción del proyecto, se pretende dar un reúso al suelo, cumpliendo con lo establecido en este criterio.*
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada por la **promovente** en el capítulo II de la **MIA-P**, entre el año de 1982 a 1988, en el predio donde se pretende realizar la construcción del **proyecto** HOTEL BELO ISLA MUJERES, se realizaron actividades recreativas consistentes en un show nocturno llamado "La noche Pirata" en donde ya existían un escenario tipo lunario, torre de avistamiento de tres niveles, baños, muro perimetral, área de fogatas, área de locker, bases de mamposterías para asadores, muro perimetral en la zona sur, norte y puerta de acceso, en tal sentido el proyecto plantea utilizar áreas ya afectadas, de acuerdo a lo establecido en el criterio en comento.	
CG-15 *De acuerdo a lo estipulado en el Art. 28 de la LGEEPA y en su reglamento en materia de Impacto Ambiental, se deben realizar los estudios ambientales que a juicio de la autoridad evaluadora, se necesiten para identificar y valorar los impactos potenciales de las obras y actividades sobre los recursos naturales prioritarios y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna, a fin de determinar las medidas de prevención, mitigación y/o compensación correspondientes y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.*	*La presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del Proyecto Hotel Belo Isla Mujeres, promovida por la empresa L. A. Partners Investment, S. de R. L. de C.V., se presenta en cumplimiento del artículo 28 de la LGEEPA y su reglamento, para su correspondiente evaluación por parte de la SEMARNAT.* *En esta MIA-P se describieron las condiciones ambientales del Sistema ambiental y del predio, también se definieron e identificaron los impactos potenciales que podría causar el proyecto sobre los recursos naturales, así como las medidas de mitigación y/o compensación que se proponen.*
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada, se llevó a cabo la valoración de las obras y actividades por desarrollar derivadas del **proyecto**, en relación a la identificación de los impactos ambientales potenciales a generarse por sus elementos. Asimismo, se establecieron las medidas de mitigación específicas a los impactos ambientales a generarse por el **proyecto**.	
CG-17 *En la superficie del predio autorizada para su aprovechamiento, en forma previa al desmonte y/o a la nivelación del terreno, debe realizarse un Programa de rescate*	*Conforme a lo solicitado en este criterio, se anexa a la presente MIA-P, el Programa de Rescate Selectivo de Flora y de reforestación (Anexo). En el cual se describen el número de especies a rescatar,*

selectivo de flora y recolecta de material de propagación, a fin de aprovechar el material vegetal que sea susceptible para obras de reforestación, restauración y/o jardinería.	*actividades de mantenimiento, etc.*

Análisis de esta Delegación Federal: En cuanto a la vinculación del **proyecto** con el presente criterio la **promovente** ingreso anexo a la **MIA-P** el programa de rescate de flora y reforestación que se ejecutará de manera previa a comenzar con los trabajos por lo que no se contraviene el presente criterio.

CG-18 *Las actividades recreativas que se desarrollen en zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección señalada en la normatividad federal aplicable, requieren de un programa cuyo objetivo sea el de preservar estos sitios.*	*En el proyecto no se pretenden realizar actividades recreativas, por lo que le es aplicable este criterio, sin embargo, se promoverá la protección de las especies de fauna, particularmente de las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

Análisis de esta Delegación Federal: Aun cuando en el **proyecto** no se pretenden realizar actividades recreativas en áreas de anidación, se promoverá la protección de las especies de fauna, particularmente de las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Así mismo de manera adjunta a la **MIA-P** se cuenta con un programa de manejo de fauna que será implementado en las diferentes etapas del mismo. Por lo que no se contraviene este criterio.

CG-19 *Previo al desarrollo de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar un Programa de rescate y reubicación selectiva de fauna, poniendo especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento.*	*De manera previa a las actividades del proyecto, se llevarán a cabo las actividades de ahuyentamiento de fauna, tanto rescate como reubicación de las especies de lento desplazamiento que se detecte en las áreas de conservación del predio, de acuerdo con el Programa de Rescate y Reubicación selectiva de fauna que se anexa al presente (Anexo).*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada en el capítulo VI de la **MIA-P** y el programa de manejo de fauna (con especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento) se llevará a cabo un rescate y reubicación de fauna en el predio antes de realizar cualquier actividad.

CG-20 *Para las actividades proyectadas que impliquen la afectación o alteración de poblaciones de especies incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se debe elaborar y ejecutar un programa de monitoreo de dichas poblaciones a fin de prevenir riesgos de desplazamiento o eliminación de las mismas, así como alteraciones de las condiciones que hacen posible su presencia.*	*Conforme a lo establecido en este criterio se propone el Programa de Monitoreo de Fauna anexo a la presente MIA P, ya que de acuerdo a la caracterización de la flora y fauna del predio, se tiene la presencia de palma chit (Thrinax radiata) incluida en la lista de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante aunque en al interior del predio, no se observó la iguana rayada (Ctenosaura similis), en el predio aledaño se tiene el registro de esta especie, por lo que no se descarta de que esta especie puede desplazar al predio, por lo que*

	se tomaran las medidas necesarias para evitar la afectación de esta especie. *Si bien en el predio y en la zona aledañas, no se tiene el registro de arribo de tortugas marinas, se debe tomar en cuenta que para Isla Mujeres, se tiene el registro del arribo de 3 especies de tortugas marinas: tortuga blanca (Chelonia mydas), caguama (Caretta caretta) y tortuga carey (Eretmochelys imbricata) de acuerdo al POEL (2008). En caso de presentarse el arribo de tortugas al predio, se tomaran las medidas propuestas en el Programa de Monitoreo de Fauna anexo a la presente MIA P.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada en la **MIA-P**, información a adicional, el programa de manejo de manglar, programa de rescate de flora y reforestación así como el programa de manejo de fauna, consideran el monitoreo de especies incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. Con base en lo anterior no se advierte el incumplimiento del presente criterio.

CG-21 *En el tratamiento de plagas y enfermedades deben manejarse productos que afecten específicamente la plaga o enfermedad que se desea controlar, que sean preferentemente orgánicos o los estrictamente los autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas (CICOPLAFEST).*	*En caso que se requiera el uso de plaguicidas para el tratamiento de plagas y enfermedades de los ejemplares de flora, se emplearán los que sean de tipo orgánico.*

Análisis de esta Delegación Federación: En cuanto al cumplimiento del presente criterio el **promovente** del **proyecto** señala que en caso de requerirse se emplearan para el tratamiento de plagas y enfermedades plaguicidas orgánicos. Al respecto se advierte el carácter obligatorio del cumplimiento al presente criterio, por lo que la **promovente** deberá apegarse al mismo.

CG-24 *Solo se permite la utilización de materiales vegetales de especies citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando sean obtenidas a través de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAs), u otro esquema regulado por la autoridad competente.*	*En caso de requerir el uso de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas se obtendrán de una UMA autorizada por la SEMARNAT.*

Análisis de esta Delegación Federal: Si bien la **promovente** del **proyecto** señala que en caso de requerir el uso de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se obtendrán de una UMA autorizada por la SEMARNAT; de lo anterior se advierte el carácter obligatorio en el cumplimiento del

presente criterio por lo que la **promovente** deberá de conformidad con lo indicado en la **Condicionante 3**, presentar la información necesaria que de probanza a su dicho.	
CG-25 *Toda la información ambiental generada por las actividades autorizadas en sus diferentes etapas, incluyendo las que se realicen dentro de los límites de las Áreas Naturales Protegidas, deberá ser incorporada a la bitácora ambiental, con la frecuencia y organización que establezca el Comité de Seguimiento del POEL.*	*La información ambiental que se genere del proyecto estará disponible para la autoridad que lo requiera.*
Análisis de esta Delegación Federal: Se prevé la atención de lo indicado por el criterio, toda vez que el **promovente** realizará la rendición de los informes de cumplimiento de términos y condicionantes, los cuales podrán ser incorporados a la Bitácora Ambiental indicada.	
CG-26 *La fauna silvestre capturada y/o rescatada en la superficie de aprovechamiento autorizada podrá ser liberada en las Unidades de Gestión Ambiental con política ambiental de Preservación y Protección, en ecosistemas semejantes a los de su hábitat natural, siempre y cuando no presenten daños severos de salud y no hayan permanecido en cautiverio prolongado. Para lo anterior se deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.*	*La fauna silvestre que sea rescatada de los sitios de aprovechamiento, será liberada inmediatamente en las áreas de conservación dentro de la zona insular de isla mujeres, donde se desarrolla el mismo tipo de vegetación. Estas actividades se realizarán conforme al Programa de Rescate de Fauna que se anexa a esta MIA-P. (Anexo)*
Análisis de esta Delegación Federal: Se prevé la atención de lo indicado por el criterio, toda vez que el **promovente** ejecutará antes de cualquier obra o actividad el programa denominado manejo de fauna, mismo que prevé el rescate y reubicación de fauna en zonas no perturbadas o con menor grado de perturbación, de acuerdo al tipo de hábitat correspondiente.	
CG-28 *Con la finalidad de que la fauna silvestre se desplace libremente, no deben establecerse barreras físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de predios colindantes.*	*En la zona de playa no se prevé la instalación de barreras físicas.*
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en la **MIA-P** del **proyecto** e información adicional las áreas naturales colindantes corresponden a la zona federal marítimo terrestre en cuya superficie no se realizará obra alguna que significase barrera física u obstáculo.	
CG-29 Del mes de mayo al mes de septiembre, los propietarios de predios colindantes con playas arenosas y los concesionarios de la zona federal marítimo terrestre en playas arenosas, a fin de	*De acuerdo a la caracterización de la flora y fauna del predio, se tiene la presencia de palma chit (Thrinax radiata) incluida en la lista de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante*

proteger las poblaciones de tortugas marinas deberán: a. Asesorarse y coordinarse con la autoridad competente para la protección de los sitios de anidación de la tortuga marina, b. Evitar la iluminación directa al mar y zona de playa. La iluminación deberá ser color ámbar, de baja intensidad y estar cubierta por un difusor, c. La limpieza de playas únicamente podrá realizarse en forma manual utilizando rastrillos con penetración máxima de 5 centímetros de profundidad en la zona de anidación, d. Retirar del área de playa, de las 18:00 a las 6:00 horas del día siguiente, todos los bienes móviles que puedan constituir un obstáculo para el arribo de la tortuga, e. Abstenerse de encender fogatas en el área de playa.	*aunque en al interior del predio, no se observó la iguana rayada (Ctenosaura similis), en el predio aledaño se tiene el registro de esta especie, por lo que no se descarta de que esta especie puede desplazar al predio, por lo que se tomaran las medidas necesarias para evitar la afectación de esta especie.* *Si bien en el predio y en la zona aledañas, no se tiene el registro de arribo de tortugas marinas, se debe tomar en cuenta que para Isla Mujeres, se tiene el registro del arribo de 3 especies de tortugas marinas: tortuga blanca (Chelonia mydas), caguama (Caretta caretta) y tortuga carey (Eretmochelys imbricata) de acuerdo al POEL (2008). En caso de presentarse el arribo de tortugas al predio, se tomaran las medidas propuestas en el Programa de Monitoreo de Fauna anexo a la presente MIA P.* *Adicionalmente se implementaran las siguientes medidas.* *Etapa de construcción* • *Se delimitará el área de trabajo con tapial, para evitar que los trabajadores pasen a la playa del predio.* • *Durante la temporada de anidación de tortugas marinas la zona de playa se mantendrá limpia y libre de obstáculos que impidan el paso de estos organismos.* • *Durante la noche no se colocará ningún tipo de iluminación, dado que esta puede alterar la conducta de las tortugas.* • *En el frente de playa se promoverá la colonización de vegetación de forma natural.* • *Se realizará el manejo adecuado de los residuos, evitando dejarlos en la zona de playa, dado que estos podrían modificar las características fisicoquímicas de la arena.* *Etapa de operación* • *Se coordinará con las autoridades la protección*

	de los sitios de anidación de la tortuga marina. • *Durante la temporada de anidación se suspenderán actividades en la zona de playa a partir de las 6:00 pm hasta las 6:00 am.* • *Durante la temporada de anidación de tortugas marinas la zona de playa se mantendrá limpia y libre de obstáculos que impidan el paso de estos organismos.* • *No se colocará ningún tipo de iluminación que incida sobre la playa, dado que esta puede alterar la conducta de las tortugas.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo señalado por la **promovente** en el capítulo VI la **MIA-P**, información adicional y el programa de manejo de fauna, la atención al presente criterio se ve cumplida ya que las medidas aquí establecidas están previstas en dichos documentales; por lo que el presente criterio no se contraviene.

Recurso Prioritario: Suelo y Subsuelo

CG-31 *El uso de material pétreo, sascab, caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados por la autoridad competente conforme a la legislación vigente en la materia correspondiente.*	*El material pétreo y vegetal que se utilice para el proyecto provendrá de fuentes de material autorizados por la autoridad competente.*

Análisis de esta Delegación Federal: De conformidad con lo indicado por el criterio, el uso de materiales como madera y materiales pétreos, deberá de provenir de fuentes autorizadas por la autoridad competente a la legislación vigente en la materia correspondiente.

CG-32 *La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.*	*Los residuos sólidos que se generen durante la construcción y operación de las obras serán trasladados al relleno sanitario intermunicipal Benito Juárez- Isla Mujeres, que es utilizado para tal fin.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo indicado por el **promovente** en el Capítulo VI de la **MIA-P** e información adicional, el **proyecto** cuenta con un **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS,** en el cual se establecen las acciones para el adecuado manejo y disposición de los residuos. Asimismo, el **promovente** hará uso del servicio de colecta de residuos sólidos por parte de la autoridad municipal que se cuenta en el sitio. Visto lo anterior el presente criterio no se contraviene.

CG-37*. La superficie de aprovechamiento señalada para cada Unidad de Gestión Ambiental será aplicada a nivel de predio de manera proporcional a su superficie, y debe considerar e incluir la presencia de*	*Los usos de suelo que establece la UGA 7 del POEL del Municipio de Isla Mujeres, están sujetos a los lineamientos, parámetros y restricciones establecidas en el PDU.*

vialidades.	*La superficie total del predio de 3,061.69 m². La superficie de desplante de obra techada en planta baja que contempla el desarrollo del proyecto es de 1,416.46 m² lo cual equivale al 46.26 % del total de la superficie del predio; mientras que la superficie de desplante de obra no techada (estacionamiento para autos y carritos de golf, vialidad de acceso, andadores, jardineras, alberca, palapa con pool-bar, zona de camastros, áreas de jardín pasillo de distribución y acceso a la playa, etc.), será de 640.97 m²; una superficie de 1,004.26 m², estarán destinadas como áreas verdes.*

Análisis de esta Delegación Federal: En la zona del proyecto, la **UGA 7** aplicable remite a lo indicado en el PDU vigente, por lo que el **proyecto** se ajusta a dicho instrumento considerando su modificación como se muestra en la siguiente tabla.

		Proyecto	
Componente	**PDU**	**Superficie**	**Porcentaje**
Superficie de aprovechamiento*	70%*	1627.99 m²	67.84
Áreas verdes	30%	771.82 m²	32.16
Total	**100%**	**2399.81 m²**	**100**

*Coeficiente de modificación del suelo permitido por el PDU

CG-38. *En predios donde se desarrollan ecosistemas de manglar, se debe dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y la Ley General de Vida Silvestre.*	*En el donde se pretende desarrollar el proyecto, no se desarrolla ecosistemas de manglar, no obstante, en el Capítulo 3 de la presente MIA-P, se realiza la vinculación con los lineamientos y criterios establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y el artículo 60 Ter de la Ley General de Vida Silvestre, ya que menos de 100 metros si se desarrolla vegetación de manglar.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** da cumplimiento a lo establecido en la NOM-022-SEMARNAT-2003 y la Ley General de Vida Silvestre, de acuerdo con el análisis de la vinculación que se analiza más adelante.

CG-39*. Se permite el establecimiento de asentamientos humanos únicamente cuando estén relacionados con las actividades productivas autorizadas y usos de suelo permitidos.*	*De acuerdo con el PDU el predio del proyecto tiene asignado un uso de suelo Mixto comercial 1 compatible con el uso turístico hotelero, por lo que es acorde con las actividades que se proponen.*

Análisis de esta Delegación Federal: Se advierte que el predio del **proyecto** tiene asignado un uso de suelo Mixto comercial 1 compatible con el uso turístico hotelero, por lo que es acorde con las actividades que se proponen; motivo por el cual no se contraviene el presente criterio.

Continuado con el análisis realizado por esta Delegación Federal de los criterios específicos; de acuerdo con las características, ubicación y naturaleza del **proyecto** descrito en la **MIA-P** así como en la información adicional a este no le compete instrumentar un programa de equipamiento e imagen urbana que asegure la visual paisajística de los espacios naturales (**U7-1**), que no le compete la emisión de autorizaciones (**U7-2**), que el predio del **proyecto** se ubica al sureste de la Isla y no en la porción norte (**U7-4**), que el predio del **proyecto** se ubica en la costa occidental y no en la costa oriental (**U7-5**), que el **proyecto** no se ubica en la zona conocida como punta sur de la Isla (**U7-6**) y (**UT-7**), que a la autoridad compete proporcionar el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aceites y grasas, aguas residuales y fecalismo al aire libre (**U7-11**), que el proyecto no corresponde a sitios de transferencia y/o disposición final de residuos sólidos (**U7-13**), que compete a la autoridad promover el uso de los mejores sistemas para su separación, reutilización y reciclaje (**U7-14**), que la zona donde se ubica el **proyecto** cuenta con servicio de drenaje sanitario y no pretende instalar sistemas de tratamiento de aguas residuales (**U7-16**), que no le compete autorizar el empleo de letrinas y/o fosas sépticas para que en los domicilios particulares se realice un tratamiento de aguas negras domiciliarias (**U7-17**), que el predio no se ubica en la porción sur de la costa oriental de Isla Mujeres (acantilado) (**U7-18**), que compete a las autoridades el cumplimiento del presente criterio (**U7-19**), que no compete al **proyecto** la planeación urbana (**U7-20**), no corresponde al **proyecto** inscribir las áreas verdes en el registro público de la propiedad las áreas verdes de los centros de población (**U7-21**), que no le corresponde el equipamiento de las áreas verdes de uso público (**U7-22**), que corresponde a las autoridades someter a un proceso de rehabilitación la salina grande y la salina chica (**U7-24**), que en el predio no existen cenotes o cuerpos de agua (**U725**), que corresponde a las autoridades municipales ofrecer ventajas administrativas y/o económicas a quienes incrementen la superficie mínima de 9 m^2 de área verde por habitante. (**UT-26**), que no considera el establecimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales y de desactivación de lodos (**U7-28**), que corresponde a las autoridades, llevar a cabo el establecimiento de los usos y destinos de los ecosistemas señalados en el criterio (**U7-27**), por lo que no son vinculantes al **proyecto** en evaluación, continuando con el análisis de los que si los son y que muestran en la siguiente tabla:

CRITERIOS ESPECÍFICOS.

Recurso Prioritario: Paisaje y playas.	
U7-3 *Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación se deben usar de manera prioritaria especies nativas acordes al entorno natural circundante.*	*En las actividades de reforestación del proyecto, se dará prioridad a la vegetación nativa*
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada en la **MIA-P**, información adicional y el programa de rescate de flora y reforestación, se advierte el cumplimiento del presente criterio debido a que están consideradas en la reforestación especies nativas acordes al entorno natural circundante.	
U7-8 *Los establecimientos no industriales que generen emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas, deberán instalar trampas y filtros para controlar y dirigir las emisiones a la atmósfera (chimeneas).*	*Considerando que en la operación del proyecto, abra emisiones a la atmosfera por el uso de calentadores, se acatará a lo establecido en este criterio.*
Análisis de esta Delegación Federal: Al respecto el **promovente** únicamente señala que acatará lo establecido; motivo por el cual se advierte el carácter obligatorio de cumplimiento del presente criterio específico, por lo que la **promovente** deberá apegarse a su cumplimiento.	
U7-9 *Para favorecer el arribo y desove de tortugas marinas, los desarrolladores de infraestructura urbana y turística localizada en zonas colindantes a playas de anidación de tortugas marinas no podrán introducir vehículos automotores a estos sitios, ni encender fogatas, ni dirigir luces intensas a la playa durante los meses de anidación, que van de Mayo a Septiembre.*	*De acuerdo al conocimiento de la zona y caracterización ambiental, en la playa colindante al predio no se ha reportado arribazón de tortugas marinas. No obstante, en caso de detectarse algún ejemplar se acatará lo establecido en el criterio.*
Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** a efecto de dar cumplimiento al presente criterio específico en el capítulo VI de la **MIA-P**, información adicional y el programa de manejo de fauna, describe un conjunto de estrategias, actividades y restricciones como no introducir vehículos automotores a estos sitios, ni encender fogatas, ni dirigir luces intensas a la playa con la finalidad de favorecer el arribo y desove de tortugas marinas. Por lo que el presente criterio no contraviene.	
Recurso Prioritario: Suelo y Agua.	
U7-10 *Para evitar riesgos de contaminación y daños a la salud humana, la descarga de aguas residuales derivadas del uso doméstico sólo puede realizarse a través de la red municipal de drenaje y alcantarillado, siempre y cuando estas aguas cumplan con lo dispuesto en las disposiciones legales*	*En la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, las aguas residuales serán recolectadas mediante una red de tuberías y enviadas a la toma asignada por parte de CAPA para que se encarguen de su disposición final y tratamiento, previo cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana, NOM-002-SEMARNAT-1996, la cual establece los límites*

aplicables.	*máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal con el fin de prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura de dichos sistemas.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada en la **MIA-P**, las instalaciones del **proyecto**, generarán aguas residuales, las cuales se canalizarán a través de tuberías de pvc, desde el punto de generación hacia el drenaje municipal para su correspondiente tratamiento; en tal razonamiento se ajusta a este criterio.

U7-12 *En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario está obligado a conectarse a dicho servicio.*	*En la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, las aguas residuales serán recolectadas mediante una red de tuberías y enviadas a la toma asignada por parte de CAPA para que se encarguen de su disposición final y tratamiento.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información proporcionada en la **MIA-P**, las instalaciones del **proyecto**, generarán aguas residuales, las cuales se canalizarán a través de tuberías de pvc, desde el punto de generación hasta el sistema de drenaje municipal para su correspondiente tratamiento. Se advierte en consecuencia el cumplimiento del presente criterio.

U7-15. *Las actividades industriales, hoteleras, de centros comerciales, de restaurantes, de mercados que generen residuos sólidos no peligrosos están obligados a establecer programas de minimización, separación, reutilización, reciclaje y disposición de los mismos, antes de ser colectados por el servicio de aseo urbano municipal.*	*En la etapa de construcción y operación del proyecto se prevé la generación de residuos peligrosos, para su manejo, se ha implementado una serie de medidas, para su acopio, manejo, almacenamiento y disposición final. Dichas acciones se describen en el Programa de Manejo de Residuos (Anexo).*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en el capítulo VI de la **MIA-P**; el **proyecto** considera la implementación de un Programa de Manejo de Residuos Sólidos y líquidos, a través del cual, se establecen estrategias de manejo integral de los residuos que se generarán en el sitio. Se atiende lo indicado por el criterio.

Recurso Prioritario Áreas Verdes.

U7-23 *Con la finalidad de conservar la permeabilidad del sustrato en las áreas que permanecerán cubiertas con vegetación, éstas deben excluirse de las zonas de relleno y compactación.*	*El proyecto dará cumplimiento a lo establecido en este criterio.*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada en el capítulo II de la **MIA-P** e información adicional, en el predio ya existía infraestructura, sin embargo atendiendo la obligatoriedad de contar con áreas permeables el **proyecto** considera mantener como áreas permeables 1105.13 m^2, desglosados como se indican en la siguiente tabla:

Obra	Superficie (m²)	Porcentaje %
Estacionamiento permeable (adopasto)	185.86	7.74
Andadores permeables (hidroconcreto)	147.45	6.14
Área verde permeable	771.82	32.16
Total permeable	**1105.13**	**46.05**

Por lo que se atiende el presente criterio.

C. PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA INSULAR DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES.

Que el sitio del **proyecto** incide dentro del polígono regulado por el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, publicado el 5 de octubre de 2010, en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo, conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**). De manera particular incide dentro del uso de suelo **CM1**, que corresponde a un uso **Comercial Mixto** con una altura máxima de 5 niveles y una densidad de 200 cuartos por hectárea dentro de otros parámetros que se muestran en la tabla denominada normas generales y restricciones de edificación.

III.2 NORMAS GENERALES y RESTRICCIONES DE EDIFICACIÓN

TIPO				CLAVE	DENSIDAD						COEFICIENTES			ALTURA		RESTRICCIONES			
					Habitantes por hectárea	Cuartos por hectárea	Viviendas por hectárea	Superficie mínima terreno (mts. 2)	Frente mínimo del terreno (mts.)	Viviendas por lote	Coeficiente de ocupación del suelo	Coeficiente de utilización del suelo	Coeficiente de modificación del suelo	Altura máxima en niveles	Altura máxima en metros	% de frente jardinado	Restricción frontal (mts. lineales)	Restricción lateral (un lado)	Restricción lateral (dos lados)	Restricción posterior (mts lineales)
ZONAS																			
HABITACIONAL	D. Baja	H1	Habitacional Unifamiliar	H1-A	40		10	1,000	20		0.35	0.35	0.45	1	3.5	50	****		***	****
			Habitacional Unifamiliar	H1-B	40		10	1,000	20		0.35	0.55	0.5	2	7	50	****		***	****
			Habitacional Unifamiliar	H1-C	40		10	400	20		0.4	1	0.5	3	10.55	50	****		***	****
		H2	Habitacional Unifamiliar	H2	80		20	500	15		0.5	1.25	0.6	3	10.5	40	5		2	5
			Habitacional Plurifamiliar	H2-P	80		20	1,500	30	3	0.5	1.3	0.6	3	10.5	25	6		5	6
	D. Media	H3	Habitacional Unifamiliar	H3	160		40	250	10		0.5	1.25	0.6	3	10.5	25	5	1		5
			Habitacional Plurifamiliar	H3-P	160		40	1,000	25	4	0.4	1.2	0.5	3	10.5	25	6		5	6
	D. Alta	H4	Habitacional Unifamiliar	H4	240		60	160	8		0.6	1.35	0.7	3	10.5	25	5/3	1		3
			Habitacional Plurifamiliar	H4-P	240		60	1,500	60		0.45	1.4	0.6	4	14	20	***		**	***
TURÍSTICO RESIDENCIAL			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr1	40	25	10	1,000	20		0.4	0.85	0.5	3	10.5	50	10		3.5	9
			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr2	80	50	20	500	15		0.45	1.1	0.55	3	10.5	40	8		2	6
			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr3	160	100	40	300	12		0.5	1.25	0.6	3	10.5	40	5	2		5
			Turístico Residencial Plurifamiliar	Tr4	200	125	50	600	15		0.5	1.2	0.6	3	10.5	50	5		2	5
TURÍSTICO HOTELERA			Turístico Hotelero	Th	160	100		5,000	50		0.6	1.8	0.7	4	14	50	**		**	*
MIXTA: hab / com / serv / equipamiento	Barrial		Comercial de Barrio	CB	240		60	160	8		0.5	1.25	0.6	3	10.5	25	5	1		3
			Comercial Mixto	CM	320	200	80	110	7.2		0.6	1.7	0.7	3	10.5	20	5/3			**
			Comercial Mixto	CM1	320	200	80	300	10		0.55	1.95	0.7	5	17.5	25	5	2		5
			Comercial Mixto	CM2	320	200	80	110	7.2		0.8	2.1	0.9	3	10.5	10				3
COMERCIAL Y DE SERVICIOS			Comercial Turístico	CT	240	150		500	15		0.5	1.3	0.6	3	10.5	20	**		**	**
INDUSTRIAL			Industria Ligera	IL				500	15		0.6	1.2	0.7	2	8	25	6	2		5

Aunado a lo anterior de acuerdo al PDU los predios, lotes y edificaciones construidas con uso de suelo **Comercial Mixto CM1**; estarán sujetos al cumplimiento de normas particulares que a continuación se analizan en su vinculación con el **proyecto**:

LINEAMIENTOS PARA EL USO DE SUELO COMERCIAL MIXTO CM1

- *La densidad máxima será de 320 habitantes por hectárea, lo que representa 80 viviendas por hectárea o 200 cuartos por hectárea;*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo al lineamiento en comento se permiten 200 cuartos por hectárea, considerando que el predio del proyecto tiene una superficie de 2,399.81m^2 se permite un máximo de 48 cuartos, considerando que la información adicional el **promovente** redujo el número de cuartos a un total de 48 cuartos, en virtud de lo cual se ajusta a lo establecido en el parámetro de densidad.

- *La superficie mínima del lote será de 300 metros cuadrados;*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información adicional presentada por la **promovente**, el predio donde se desarrollara el **proyecto** cuenta con una superficie de 2,399.81m^2, atendiéndose lo establecido en el presente lineamiento.

- *El frente mínimo del lote será de 10.0 metros lineales;*

Análisis de esta Delegación Federal: En términos de lo contenido en la información adicional presentada por la **promovente** del **proyecto** no contraviene este lineamiento ya que el predio donde se desarrollará cuenta con un frente de 40.38 metros.

- *El coeficiente de ocupación (COS[1]) del suelo no será mayor de 0.55 y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del 55 por ciento de la superficie total del lote;*

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en la información adicional presentada por la **promovente**; el **proyecto** no contraviene este lineamiento considerando que la superficie de desplante de obra techada en primer nivel será de 959.86 m^2 en una superficie

[1] **Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS):** indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones techadas.

total del predio de 2,399.81m², lo que representa un 39.99% de coeficiente de ocupación del suelo, cuando el máximo permisible para el predio es de 55%.

- *El coeficiente de utilización (CUS[2]) del suelo no deberá ser superior a 1.95 y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al 195 por ciento de la superficie total del lote*

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme la información adicional presentada por la **promovente**, el **proyecto** se ajusta a este lineamiento considerando que la superficie de construcción de todos los niveles es de 3,956.44 m² en una superficie total del predio de 2,399.81; lo que equivale a 1.64 % cuando el máximo permito para el predio es de 1.95.

- *El coeficiente de modificación del suelo3 no deberá ser superior al 70 por ciento del total del lote; debiendo tener un mínimo del 30 por ciento como área verde del total del lote;*

Análisis de esta Delegación Federal: El desarrollo del proyecto se apega al lineamiento que se analiza, toda vez que con base en la información adicional presentada por la **promovente**, se contara con 771.82 m² de áreas verdes lo que representa un 32.16 %, cuando el mínimo establecido debe ser del 30%.

- *La altura máxima de las edificaciones no deberá exceder de cinco niveles ni de 17.5 metros de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;*

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en la información adicional presentada por la **promovente**, el **proyecto** se ajusta con este lineamiento considerando que la altura máxima en metros que alcanzaran las construcciones será de 17.50 metros.

- *Se deberá tener dentro del lote un área de estacionamiento con la capacidad mínima especificada en la norma correspondiente, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;*

---

[2] **Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS):** indica el área máxima que puede construirse en el lote, incluidos todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.

[3] **Coeficiente de Modificación de suelo:** indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como las albercas, terrazas descubiertas, pasillos, etc.

Uso del predio		*Requerimientos*	*No. Mínimo de espacios p/estacionamiento*
Hoteles	*Para huéspedes*	*Para los primeros 20 cuartos*	*½ cuartos 20=10 espacios*
		Por cada cuarto excedente	*1/4 cuartos 28 cuartos=7 espacios*
	Para empleados		*1/30 m² construidos*
	Áreas de servicio (salones de eventos restaurantes al público).	*Deben tener zona de maniobra de carga y descarga*	*1/30 m² construidos*

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo al lineamiento en comento, se requiere un total de 17 espacios para estacionamiento de huéspedes, por lo tanto, considerando que el **proyecto** contempla 18 espacios bajo ese concepto, entonces se determina que el mismo se ajusta a lo establecido en el parámetro que se analiza, respecto a los espacios de estacionamiento requeridos para empleados, la **promovente** deberá sujetarse a lo que dictamine la autoridad municipal competente.

- *La restricción frontal o a la vía pública mínima será de 5.0 metros, en esta superficie se deberá tener un mínimo del 25 por ciento como área verde;*

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en la información adicional presentada por la **promovente**, se advierte que le proyecto se desplantará posterior a los 5 m de restricción frontal; el frente del predio es de 40.38 m, por lo que la restricción frontal tiene una superficie de 201.9 m², el 25 % de dicha superficie corresponde a superficie 50.475 m², misma que deberá mantenerse como área verde, por lo que la **promovente** deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 7** del presente oficio.

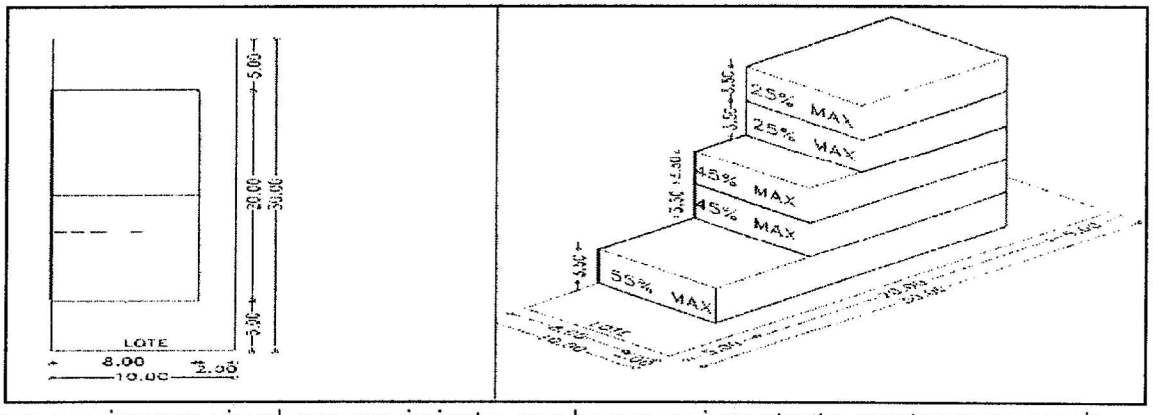
- *Las restricciones laterales mínimas serán de 2.0 metros en una de las colindancias laterales; está superficie será conservada totalmente como área verde;*

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme al análisis del plano con clave ARQ-01, anexado en formato electrónico (.dwg) en la información adicional del **proyecto**, se advierte que se desplantarán dos secciones (3.17 m² y 5.92 m²) de andadores sobre

la franja de restricción lateral de 2 metros, misma que debe de permanecer totalmente como área verde, por lo que dicha superficie (9.09 m²) deberá mantenerse como área verde, de acuerdo a lo establecido en la **Condicionante 7** del presente oficio.

• *La restricción posterior mínima será de 5.0 metros.*

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme al análisis del plano con clave ARQ-01, anexado en formato electrónico (.dwg) en la información adicional del **proyecto**, se advierte en la franja de restricción posterior de 5 metros que debe de permanecer libre de construcción, no se observa el desplante de edificaciones, por lo que se considera que se ajusta a lo establecido en este lineamiento.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en la información de la **MIA-P** e información adicional, el **proyecto** se ajusta a este lineamiento debido a que la estructura del **proyecto** es volumétricamente en forma de "L" y escalonado sobre la fachada del lote con la playa.

Continuado con el **Análisis realizado por esta Delegación Federal** procede a la revisión de las Normas de Zonificación, Uso de Suelo e Imagen Urbana que no fue vinculada por la **promovente** con el proyecto.

LINEAMIENTO.	ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN.
II.- Los niveles de molestia e inconvenientes	En el capítulo VI de la **MIA-P** del proyecto se

generados en lotes ubicados dentro de la zona habitacional, sean por ruido, humos, polvos, olores, vibraciones, calor y humedad, no podrán ser percibidos más allá de los límites del predio que los genere.	describieron medidas de prevención y mitigación que atienden el lineamiento en análisis.
III.- Está prohibido descargar, depositar o infiltrar cualquier material de desecho sólido en los suelos y cuerpos de agua. Los desechos deberán entregarse al servicio municipal de recolección de basura.	En el capítulo VI de la **MIA-P** del proyecto se describe la ejecución de un programe de manejo de residuos sólidos y líquidos en cada etapa del proyecto. Dicho programa prevé la atención del lineamiento en análisis.
V.- En todos los desarrollos, el drenaje pluvial será separado del sanitario.	El capítulo II de la **MIA-P** del proyecto señala que el predio del hotel contará con un sistema de drenaje diferenciado, para canalizar la recolección de aguas negras y pluviales. Por la naturaleza del terreno, se propondrá que el drenaje pluvial sea canalizado a partir de una red de recolección con tuberías de pvc y coladeras en las azoteas hasta llegar a pozos de absorción que estarán distribuidos por todo el terreno a razón de captar cada uno un máximo aproximado de 1000 m² de superficie. El agua negra se recolectara por una red independiente de colectores y será enviada al drenaje municipal en el punto de acometida designado por la dependencia correspondiente. Por lo que se atiende lo establecido en el presente lineamiento.
VI.- Toda descarga de agua residual deberá ser tratada conforme a las normas ecológicas vigentes.	El agua negra se recolectara por una red independiente de colectores y será enviada al drenaje municipal en el punto de acometida designado por la dependencia correspondiente; según lo manifestado por la **promovente** del proyecto en el capítulo II de la **MIA-P** por lo que se ajusta con lo establecido en el presente lineamiento.
VII.- El drenaje pluvial podrá ser superficial si es adecuadamente canalizado, aprovechando la topografía y el sistema natural de escurrimiento de la zona.	El capítulo II de la **MIA-P** del proyecto señala que el hotel contará con un sistema de drenaje pluvial que será canalizado a partir de una red de recolección con tuberías de pvc y coladeras en las azoteas hasta llegar a pozos de absorción que estarán distribuidos por todo el terreno a razón de captar cada uno un máximo aproximado de 1000 m² de superficie. Atendiéndose lo señalado en el lineamiento que nos ocupa.

VII.- Todo desarrollo en la zona debe diseñarse para integrarse al sistema general de agua, drenaje y tratamiento, definidos por la autoridad competente.	El capítulo II de la **MIA-P** del proyecto señala que el predio del hotel contará con un sistema de drenaje diferenciado, para canalizar la recolección de aguas negras y pluviales. Por la naturaleza del terreno, se propondrá que el drenaje pluvial sea canalizado a partir de una red de recolección con tuberías de pvc y coladeras en las azoteas hasta llegar a pozos de absorción que estarán distribuidos por todo el terreno a razón de captar cada uno un máximo aproximado de 1000 m^2 de superficie. El agua negra se recolectara por una red independiente de colectores y será enviada al drenaje municipal en el punto de acometida designado por la dependencia correspondiente. Por lo que se atiende lo establecido en el presente lineamiento.
VIII.- Las alineamientos deberán respetar los derechos de vía que se estipulan en el plano de "Vialidades", que se requieren para el paso de la vialidad primaria y la infraestructura hidráulica. *Ver plano 13.*	El proyecto se distribuye al interior del predio donde se desarrollará y no se prevé construcción y/o instalación alguna sobre el derecho de vía de la calle denominada Sac-Bajo; en términos de la información mostrada en la **MIA-P** e información adicional del proyecto.
IX.- Para los usos que por su funcionamiento requieran de estacionamiento momentáneo, tales como escuelas, iglesias, bancos, etc., deberá preverse la correspondiente ampliación del arroyo o establecerse dentro de conjuntos con estacionamiento propio en los que no se afecte el flujo vehicular de la vía que les dé acceso.	El estacionamiento propuesto por el proyecto se ubica en el interior del predio retirado del flujo vehicular presente en la carretera Sac-Bajo; motivo por el cual esta Delegación advierte el cumplimiento del presente lineamiento.
XV.- En el caso de los predios con uso de suelo turístico hotelero, comercial de barrio, comercial mixto y comercial turístico, el solarium podrá construirse sobre la losa del último nivel permitido, siempre y cuando sean áreas no habitables y donde se realizarán actividades de asoleamiento con construcciones temporales.	El proyecto considera sobre el último nivel un Roof Garden-Azotea: se tendrá en esta alberca con kanvas perimetrales (pérgolas abiertas), cubo de elevadores, escaleras, baños y área libre de azotea libre (terrazas) y áreas ajardinadas.
XVII.- En el caso de terrenos que tengan colindancia en el frente y fondo con ZFMT y vialidad se deberán cuidar las 2 fachadas, manteniendo un escalonamiento en ambas, para una imagen visual con movimiento.	El proyecto propuesto por la **promovente** de acuerdo al capítulo II de la **MIA-P** plantea un escalonado en la colindancia con la playa buscando que la orientación de los balcones de habitaciones sea con vista a la playa y en algunos casos, por la distribución del proyecto, con vista hacia la laguna.

D. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO.

Respecto al análisis del **proyecto** en relación con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, esta Delegación tiene lo siguiente.

De acuerdo con la caracterización indicada en el Capítulo IV de la **MIA-P** e información adicional, se tiene que en sitio del **proyecto**, se desarrollan ejemplares de palma chit (*Thrinax radiata*) listada en la categoría de amenazadas (A) definida en términos de la misma norma como aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones. Al respecto la **promovente** manifestó que ejecutará antes de las actividades del **proyecto** el programa de rescate de flora y reforestación, en la cual se tiene considerada esta especie.

Aunado a lo anterior aunque en al interior del predio, no se observó la iguana rayada (*Ctenosaura similis*) que al igual que la palma chit esta listada en la categoría de especie amenazada, en el predio aledaño se tiene el registro de esta especie, por lo que no se descarta de que esta especie puede desplazar al predio, por lo que se tomaran las medidas necesarias para evitar la afectación de esta especie indicadas en el programa de manejo de fauna.

No se omite señalar que la **promovente** manifestó en la información adicional referida en el **Resultando VII** del presente resolutivo; que en la playa colindante al predio y en la zona aledaña, no se tiene el registro de arribo de tortugas marinas. Sin embargo consideró tomar en cuenta que para Isla Mujeres, se tiene el registro del arribo de 3 especies de tortugas marinas: tortuga blanca (*Chelonia mydas*), caguama (*Caretta caretta*) y tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) de acuerdo al POEL (2008). En caso de presentarse el arribo de tortugas al predio, se tomaran las medidas de prevención y mitigación propuestas en la información adicional referida en este aparatado y el Programa de Monitoreo de Fauna anexada a la **MIA-P** del **proyecto**.

En virtud de lo anterior, esta Delegación advierte que por la realización de las actividades del **proyecto**, no se afectarán a los ejemplares existentes.

En el área marina, no se advirtió la presencia de flora o fauna listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

E. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN DE LOS HUMEDALES COSTEROS EN ZONAS DE MANGLAR.

Que de acuerdo a la caracterización de la vegetación del predio mostrada en el Capítulo IV de la **MIA-P**, en este no tiene registrado la presencia de vegetación de manglar, pero si se tiene registro de esta vegetación a una distancia de 20 metros de la obras del **proyecto** de acuerdo con la caracterización del Sistema Ambiental.

Adicionalmente, al Noreste del predio, separado por la carretera a Sac Bajo, se localiza el manglar mixto que bordea la laguna Macax que según lo manifestado por la **promovente** del **proyecto** a la fecha, y pese al desarrollo urbano y turístico de la isla, mantiene los servicios ambientales de sustento como sitio de alimentación, refugio y anidación de la fauna, filtración y retención de contaminantes, así como almacenamiento de bióxido de carbono, entre otros.

Por lo antes expuesto en el presente apartado se consideró necesario vincular las actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo y operación del **proyecto**, con la NOM-022-SEMARNAT-2003.

A continuación se muestra la vinculación del **proyecto** en relación a las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar:

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN PROMOVENTE
4.16 *Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea*	*COMENTARIO.-* *El edificio del hotel se encuentra a distancias de*

aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	*menos de 20 metros del humedal con manglar. Por lo anterior, el proyecto se apega a lo que marca el numeral 4.43 de la presente norma.* *En tenor de lo anterior, se propone realizar acciones de saneamiento de la vegetación de manglar colindante al predio, pasando la carretera a Sac Bajo, ya que de acuerdo a la caracterización esta presenta abundantes presencia de residuos principalmente escombros, dentro de una superficie de 1,000 m² dentro de la poligonal. Una vez que se realice el saneamiento, se procederá a colocar carteles informativos invitando a las personas no continuar realizando estas actividades ilegales.* *Es importante mencionar, que las acciones de saneamiento y protección del manglar, se realizara en coordinación con el concesionario de la zona y las autoridades locales, ya que concesionario no es la promovente.* *Por otra parte, se contempla la implementación de un programa de manejo de manglar, el cual se anexa a la presente MIA-P, cuyas acciones y medidas se describen en el mencionado programa.*

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** no se ajusta con la distancia indicada por la especificación, toda vez que se ubica a menos de 100 metros de distancia con respecto a lo indicado, por lo cual el **promovente** se acoge a lo indicado en la especificación 4.43, a efecto de exceptuar la distancia indicada en las especificación 4.16, por lo que se establece como parte de las medidas de compensación la restauración de una superficie de 1,000 m², con acciones de seguimiento en un periodo indefinido, En virtud de lo cual, esta Delegación Federal exceptúa la distancia indicada en la especificación 4.16 de la presente Norma.

***4.17** La obtención del material para construcción, se deberá realizar de los bancos de préstamo señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.*	*COMENTARIO.* *El material pétreo y vegetal que se utilice para el proyecto provendrá de fuentes de material autorizados por la autoridad competente.*

Análisis de esta Delegación Federal: De conformidad con lo indicado por el criterio, el uso de materiales, deberá de provenir de fuentes autorizadas por la autoridad competente a la legislación vigente en la materia correspondiente.

4.41 La mayoría de los humedales costeros	*COMENTARIO.*

restaurados y creados requerirán de por lo menos de tres a cinco años de monitoreo, con la finalidad de asegurar que el humedal costero alcance la madurez y el desempeño óptimo.	*Se le dará el monitoreo adecuado por el tiempo indefinido, por cuenta del promovente a la medida de compensación propuesta.*
Análisis de esta Delegación Federal: Si bien el proyecto no corresponde a un **proyecto** de restauración, protección o conservación, si se establecen medidas compensatorias en beneficio del manglar colindante al sitio del **proyecto**. Asimismo, no se prevé la remoción de ejemplares de manglar ni su afectación por el desarrollo de las obras y actividades. Por lo que el criterio en análisis no se contraviene.	
4.43.- La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	*Se propone realizar acciones de saneamiento de la vegetación de manglar colindante al predio, pasando la carretera a Sac Bajo, ya que de acuerdo a la caracterización esta presenta abundantes presencia de residuos principalmente escombros, dentro de una superficie de 1,000 m² fuera de la poligonal del predio. Una vez que se realice el saneamiento, se procederá a colocar carteles informativos invitando a las personas no continuar realizando estas actividades ilegales.* *Es importante mencionar, que las acciones de saneamiento y protección del manglar, se realizara en coordinación con el concesionario de la zona y las autoridades locales, ya que concesionario no es la promovente.* *Por otra parte, se contempla la implementación de un programa de manejo de manglar de manera indefinida, el cual se anexa a la presente MIA-P, cuyas acciones y medidas se describen en el mencionado programa.*
Análisis de esta Delegación Federal: El **promovente** se acoge a lo indicado en la especificación 4.43, a efecto de exceptuar la distancia indicada en las especificación 4.16 por lo que se establece como parte de las medidas de compensación la restauración de una superficie de 1,000 m², con acciones de seguimiento en un periodo indefinido, En virtud de lo cual, esta Delegación Federal exceptúa la distancia indicada en la especificación 4.16.	

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

VII. Que la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo en su escrito referido en el **Resultando XV**, manifestó lo siguiente:

"Sobre el particular, me permito comentar que después de una búsqueda exhaustiva en los archivos de esta Delegación no se encontraron antecedentes o constancias del inicio de procedimientos administrativos o intervenciones en materia de competencia de Unidad Administrativa relacionados con obras y actividades del ***proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres"*** *ingresadas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ante la Delegación a su cargo."*

Comentario de esta Delegación Federal: Que de acuerdo a la opinión emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, no se cuenta con procedimientos o antecedentes administrativos instaurados por esa Dependencia, por lo que se da certeza al carácter preventivo que considera el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

VIII. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)**, en su escrito referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Al respecto, una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental sometida al proceso de evaluación, este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del estado de Quintana Roo, opina que el proyecto, ***ES CONGRUENTE CON LAS ACCIONES*** *establecidas en la* ***Unidad de Gestión Ambiental 135*** *del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y del Mar Caribe, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012. De igual forma* ***CUMPLE CON LOS CRITERIOS*** *establecidos para la* ***Unidad de Gestión Ambiental 07 denominada Isla Mujeres*** *del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, publicado el 09 de abril del 2008 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. De acuerdo con el Programa parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, publicado el 05 de octubre del 2010 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, la superficie del proyecto se ubica en dos usos de suelo: 259.41 m^2 en Zona Federal (ZF) donde no se establecen parámetros urbanos y 2,839.71 M^2 en Corredor Mixto (CM1), con un COS de 0.55, CUS de 1.95 y una densidad de 200 cuartos/ha. Dado lo anterior cumple con el COS y el CUS,* ***PERO NO CUMPLE CON LA DENSIDAD*** *al contemplar construir 61 habitaciones, siendo que el máximo posible es de hasta 57 cuartos. En tal virtud,* ***SE MANIFIESTA QUE EL PROYECTO NO ES PROCEDENTE.***

Comentario de esta Delegación Federal: En relación a los comentarios realizados por el **INIRA**, esta Delegación Federal coincide en relación a que el proyecto es compatible y se ajusta a los criterios y disposiciones establecidos en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, de conformidad con el análisis de los instrumentos normativos indicado en el **CONSIDERANDO VI,** del presente oficio.

No obstante, se aclara que el **proyecto** no se localiza en la **UGA 135** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** sino en la **UGA 137**, por lo que de conformidad con lo indicado en la análisis de los instrumentos normativos indicado en el **CONSIDERANDO VI,** del presente oficio, al ser una **UGA Regional** que sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa.

En cuanto al no cumplimiento respecto de la densidad en el número de habitaciones a construir marcado por el Programa parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, publicado el 05 de octubre del 2010 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo; de conformidad con lo indicado en la análisis de los instrumentos normativos indicado en el **CONSIDERANDO VI,** del presente oficio, se deja en evidencia el cumplimiento del **proyecto** con los lineamientos aplicables al sitio del **proyecto** de acuerdo con el Programa señalado, toda vez que la promovente en la información adicional presentada redujo el número de cuartos del proyecto.

IX. Que la **Dirección General de Política Ambiental, Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** de la **SEMANRNAT**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio número **DGPAIRS/413/055/2017** de fecha 09 de agosto del 2017, referido en el **Resultando XXIV** de este oficio, a través del cual indicó lo siguiente:

(...)

*...esta Dirección General considera que el proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres" **ES CONGRUENTE** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres** vigente siempre y cuando la Delegación Federal en el estado de Quintana Roo, determine conforme al procedimiento de evaluación respectivo si la superficie de aprovechamiento pretendida por el proyecto (2057.43 m²) se apega a los parámetros establecidos por el Programa de Desarrollo Urbano vigente, en términos de la zonificación, uso y destino del suelo en donde se ubique el predio del proyecto.*

Adicionalmente, se sugiere a la Delegación verificar, conforme al procedimiento de evaluación respectivo, si las medidas de mitigación propuesta en la MIA-P garantizarán la permanencia y subsistencia de las especies de flora y fauna silvestre, en particular de la listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que fue reportada en el predio, y la que se encuentra adyacente a ella como es el caso del manglar, situada a menos de 100 metros de distancia del sitio del proyecto...

Comentario de esta Delegación Federal: En relación a los comentarios realizados por la **DGPAIRS**, es importante señalar que el **proyecto** sobre el cual emitió su opinión fue modificado, reduciendo las superficies de aprovechamiento, por lo que después de analizado esta Delegación Federal coincide en relación a que el **proyecto** es compatible y se ajusta a los criterios y disposiciones establecidos en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Isla Mujeres**, así mismo las medidas de mitigación, compensación y programas propuestos por la **promovente** coadyuvan en la permanencia y subsistencia de las especies de flora y fauna silvestre, en particular de la listada en la NOM-059- SEMARNAT-2010 de conformidad con el análisis de los instrumentos normativos indicado en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

IMPACTOS AMBIENTALES.

Para la identificación de los impactos ambientales que serán generados por la realización del presente proyecto, se implementó una metodología a través de la cual se pueden estimar los impactos provocados por la ejecución del ***proyecto*** *y reducir la subjetividad en la detección y valoración de los mismos, la cual consiste en los siguientes pasos:*

- *Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos, las cuales se derivan de las obras y actividades que componen el proyecto;*
- *Identificación de los factores ambientales y servicios ambientales susceptibles de recibir impactos por parte de las acciones que componen el proyecto;*
- *Identificación de los impactos ambientales a través de matrices de interacción.*

Acciones del proyecto susceptible de producir impactos

Para efectos de la evaluación del impacto ambiental se entiende por acción a la parte activa que interviene en la relación causa-efecto que define un impacto ambiental (Gómez-Orea, 2002), y para lo cual es clave la descripción de las obras y actividades del proyecto. Dado que éste pretende llevar a cabo la construcción y operación del proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres", las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos se presentan en el cuadro siguiente:

Fase	Actividad	Acciones concretas
Preparación del sitio	Retiro de cubierta vegetal	Ahuyentamiento y rescate de fauna
		Rescate de material vegetal
		Chapeo y desmonte
		Instalación de vivero
		Demolición de obras existentes.
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial
	Obra civil	Trabajos de topografía
		Excavaciones del suelo
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial-Residuos Peligrosos
		Uso de combustibles fósiles
		Construcción de obras civil de apoyo (caseta de vigilancia, bodegas, almacenes, sitios de almacenamiento temporal de residuos.)
Fase de construcción	Edificación	Demanda de recursos naturales (agua, madera y materiales pétreos)
		Operación de maquinaria.
		Cimentación.
		Construcción del edificio principal y obras exteriores.
		Perforación de pozos
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo especial-Residuos peligrosos
		Instalaciones hidráulica y eléctricas
		Equipamiento de los habitaciones y áreas operativas
	Acabados	Trabajos de pinturas, aluminio, herrería, tabla roca etc.
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo especial-Residuos peligrosos
		Uso de energía, incluyendo electricidad y combustibles
		Conformación de jardineras
Fase de operación	Operación y mantenimiento	Manejo de residuos sólidos
		Manejo de aguas residuales
		Oferta de infraestructura turística
		Uso de energía (eléctrica y de combustibles)
		Demanda de recursos naturales (Agua)

Factores ambientales del entorno susceptibles de recibir impactos identificados para el proyecto.

Sistema	Componente Ambiental	Servicio
Medio biótico	Flora	Biodiversidad
		Regulacion de la temperatura
		Generadio de Oxigeno
		Captacion de CO2
		Perdida de refugio de fauna
	Fauna	biodiversidad
Medio abiótico	Aire	Calidad del aire
		Aumento de temperatura
	Suelo	Permeabilidad
		Productividad y fertilidad
	Agua	Calidad de agua
		Disponibilidad para consumo
Medio socioeconómico	Infraestrcutura y servicio	Demanda de agua
		Demanda de energía electrica
		Demanda de drenaje
		Generación y manejo residuos
	Población	Calidad de vida
	Economia	Generadion de empleo
		Activa la economia local
	Paisaje	Calidad del paisaje

Identificación de actividades que impactarán al ambiente.

Las actividades del proyecto que se identificaron como los posibles agentes de cambio en el sistema se enlistan en el cuadro siguiente:

Cuadro 38. Principales actividades que se llevarán a cabo para el desarrollo del proyecto en cada una de sus etapas.

Etapa	Actividades
Preparación del sitio	**1.** Presencia de personal.
	2. Actividades de rescate de flora y fauna.
	3. Demolición de obras existentes
	4. Desmonte, trazo y marcaje e instalación de obras provisionales.
Construcción	**5.** Contratación y tránsito del personal.
	6. Excavación, nivelación y compactación del terreno.
	7. Operación de la maquinaria y equipo de construcción. (Generación de ruido, emisiones a la atmosfera, derrama de hidrocarburos.)
	8. Construcción de obras
	9. Euipamiento del hotel y acabados
	10. Jardineria y reforestación de areas verdes
Operación y Mantenimiento	**11.** Operación del hotel.
	12. Presencia de usuarios y personal.

En total se identificaron 12 actividades que potencialmente pueden afectar a algún factor o componente ambiental en cada una de las tres etapas del proyecto. Es evidente que algunas actividades se repiten en las distintas etapas del proyecto, de ahí que generarán efectos continuos en el ambiente, tales como la presencia del personal en el área del proyecto. Sin embargo, otras son puntuales a cada una de las etapas, como las actividades particulares de construcción de las obras. De ahí que habrá actividades cuyo efecto se evalúe de manera puntual en una etapa, pero la de otras se repita en las tres fases de desarrollo variando en su intensidad.

Metodología para la Identificación de Impactos Ambientales

La metodología usada para realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales producto de la construcción del presente proyecto, se basó en el documento denominado "Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental" (Espinoza, 2001), y fue a través de las Listas de chequeo y las Matrices de interacción.

Listas de chequeo

Medio abiótico

- *Aire.- Los impactos considerados sobre este factor, están relacionados con la contaminación del aire por el uso de la maquinaria; también se contempla dentro de este rubro el impacto producido por el aumento de ruido por diferentes fuentes de emisión. Adicionalmente en la etapa de operación, se prevé el uso de calentadores o calderas, las cuales operarán con Gas LP.*
- *Suelo.- En este factor se considera el impacto de las actividades que realizará el proyecto sobre el suelo, considerando su calidad en cuanto a características fisicoquímicas directamente relacionadas con contaminación y erosión de dicho recurso, así como los cambios por actividades de compactación.*
- *Agua.- Se considera este factor por el consumo de agua derivado de las actividades del proyecto, así como la posible contaminación del agua subterránea durante el manejo de los residuos. También se consideran las afectaciones sobre los índices de absorción y pautas de drenaje.*

Medio biótico

- *Flora.- Se evalúan los impactos sobre la vegetación durante las actividades del proyecto. Así mismo, se evalúa el impacto sobre las especies bajo alguna categoría que están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- *Fauna.- Se contempla el daño posible a la fauna, tanto local como del área de influencia, considerando como impacto las perturbaciones producidas en cualquier etapa del proyecto. Así mismo, se evalúa el impacto sobre las especies bajo alguna categoría que están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

Medio social y económico

- *Infraestructura y servicio públicos.- Aquí se contempla si habrá un aumento en la demanda de servicios públicos, consumo de energía eléctrica, agua potable, drenaje., servicio de recolección de residuos.*

- *Población.- En este factor se evalúan los posibles impactos que se tendrán sobre la población actual.*
- *Economía.- En este rubro se evalúa la generación de empleos y el aumento de los servicios y atractivos turísticos del área, aumento de la plusvalía de las propiedades.*
- *Paisaje.- Aquí se evalúan los impactos que el desarrollo del proyecto puede generar en una escala paisajística.*

Cuadro 39. Lista de chequeo de los factores ambientales susceptibles de ser impactados por las actividades del proyecto conforme a las actividades a realizar. (+): Impacto positivo; (-): impacto negativo.

Fase	Actividad	Acciones concretas	Impacto
Preparación del sitio	Retiro de cubierta vegetal	Ahuyentamiento de fauna	+
		Rescate de material vegetal	+
		Chapeo y desmonte	-
		Demolición de obras existentes.	-
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial	-
	Obra civil	Uso de maquinaria	-
		Uso de combustibles fósiles	-
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial-Residuos Peligrosos	-
		Construcción de obras civil de apoyo (caseta de vigilancia, bodegas, almacenes, sitios de almacenamiento temporal de residuos.)	-
Fase de construcción	Edificación	Demanda de recursos naturales (agua, madera y materiales pétreos)	-
		Cimentación	-
		Construcción del edificio principal y obras exteriores.	-
		Perforación de pozos pluviales.	+
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo especial-Residuos peligrosos	-
		Instalaciones hidráulica y eléctricas	-
		Equipamiento de las habitaciones	-
	Acabados	Trabajos de pinturas, aluminio, herrería, tabla roca etc.	-
		Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo especial-Residuos peligrosos	-
		Uso de energía, incluyendo electricidad y combustibles	-
		Conformación de jardineras	+
Fase de operación	Operación y mantenimiento	Manejo de residuos sólidos	+
		Manejo de aguas residuales	+
		Oferta de infraestructura turística	+
		Uso de energía (eléctrica y de combustibles)	-
		Demanda de recursos naturales (Agua)	-

Matrices de Interacción

En la matriz de interacción de impactos ambientales, se identificaron 61 posibles interacciones entre las 12 acciones susceptibles de producir impactos y los 20 factores o servicios ambientales. En la etapa de preparación del sitio, la actividad de Desmonte, trazo y marcaje e instalación de obras provisionales, sin duda es la que mayor impacto ambiental general al interactuar con 8 factores ambientales de forma negativa; en la etapa de construcción, las actividades de construcción del proyecto genera 8 impactos negativos y 2 impactos positivos; mientras que en la etapa de operación del proyecto, las actividades de operación generan 7 impactos negativos y 5 impactos positivos.

Cuadro 41. Resumen de los impactos indetificados conforme a las actividades a realizar

Actividades	Total de impactos negativos	Total de impactos positivos	Total
1. Presencia de personal.	3	1	4
2. Actividades de rescate de flora y fauna.	0	3	3
3. Demolición de obras existentes	3	0	3
4. Desmonte, trazo y marcaje e instalación de obras provisionales.	8	0	8
5. Contratación y tránsito del personal.	4	1	5
6. Excavación, nivelación y compactación del terreno.	5	0	5
7. Operación de la maquinaria y equipo de construcción. (Generación de ruido, emisiones a la atmosfera, derrama de hidrocarburos.)	4	0	4
8. Construcción de obras	7	1	8
9. Euipamiento del hotel y acabados	1	2	3
10. Jardineria y reforestación de areas verdes	2	4	6
11. Operación del hotel.	9	4	13
12. Presencia de usuarios y personal.	0	1	1
Total	46	17	**63**

Descripción de los impactos por etapa

De acuerdo a los resultados de la Matriz de Leopold, a continuación se describen los impactos registrados en cada etapa.

Preparación del sitio.

En la etapa de preparación del sitio se presentaron un total de 17 impactos, de los cuales 10 son adversos no significativos, son 4 adversos moderadamente significativos y 3 impactos son benéficos no significativos.

Los impactos que se pudieran generar en esta etapa están relacionados con la reducción de la cubierta vegetal y desplazamiento de fauna, que conllevan afectaciones sobre los ejemplares de fauna, provocando su desplazamiento, sin embargo, se consideran acciones de rescate de manera previa al inicio de las actividades.

Se realizará el rescate de los ejemplares susceptibles de ello, los cuales posteriormente serán incorporados a las áreas ajardinadas. También se llevarán a cabo las actividades de ahuyentamiento de fauna y reubicación de la fauna de lento desplazamiento que se detecte.

Otros impactos adversos pero de carácter temporal, son los derivados de las actividades demolición de obras existentes, así como los causados por la presencia de los trabajadores. Para estas actividades se utilizará maquinaria y equipo, lo cual implica la emisión de contaminantes y el incremento en los niveles de ruido, así como la generación de residuos peligrosos como aceites quemados y estopas impregnadas de hidrocarburos. De la misma forma la presencia de empleados

implica la generación de residuos sólidos derivados del consumo de alimentos, la generación de aguas residuales, y afectaciones a la flora y la fauna.

Etapa de construcción

En esta etapa se contabilizaron 30 interacciones, de los cuales 1 es adverso, 3 son adversos moderadamente significativos y 19 son impactos adversos no significativos, por lo que se producen un mayor número de impactos que en la etapa de preparación del sitio. Los impactos adversos no significativos están relacionados con la presencia de trabajadores, actividades de excavación, nivelación y compactación, operación de maquinaria y equipo, la construcción de las obras hotel, lo cual conlleva la generación de ruido y partículas contaminantes; así como la producción de desechos sólidos, líquidos y residuos peligrosos.

Durante esta etapa, la instalación de las obras no implica una afectación directa de los ejemplares de flora y fauna, sin embargo, pueden ocurrir daños por corte y poda, así como el desplazamiento de la fauna por la generación de ruido.

Por otra parte, el propio movimiento de personal representa un riesgo para la conservación de los ejemplares de flora y fauna bajo protección, ya que los trabajadores pueden dañarlos, mediante su corte, derribo, captura o saqueo, por lo que se tomarán las medidas necesarias para evitar que se realicen estas actividades.

Para la construcción de las obras se realizarán actividades de relleno y nivelación, lo cual tendrá un efecto sobre los patrones de escurrimiento e índices de absorción y pautas de drenaje.

Las actividades de construcción de las obras, implican por sí mismas la generación de residuos derivados de la construcción, residuos sólidos y peligrosos que conllevan problemas de contaminación sino se realiza un manejo adecuado de estos, así como afectaciones en la fauna por la generación de ruido.

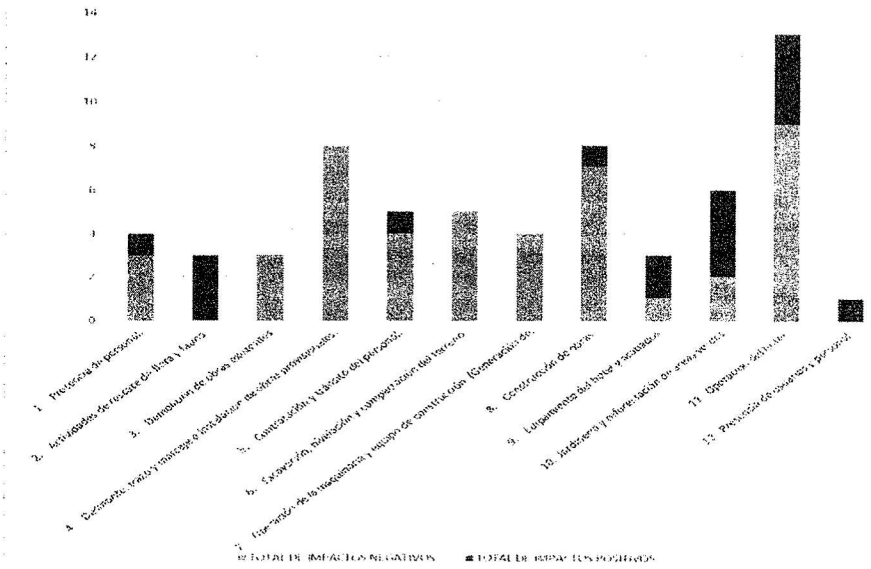
En cuanto a los impactos benéficos, estos están relacionados con la colonización de nuevos hábitats para la fauna, ya que se conformarán áreas ajardinadas que pueden ser utilizadas por esta. También se tendrá un efecto sobre la economía de la región por la adquisición de insumos y por la generación de empleos.

Operación y mantenimiento del proyecto

A medida que avanza el desarrollo de un proyecto, los impactos generados disminuyen, de tal manera que en la etapa de operación los impactos adversos son menores que en las etapas anteriores. En este caso se determinaron 12 impactos para la etapa de operación del proyecto, de los cuales 1 es impacto adversos moderadamente significativos, 5 son adversos no significativos. En esta etapa también es el mayor número de impactos benéficos, que están relacionados con la generación de empleos permanentes, de forma directa e indirecta, contribución a las arcas municipales por el pago de servicios y activación de la economía local por la afluencia de turistas a la zona.

Los impactos adversos están relacionados con el manejo inadecuado de los residuos sólidos, de manejo especial o peligroso derivados de las actividades de mantenimiento hotel. También se considera que se propiciará el establecimiento de especies exóticas y fauna nociva, durante las actividades de jardinería y por la generación de residuos, respectivamente.

En cuanto al incremento en el consumo de agua, el proyecto se conectará a la red de drenaje municipal, por lo que se ejercerá presión sobre este recurso, dependiendo de la demanda durante cada temporada. Asimismo, aumentará la demanda de servicios de energía eléctrica, telefonía e internet, los cuales están presentes en la zona.



CONCLUSIÓN.

De acuerdo al análisis realizado, se concluye que las modificaciones realizadas al proyecto "Hotel Belo Isla Mujeres", no representa un incremento a los impactos ambientales evaluados en el capítulo 5 de la MIA-P. Como se ha mencionado, las modificaciones del proyecto representan una disminución en el número de habitaciones, así como del área de aprovechamiento, las cuales se ajustaron a los parámetros urbanos que establece el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres (PDU). En todo caso, las modificaciones realizadas al proyecto podría calificarse como positiva, ya que:

- *El proyecto no pretende colocar obras permanentes dentro la Zona Federal Marítimo Terrestre, lo que permitirá mantener una mayor áreas libres si en algún momento se presenta el arribo de Tortugas Marinas a la zona (aunque en la zona no existe registro de arribos de tortuga).*

- *Se disminuyen las áreas de aprovechamiento del predio.*
- *Habrá una disminución en el consumo de agua y energía durante la etapa de operación del proyecto.*
- *Habrá una disminución en la generación de residuos solido urbanos durante la etapa de operación del proyecto.*

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Considerando que las modificaciones realizadas al proyecto no representan incrementos a los impactos ambientales, las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en el capítulo VI de la MIA-P del proyecto se mantienen sin cambios.

En todo caso, la promovente atenderá las medidas de prevención, mitigación y compensación que esta autoridad determine durante la evaluación del proyecto.

A manera de resumen, se presentan las medias de prevención, mitigación y compensación propuestas en el capítulo VI de la MIA-P en proceso de evaluación.

PROGRAMAS PROPUESTOS:

A partir de los criterios, lineamientos y reglas establecidos en los diferentes instrumentos normativos valorados en el capítulo 3 de la MIA-P del proyecto, se ha determinado la implementación y ejecución de los siguientes programas:

1. *Programa de Rescate de Flora y Reforestación*
2. *Programa de Manejo de Fauna*
3. *Programa integral de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.*
4. *Programa de Manejo de Manglar*

MEDIDA ESPECIFICAS POR FACTOR

Flora

Medidas de mitigación:

- *Se llevarán a cabo las actividades de rescate de vegetación conforme al programa de rescate anexo a la presente MIA P.*
- *En las actividades de rescate de vegetación se dará prioridad a especies de mayor importancia ecológica, dando prioridad a las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- *Las especies producto de rescate deberán de recibir el mantenimiento adecuado, hasta su reubicación dentro de las áreas ajardinadas del proyecto.*
- *Las áreas ajardinadas que no serán intervenidas se delimitaran con tapiales para evitar su afectación.*

- *Quedará estrictamente prohibido el uso del fuego durante las actividades de desmonte, o prender fogatas durante la construcción.*
- *Las áreas ajardinadas del proyecto, se utilizarán especies nativas producto de rescate y se adquirirán especies de UMA en caso de que se requieran.*
- *Se utilizaran fertilizantes orgánicos en la reproducción y mantenimiento de las áreas verdes.*
- *Los residuos producto de desplante y desmonte, serán utilizados para el acondicionamiento de las áreas ajardinadas.*

Fauna

Medidas de mitigación:

- *Se llevarán a cabo las actividades de rescate y ahuyentamiento fauna.*
- *Se implementara el Programa de Manejo de Fauna prestando mayor énfasis en aquellas incluidas Normas Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- *Aquellas especies de lento desplazamiento, serán capturadas y reubicadas en zonas mejor conservadas dentro del municipio de solidaridad, o en el sitio que las autoridades designen, dando prioridad a las especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de lento desplazamiento.*
- *Se colocarán anuncios y señales informando sobre la importancia de la fauna, las razones de su protección e incluso las sanciones a las que se harán acreedores en caso de que se sorprenda a alguien afectando o aprovechando algunas de las especies de fauna presentes en el sitio.*
- *No se permitirá la introducción de fauna feral, especialmente gatos y perros.*

Suelo y subsuelo

Medidas de mitigación:

- *Ejecución del Programa de Manejo de Residuos Sólidos.*
- *Las máquinas y equipos que ingresen al predio estarán en óptimas condiciones de funcionamiento*
- *Evitar que se realicen acciones de reparación a la maquinaria o vehículos dentro de las áreas del proyecto.*
- *Se colocaran señalizaciones fomentando el uso de los baños portátiles y manejo adecuado de los residuos.*
- *Se instalarán sanitarios portátiles en proporción de 1 por cada 20 trabajadores, los cuales recibirán limpieza cada tercer día por parte de la empresa arrendadora.*
- *Quedará estrictamente prohibido la defecación y micción al aire libre; toda persona que sea sorprendida realizando estas actividades será sancionada.*
- *Se utilizarán bombas manuales o carros cisternas para el abastecimiento de combustibles a la maquinaria pesada y equipos utilizados en esta etapa.*
- *Se contará con un almacén de hidrocarburos, el cual contará con las medidas se seguridad para su optima operación.*

- *Limitar las excavaciones únicamente a la zonas definidas por el proyecto*
- *Se evitará el desperdicio del agua*
- *La red de drenaje pluvial estará diferenciada de la red de aguas residuales*
- *El suministro del agua en la etapa de operación será a través de la red de CAP*
- *En los techos de las edificaciones se captará el agua pluvial, la cual bajará a través de un tubo de PVC hacia las áreas verdes y pozos de absorción. En las azoteas se colocará un decantador para separar los sólidos.*

Aire

Medidas de mitigación:

- *Las áreas de trabajo serán regadas constantemente para evitar la dispersión de partículas de polvo.*
- *Se solicitará que el material sea transportado húmedo y en camiones cubiertos con lona, evitando llenar excesivamente los mismos para que no se registre un desborde.*
- *Los agregados como cemento gris y blanco, yeso y cal, serán resguardos en un sitio seguro para evitar la dispersión de partículas con el viento.*
- *Se verificará que la maquinaria y equipo antes de ingresar al predio del proyecto se encuentre afinada y en óptimas condiciones mecánicas, para evitar emisiones contaminantes al aire, fuera de los niveles permitidos por las normas correspondientes.*
- *La maquinaria permanecerá apagada durante los lapsos que no se ocupe*
- *Se llevará a cabo el mantenimiento continuo de las máquinas y equipos que sea utilizado en la obra en talleres autorizados.*
- *Las máquinas y equipos que ingresen al predio estarán en óptimas condiciones de funcionamiento, afectos de evitar derrames de hidrocarburos y emisiones de humo (Hollín) por mala afinación de los vehículos*

Agua

Medidas de mitigación:

- *Evitar que se realicen acciones de reparación a la maquinaria o vehículos dentro de las áreas del proyecto.*
- *Se evitara preparar mezcla directamente sobre el suelo*
- *Se colocaran señalizaciones fomentando el uso de los baños portátiles y manejo adecuado de los residuos.*
- *Se instalarán sanitarios portátiles en proporción de 1 por cada 20 trabajadores, los cuales recibirán limpieza permanente por parte de la empresa arrendadora.*
- *Quedará estrictamente prohibido la defecación y micción al aire libre; toda persona que sea sorprendida realizando estas actividades será sancionada.*

- *Se utilizarán bombas manuales o carros cisternas para el abastecimiento de combustibles a la maquinaria pesada y equipos utilizados en esta etapa.*

- *Se contará con un almacén de hidrocarburos, el cual contará con las medidas se seguridad para su optima operación.*
- *Se colocarán pozos de absorción pluvial mismas que contaran con registros o areneros para evitar la filtración de residuos al manto freático*
- *Se evitará el desperdicio del agua*
- *El suministro del agua en la etapa de operación será a través de la red de CAPA*
- *En el techo del edificio se captará el agua pluvial, la cual bajará a través de un tubo de PVC hacia las áreas verdes y pozos de absorción. En las azoteas se colocará un decantador para separar los sólidos.*

Paisaje

Medidas de mitigación

- *La obra estará delimitada para evitar la afectación visual.*
- *Se realizar el manejo adecuado de los residuos para evitar mal aspecto.*
- *Se realizarán acciones de reforestación con especies nativas en las áreas ajardinadas del proyecto.*
- *Las áreas ajardinadas recibirán mantenimiento constantemente*
- *Se realizan las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo al edificio.*

Infraestructura y servicios públicos

Medidas de mitigación:

- *Se establecerán políticas y metas para el ahorro de agua y energía*
- *Se utilizaran equipos ahorradores de agua y energía eléctrica.*
- *El aprovechamiento del acuífero se realizar conforme a los permisos otorgados por CONAGUA.*
- *Los residuos que se generen, serán enviados al relleno sanitario de la localidad.*
- *Las aguas residuales que se envíen a la red de drenaje municipal, deberán de cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996.*

Población y Economía

Medidas de mitigación:

- *Se contara con botiquines de primeros auxilios para atender heridas.*
- *Se contará con los equipos de emergencia, para atender cualquier eventualidad.*
- *Se establecerán políticas de protección civil ante cualquier eventualidad incluyendo los huracanes.*
- *Se dará cumplimientos a las normas oficiales mexicanas establecidas por la Secretaria de Trabajo y Prevención Social*
- *Se establecerán políticas de apoyo a las personas que más destacadas.*

De manera adicional a las medidas antes descritas, se presentan las medidas propuestas en la información adicional presentada a la SEMARNAT el día 31 de marzo del 2017. Las medidas de prevención que se describen a continuación están orientadas al cuidado y conservación de la tortugas marina, que pudieran arribar en algún momento a la zona de playa colindante al proyecto, ya que como se ha descrito, ya que de acuerdo a la caracterización ambiental del POEL de Isla Mujeres, en la zona del proyecto no se tiene registros del arribo de tortuga marina.

Etapa de preparación de sitio y construcción:

- *Se delimitará el área de trabajo con tapial, para evitar que los trabajadores pasen a la playa del predio.*
- *Durante la temporada de anidación de tortugas marinas la zona de playa se mantendrá limpia y libre de obstáculos que impidan el paso de estos organismos.*
- *Durante la noche no se colocará ningún tipo de iluminación, dado que esta puede alterar la conducta de las tortugas.*
- *En el frente de playa se promoverá la colonización de vegetación de forma natural.*
- *Se realizará el manejo adecuado de los residuos, evitando dejarlos en la zona de playa, dado que estos podrían modificar las características fisicoquímicas de la arena.*
- *Quedará estrictamente prohibido el paso de vehículos motorizados en la playa.*

Etapa de operación:

- *Se coordinará con las autoridades la protección de los sitios de anidación de la tortuga marina.*
- *Durante la temporada de anidación se suspenderán actividades en la zona de playa a partir de las 6:00 pm hasta las 6:00 am.*
- *Durante la temporada de anidación de tortugas marinas la zona de playa se mantendrá limpia y libre de obstáculos que impidan el paso de estos organismos.*
- *No se colocará ningún tipo de iluminación que incida sobre la playa, dado que esta puede alterar la conducta de las tortugas.*
- *Se realizará el manejo adecuado de los residuos, evitando dejarlos en la zona de playa, dado que estos podrían modificar las características fisicoquímicas de la arena.*
- *Se colocarán letreros informativos para el conocimiento, la protección y conservación de las tortugas marinas.*
- *Durante la temporada de arribazón de tortugas se realizará el retiro del mobiliario de la playa.*
- *Quedará estrictamente prohibido el paso de vehículos motorizados en la playa.*
- *Se presentará de manera posterior a la autorización del proyecto un Programa de para el Manejo, Protección y Conservación de Tortugas Marinas, en el que se establezcan los acciones a realizar para el manejo y conservación de la tortuga marina*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

La medida de compensación propuesta para el proyecto en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la NOM-022-SEMARNAT-2003, consiste en realizar la acciones de saneamiento de la vegetación de manglar colindante al predio, pasando la carretera a Sac Bajo, ya que de acuerdo a la caracterización esta presenta abundantes presencia de residuos principalmente escombros, dentro de una superficie de 1,000 m² dentro de la poligonal conformadas por el siguiente cuadro de construcción. Una vez que se realice el saneamiento, se procederá a colocar carteles informativos invitando a las persona no continuar realizando estas actividades ilegales, así como letreros informativos relativos a la importancia de la conservación y protección de los manglares.

Cuadro 18. Polígono del área donde se realizaran las acciones de saneamiento

Vértices	X	Y
1	527,746.00	2,346,963.00
2	527,682.00	2,347,041.00
3	527,690.00	2,347,045.00
4	527,753.00	2,346,971.00

Es importante mencionar que previo a la realización de las actividades, se tendrá un acercamiento, con el concesionario o propietario de la zona donde se pretende realizar estas actividades para enterar los objetivos de los trabajos, afecto de que dé visto bueno del mismo, en todo caso, se dará aviso a la dirección general de ecología del H. Ayuntamiento de Isla Mujeres para que también esté enterada de los trabajos que se realicen.

SUPERVISIÓN AMBIENTAL

Como se ha mencionado en el capítulo VI de la MIA, la verificación y viabilidad de la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas para el proyecto, así como aquellas medidas que la autoridad evaluadora ordene en la resolución correspondiente, se verificara mediante la Supervisión Ambiental, misma que se realizará de forma permanente durante la etapa de preparación y construcción del proyecto y de forma mensual durante la etapa de operación y mantenimiento del mismo.

Los resultados de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas para el proyecto, serán reportados en los Informes de cumplimiento de términos y condicionantes que se presentaran ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo quienes validarán los resultados obtenidos de la aplicación de las medidas impuestas.

En caso de que esta autoridad así lo requiera, se presentará de manera posterior a la autorización del proyecto un Programa de Supervisión Ambiental del proyecto, en el que de describan las acciones a realizar durante la supervisión ambiental.

XI. El artículo 35, párrafo cuarto, fracción II de la **LGEEPA** establece a la letra que:

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

I...

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

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

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

I...

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

XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el, **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, publicado el 5 de octubre de 2010, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo; Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada el 10 de abril de 2003, en el Diario Oficial de la Federación, **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; 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 el 30 de noviembre de 2010 en el

Diario Oficial de la Federación; conforme a lo citado en los **CONSIDERANDOS VI, incisos A), B) C) y D) y X** del presente oficio.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35**, **primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del **proyecto**; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este

Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16**, **fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se

refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; lo establecido en el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres**, publicado el 5 de octubre de 2010, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo; Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada el 10 de abril de 2003, en el Diario Oficial de la Federación, **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; 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 el 30 de noviembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaria contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaria de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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

R E S U E L V E :

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción II, del **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado **"Hotel Belo Isla Mujeres"**, promovido por el **C. Jorge Belmonte Rosales** en su carácter de Representante Legal de la empresa **L.A. Partners Investment, S. de R.L. de C.V.**, con pretendida ubicación en la zona Federal lagunar y espejo de agua lagunar colindante a la carretera a Sac-Bajo, Isla Mujeres, en el Municipio de Isla Mujeres, estado de Quintana Roo; por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XII** de la presente resolución.

La autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales de las siguientes obras y actividades:

Construcción de un Hotel en forma de "L" con capacidad de 48 habitaciones (36 Habitaciones Estándar y 12 suites) que constara de planta baja y cinco niveles con una altura máxima de 17.50 metros.

La superficie de desplante de obra techada en planta baja será de 959.86 m2; mientras que la superficie de desplante de obra no techada, será de 659.04 m2; la superficie destinada para áreas verdes es de 771.82 m2.

Distribución	Superficie m2	Porcentaje
Superficie de desplante de obra techada en planta baja	959.86	40.00
Superficie de desplante de obra no techada	608.565	25.35
Áreas verdes	831.385	34.65
Total	**2,399.81**	**100**

La superficie de desplante de obra techada en planta baja que contempla el desarrollo del proyecto se desglosa en la siguiente tabla:

Obra	Superficie (m^2)
Servicios y máquinas	91.17
Elevadores/escaleras	29.05
Circulaciones/pasillos	153.76
Administración	0.00
Locales	31.69

Lobby	29.22
Restaurante/bar	222.87
Sanitarios	28.74
Habitaciones	373.36
Total	**959.86**

La superficie de desplante de obra no techada en planta baja que contempla el desarrollo del proyecto se desglosa en la siguiente tabla:

Obra	Superficie (m2)
Palapas bar	127.17
Estacionamiento permeable	185.86
Alberca	168.19
Andadores	138.36
Pérgolas y Acceso	39.46
Total	**659.04**

La superficie de construcción por niveles que contempla el desarrollo del proyecto se muestra en la siguiente tabla:

Distribución de las superficies por nivel	Superficie (m^2)
Planta baja	959.86
Nivel 1	930.56
Nivel 2	799.98
Nivel 3	799.98
Nivel 4	448.41
Nivel 5	17.65
Total	**3,956.44**

Planta baja (a nivel de calle) estará orientada de manera paralela a la Ave. Sac-Bajo para poder acceder al motor lobby del edificio en los dos sentidos de la vialidad. Adicionalmente a las áreas habitacionales que estará conformadas por 6 habitaciones (3 suites y 3 habitaciones estándar), este nivel contará con un motor lobby con una palapa para el acceso de huéspedes y visitantes; una zona de acceso para empleados, patio de maniobras para la descarga de los suministros de mercancías y área de seguridad. Estacionamientos, rampas de acceso, escaleras y servicios para minusválidos.

Nivel 1: Este nivel contempla 10 habitaciones de las cuales 3 son habitaciones tipo suites y 7 son habitaciones estándar, además contará con pasillos, áreas de elevador y escaleras.

Nivel 2 y nivel 3: Contarán con 12 habitaciones por nivel, de los cuales 3 son habitaciones tipo suites y 9 son habitaciones estándar, además contará con pasillos, áreas de elevador y escaleras.

Nivel 4: Este nivel contará con 8 habitaciones estándar, además contará con asoladores y terrazas, áreas ajardinadas, pasillos, área de escaleras y cubos de elevador.

Nivel 5 Roof Garden-Azotea: Este nivel contará con una alberca con kanvas perimetrales (pérgolas abiertas), cubo de elevadores, escaleras, baños y área libre de azotea libre (terrazas) y áreas ajardinadas.

Tipo de Habitación	Planta Baja	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Total de cuartos
Suite	3	3	3	3	0	12
Habitaciones estándar	3	7	9	9	8	36
Total	**6**	**10**	**12**	**12**	**8**	**48**

La superficie de áreas permeables que contempla el desarrollo del proyecto se muestra en la siguiente tabla:

Obra	Superficie (m2)
Estacionamiento (adopasto)	135.385
Área verde	831.385
Andadores (hidroconcreto)	138.36
Total	**1105.13**

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto denominado "Hotel Belo Isla Mujeres", tendrá una vigencia de **12 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **50 años** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

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

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General

de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

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

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

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

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

CONDICIONANTES:

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

2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo no mayor a **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** de la presente resolución.

3. En caso de requerir el uso de especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán obtenerse *de* Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAs), en cumplimiento de lo indicado en el criterio **CG-24**.

4. Con base en el Criterio **CG-26**, la **promovente** deberá presentar previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, la propuesta del sitio en donde se pretenda liberar la fauna silvestre que sea rescatada mediante su capturada. La propuesta deberá venir acompañada de un plano georreferenciado (coordenadas proyectadas en unidades UTM, Datum WGS84, Zona 16Q Norte), impreso y formato electrónico (archivo dwg), en el que se indique la zona de liberación.

5. En un plazo que no podrá exceder de **30 días hábiles** a partir del día siguiente a que surta efectos la notificación del presente oficio, deberá presentar un plano georreferenciado (coordenadas proyectadas en unidades UTM, Datum WGS84, Zona 16Q Norte), impreso y formato electrónico (archivo dwg), en donde se muestre la superficie de 1,000 m^2 que se pretenden sanear como medida de compensación en beneficio de los humedales en un ecosistema de manglar; así mismo, deberá presentar un "Programa de saneamiento

ambiental" en donde se describan las acciones que se pretendan ejecutar para el saneamiento del humedal, que incluya entre otros: los objetivos del programa; las acciones por realizar; resultados esperados; indicadores de éxito que permitan determina la viabilidad de las acciones propuestas; así como un programa calendarizado de actividades; y demás información que considere pertinentes.

6. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sitio del **proyecto** se reporta la presencia de *Thrinax radiata* (palma chit), la cual se encuentra catalogada en la categoría de especies amenazadas; aunado a que la zona de playa es área de anidación de tortugas marinas, las cuales se encuentran registradas en la categoría de especies en peligro de extinción, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; y de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

- Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**, así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.

- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

- Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación del instrumento de garantía, o en su caso, de la póliza emitida por una afianzadora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales** (**SEMARNAT**). Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original

a esta Delegación Federal, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto** y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**. En adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar las garantías requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA.**

7. Deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres** para el uso de suelo **Comercial Mixto CM1**, atendiendo lo siguiente:

- La superficie de 9.09 m^2 correspondientes a andadores de las restricciones deberán de permanecer totalmente como área verde.
- Deberá mantener como área verde 50.475 m^2, de la restricción frontal.

8. Deberá presentar en un plazo no mayor de **30 días** a partir del día siguiente de la notificación del presente oficio, **un programa de reforestación y jardinería**, para las áreas verdes del **proyecto**, el cual deberá incluir, de manera enunciativa mas no limitativa, lo siguiente:

- Objetivos y alcances del programa.
- El listado de especies que se consideren introducir; respetando una proporción de 3 individuos de especies nativas, por cada planta no nativa que se establezca.
- Un plano georreferenciado (coordenadas proyectadas en unidades UTM, Datum WGS84, Zona 16Q Norte), impreso y en formato electrónico (archivo dwg), en donde se muestre la superficie donde se pretende ejecutar el programa, acorde a las modificaciones realizadas al proyecto.
- La descripción de las acciones de reforestación y jardinería que se pretendan realizar en las áreas verdes del proyecto.
- Resultados esperados.
- Indicadores de éxito que permitan determinar la viabilidad del programa.
- Cronograma calendarizado de actividades.

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

- Programa de saneamiento ambiental.
- Programa de reforestación y jardinería.
- Programa integral de manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Programa de rescate de flora y reforestación.
- Programa de manejo de fauna.
- Programa de monitoreo ambiental sobre los recursos y procesos prioritarios
- Programa de vigilancia y seguimiento ambiental

10. Considerando la descripción del Sistema Ambiental para el **proyecto**, donde se menciona que se tiene el registro del arribo de 3 especies de tortugas marinas: tortuga blanca *(Chelonia mydas)*, caguama *(Caretta caretta)* y tortuga carey *(Eretmochelys imbricata)* en la Isla, así como el hecho de que la playa colindante constituye un hábitat de anidación de tortugas marinas, la **promovente** deberá realizar lo siguiente:

Durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, la **promovente** deberá implementar durante la época de arribo y anidación de tortugas marinas: las acciones del programa de protección de tortugas marinas al que hace referencia en la **MIA-P**, además de las siguientes acciones:

- No remver vegetación nativa ni introducir de especies exóticas en el hábitat de anidación.
- Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.
- Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.
- Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.
- Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

  a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.

  b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.

c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.

d) La iluminación de senderos colindantes a la playa, debe ser de baja intensidad y estar colocada a una altura menor a 3 metros.

- Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.

11. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapas de preparación del sitio, construcción operación y mantenimiento del **proyecto**:

- El uso de explosivos.
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
- Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.
- La remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

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

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante la etapa de preparación del sitio y construcción y **anual** durante la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de **seis meses** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se haya o no iniciado la operación de las obras del **proyecto**.

NOVENO.-La **promovente** deberá dar aviso a esta **Delegación Federal** del inicio y la conclusión del proyecto, conforme lo establecido en el **artículo 49,** segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.** Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaria y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de la operación, dentro de los 3 días siguientes a que hayan dado inicio.

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

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

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y

actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

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

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

DÉCIMO CUARTO.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente,** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **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**.

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar al **C. Jorge Belmonte Rosales** en su carácter de Representante Legal de la empresa **L.A. Partners Investment, S. de R.L. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o a los **CC. Roberto de la Torre Alegría, Marcos Rodríguez Córdoba y/o Jorge Marcos Hernández Reyes**, misma que fue autorizado para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

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

DELEGACION FEDERAL EN QUINTANA ROO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ TAJONAR.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES
DELEGADO
07 SEP 2017
DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ**. - Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
C.P. JUAN LUIS CARRILLO SOBERANIS. - Presidente Municipal de Isla Mujeres, Quintana Roo. - Palacio Municipal de isla Mujeres Quintana Roo.
Q.F.B. MARTHA GARCIARIVAS PALMEROS.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivas@semarnat.gob.mx
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS. -Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- *ucd.tramites@semarnat.gob.mx*
L.R.I. CAROLINA GARCIA CAÑON.-Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- *cargarcia@profepa.gob.mx*
MTRA. MARISOL RIVERA PLANTER. - Encargada del Despacho de la Director General de Política Ambiental e Integral Regional y Sectorial SEMARNAT.
EXPEDIENTE: 23QR2016TD112
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0071/11/16

REST/AGH/SBP